

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Донецький національний університет економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського

Кафедра економіки та міжнародних економічних відносин

Проданова Л.В., Бочарова Ю.Г., Лижник Ю.Б.

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИВЧЕННЯ
ДИСЦИПЛІНИ
«МІКРОЕКОНОМІКА»**

Ступінь: бакалавр

Кривий Ріг
2022

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Донецький національний університет економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського

Кафедра економіки та міжнародних економічних відносин

Проданова Л.В., Бочарова Ю.Г., Лижник Ю.Б.

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИВЧЕННЯ
ДИСЦИПЛІНИ
«МІКРОЕКОНОМІКА»**

Ступінь: бакалавр

Затверджено на засіданні
кафедри економіки та міжнародних
економічних відносин
Протокол № 4
від “26” вересня 2022 р.

Схвалено навчально-методичною радою
ДонНУЕТ
Протокол № 2
від “27” жовтня 2022 р.

Кривий Ріг
2022

УДК 330.101.542

Проданова, Л.В.

Мікроекономіка [Текст] : метод. рек. до вивч. дисц. / Проданова Л.В., Бочарова Ю.Г., Лижник Ю.Б. Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського, каф. економіки та міжнародних економічних відносин. Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2022. 170 с.

Методичні рекомендації призначені для здобувачів вищої освіти і включають інформацію щодо змісту модулів та тем дисципліни, планів семінарських занять, завдань з організації самостійної роботи та розподілу балів за видами робіт, що виконуються здобувачами протягом вивчення дисципліни.

УДК 330.101.542

© Проданова Л.В., Бочарова Ю.Г., Лижник Ю.Б., 2022

© Донецький національний університет економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського, 2022

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
ЧАСТИНА 1. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ.....	6
ЧАСТИНА 2. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ПІДГОТОВКИ ДО СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ.....	20
Змістовий модуль 1. Теорія ринку. Теорія поведінки споживача	21
Змістовий модуль 2. Теорія поведінки фірми. Теорія ринкових структур	33
ЧАСТИНА 3. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ.....	50
Змістовий модуль 1. Теорія ринку. Теорія поведінки споживача	51
Змістовий модуль 2. Теорія поведінки фірми. Теорія ринкових структур	78
ДОДАТОК.....	123

ВСТУП

Мікроекономіка – це розділ економічної теорії, який вивчає діяльність та поведінку окремих економічних суб'єктів (домогосподарства, підприємства, споживачі, галузі тощо).

Мета вивчення дисципліни полягає у формуванні у здобувачів вищої освіти сучасного наукового світогляду та системи спеціальних знань у сфері мікроекономіки.

Завдання дисципліни полягає в теоретичній і практичній підготовці здобувачів ВО у сфері мікроекономіки; формуванні вмінь та навичок: визначення предмету і методу мікроекономіки, основних мікроекономічних теорій та ринкових законів; аналізу: процесів утворення похідного попиту на ресурси, механізмів функціонування ринку праці та ринку капіталу; дослідження: теорії споживацького вибору, теорії виробництва, теорії ринкових структур та теорія витрат; оцінки: еластичності попиту і пропозиції, загальної рівноваги конкурентних ринків, поведінки споживача на ринку товарів; розрахунку: рівнянь попиту та пропозиції, точок ринкової рівноваги, рівня еластичності попиту та пропозиції, виробничих та споживчих функцій.

Предмет: закономірності поведінки та прийняття рішень первинних економічних одиниць — домогосподарств і фірм, а також особливості формування через їхню взаємодію структур вищого порядку — ринків окремих благ і галузей.

Під час вивчення дисципліни здобувачі вищої освоюють економічну термінологію, ознайомлюються із концепціями мікроекономіки, навчаються застосовувати аналітичний та методичний інструментарій для оцінки ефективності діяльності різних економічних суб'єктів, обґрунтування пропозицій та прийняття управлінських рішень різними економічними агентами (індивідуумами, домогосподарствами, підприємствами та органами державної влади) тощо.

Мікроекономіка – гібридна дисципліна, яка поєднує аудиторну (32 годин лекцій та 24 годин практичних занять) та позааудиторну активності (Moodle), передбачає формування системи знань про основні поняття, закони та закономірності функціонування ринкової економіки на мікроекономічному рівні та навчити застосовувати свої знання на практиці.

ЧАСТИНА 1.
ЗАГАЛЬНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

1. Опис дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисципліни денна/заочна форма навчання
Обов'язкова (для студентів освітньої програми "назва освітньої програми") / вибіркова дисципліна	Обов'язкова (для студентів освітніх програм «Економіка», «Міжнародні економічні відносини», «Фінанси, банківська справа та страхування», «Облік і аудит», «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», «Менеджмент», «Маркетинг», «Туризм»)
Семестр (осінній / весняний)	осінній
Кількість кредитів	5
Загальна кількість годин	150
Кількість модулів	1
Лекції, годин	32 / 8
Практичні / семінарські, годин	24 / 8
Лабораторні, годин	-
Самостійна робота, годин	94 / 134
Тижневих годин для денної форми навчання:	
аудиторних	4
самостійної роботи студента	6,71
Вид контролю	екзамен

2. Програма дисципліни

Мета вивчення дисципліни полягає у формуванні у здобувачів вищої освіти сучасного наукового світогляду та системи спеціальних знань у сфері мікроекономіки.

Завдання дисципліни полягає в теоретичній і практичній підготовці здобувачів ВО у сфері мікроекономіки; **формуванні вмінь та навичок: визначення** предмету і методу мікроекономіки, основних мікроекономічних теорій та ринкових законів; **аналізу:** процесів утворення похідного попиту на ресурси, механізмів функціонування ринку праці та ринку капіталу; **дослідження:** теорії споживацького вибору, теорії виробництва, теорії ринкових структур та теорія витрат; **оцінки:** еластичності попиту і пропозиції, загальної рівноваги конкурентних ринків, поведінки споживача на ринку товарів; **розрахунку:** рівнянь попиту та пропозиції, точок ринкової рівноваги, рівня еластичності попиту та пропозиції, виробничих та споживчих функцій.

Предмет: закономірності поведінки та прийняття рішень первинних економічних одиниць — домогосподарств і фірм, а також особливості формування через їхню взаємодію структур вищого порядку — ринків окремих благ і галузей.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

Тема 1. Предмет і метод мікроекономіки

Тема 2. Теорія споживацького вибору

Тема 3. Моделювання поведінки споживача на ринку товарів

Тема 4. Теорія попиту та пропозиції

Тема 5. Еластичність попиту і пропозиції

Тема 6. Теорія виробництва

Тема 7. Виробництво та теорія витрат

Тема 8. Теорія ринкових структур

Тема 9. Утворення похідного попиту на ресурси

Тема 10. Ринок праці

Тема 11. Ринок капіталу

Тема 12. Загальна рівновага конкурентних ринків

Опанування дисципліни дозволяє забезпечити:

1) формування:

– **загальних програмних компетентностей:**

здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;

навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;

здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;

здатність до адаптації та дій в новій ситуації;

здатність бути критичним і самокритичним;

здатність до критичного мислення, аналізу і синтезу;

здатність приймати обґрунтовані рішення;

здатність працювати в команді та автономно;

здатність діяти соціально відповідально та свідомо;

здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;

визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків;

знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;

здатність проведення досліджень на відповідному рівні;

здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів);

здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;

– **фахових програмних компетентностей:**

здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні задачі та практичні проблеми в економічній сфері, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки;

здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері міжнародних відносин у цілому та міжнародних економічних, зокрема, а також у процесі навчання, що передбачає застосування новітніх

теорій та методів при здійсненні комплексних досліджень світогосподарських зв'язків, характеризується комплексністю та невизначеністю умов;

здатність виявляти знання та розуміння проблем предметної області, основ функціонування сучасної економіки на мікро-, мезо-, макро- та міжнародному рівнях;

здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері маркетингової діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування відповідних теорій та методів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов;

здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, які характеризуються комплексністю і невизначеністю умов, у сфері менеджменту або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів соціальних та поведінкових наук;

здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності у сфері обліку, аудиту та оподаткування або в процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки і характеризується комплексністю й невизначеністю умов;

здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми в ході професійної діяльності у галузі фінансів, банківської справи та страхування або у процесі навчання, що передбачає застосування окремих методів і положень фінансової науки та характеризується невизначеністю умов і необхідністю врахування комплексу вимог здійснення професійної та навчальної діяльності;

здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та проблеми у сферах підприємницької, торговельної та біржової діяльності або в процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів організації і функціонування підприємницьких, торговельних, біржових структур і характеризується комплексністю та невизначеністю умов;

здатність комплексно розв'язувати складні професійні задачі та практичні проблеми у сфері туризму і рекреації як в процесі навчання, так і в процесі роботи, що передбачає застосування теорій і методів системи наук, які формують туризмознавство і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов;

здатність аналізувати результати діяльності організації, зіставляти їх з факторами впливу зовнішнього та внутрішнього середовища;

здатність діяти соціально відповідально і свідомо;

здатність планувати діяльність організації та управляти часом;

здатність працювати в команді та налагоджувати міжособистісну взаємодію при вирішенні професійних завдань;

розуміння особливостей провідних наукових шкіл та напрямів економічної науки;

здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати і змістовно інтерпретувати отримані результати;

здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач;

здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів;

здатність аналізувати та розв'язувати завдання у сфері економічних та соціально-трудоу відносин;

здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси;

здатність використовувати сучасні джерела економічної, соціальної, управлінської, облікової інформації для складання службових документів та аналітичних звітів;

здатність обґрунтовувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей економічних систем і процесів та із застосуванням сучасного методичного інструментарію;

здатність самостійно виявляти проблеми економічного характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення;

здатність проводити економічний аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, оцінку їх конкурентоспроможності;

здатність поглиблено аналізувати проблеми і явища в одній або декількох професійних сферах з врахуванням економічних ризиків та можливих соціально-економічних наслідків;

здатність використовувати базові категорії та новітні теорії, концепції, технології і методи у сфері міжнародних економічних відносин з урахуванням їх основних форм, застосовувати теоретичні знання щодо функціонування та розвитку міжнародних економічних відносин;

здатність виявляти особливості функціонування середовища міжнародних економічних відносин та моделей економічного розвитку;

здатність обґрунтовувати особливості реалізації форм міжнародних економічних відносин на мега-, макро-, мезо- і мікрорівнях;

здатність здійснювати комплексний аналіз та моніторинг кон'юнктури світових ринків, оцінювати зміни міжнародного середовища та вміти адаптуватися до них;

здатність аналізувати теорії та механізми реалізації міжнародних валютно-фінансових і кредитних відносин;

здатність визначати функціональні особливості, характер, рівень та ступінь взаємозв'язків між суб'єктами міжнародних економічних відносин різного рівня та налагоджувати комунікації між ними;

здатність до діагностики стану досліджень міжнародних економічних відносин та світового господарства у міждисциплінарному поєднанні із політичними, юридичними, природничими науками;

здатність проводити дослідження економічних явищ та процесів у міжнародній сфері з урахуванням причинно-наслідкових та просторово-часових зв'язків;

здатність використовувати нормативно-розпорядчі документи та довідкові матеріали при здійсненні професійної діяльності у сфері міжнародних економічних відносин;

здатність проводити оцінку та аналіз безпекової компоненти у міжнародних економічних відносинах;

розуміння особливостей сучасної світової та національної економіки, їх інституційної структури, обґрунтування напрямів соціальної, економічної та зовнішньоекономічної політики держави;

здатність спілкуватися на професійному та соціальному рівнях з використанням фахової термінології, включаючи усну і письмову комунікацію державною та іноземними мовами;

здатність застосувати методи, правила і принципи функціонування міжнародних економічних відносин для розвитку зовнішньоекономічної діяльності України;

здатність обирати та використовувати відповідні методи, інструментарій для обґрунтування рішень щодо створення, функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур;

здатність здійснювати діяльність у взаємодії суб'єктів ринкових відносин;

здатність досліджувати тенденції розвитку економіки за допомогою інструментарію макро- та мікроекономічного аналізу, оцінювати сучасні економічні явища;

здатність підтримувати належний рівень знань та постійно підвищувати свою професійну підготовку;

здатність досліджувати тенденції розвитку економіки за допомогою інструментарію макро- та мікроекономічного аналізу, робити узагальнення стосовно оцінки прояву окремих явищ, які властиві сучасним процесам в економіці;

здатність аналізувати діяльність суб'єктів індустрії туризму на всіх рівнях управління;

розуміння принципів, процесів і технологій організації роботи суб'єкта туристичної індустрії та її підсистем;

здатність здійснювати моніторинг, інтерпретувати, аналізувати та систематизувати туристичну інформацію, вміння презентувати туристичний інформаційний матеріал;

здатність працювати з документацією та здійснювати розрахункові операції суб'єктом туристичного бізнесу.

2) досягнення програмних результатів навчання:

знати та використовувати економічну термінологію, пояснювати базові концепції мікро- та макроекономіки;

розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем;

застосовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування пропозицій та прийняття управлінських рішень різними економічними агентами (індивідуумами, домогосподарствами, підприємствами та органами державної влади);

використовувати професійну аргументацію для донесення інформації, ідей, проблем та способів їх вирішення до фахівців і нефахівців у сфері економічної діяльності;

пояснювати моделі соціально-економічних явищ з погляду фундаментальних принципів і знань на основі розуміння основних напрямів розвитку економічної науки;

застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач;

усвідомлювати основні особливості сучасної світової та національної економіки, інституційної структури, напрямів соціальної, економічної та зовнішньоекономічної політики держави;

проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, визначати функціональні сфери, розраховувати відповідні показники які характеризують результативність їх діяльності;

застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати;

ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних даних, збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та соціальні показники;

володіти навичками самоаналізу (самоконтролю), бути зрозумілим для представників інших бізнес-культур та професійних груп різного рівня (з фахівцями з інших галузей знань/видів діяльності) на засадах цінування різноманітності, мультикультурності, толерантності та поваги до них;

планувати, організовувати, мотивувати, оцінювати та підвищувати результативність колективної праці, здійснювати дослідження в групі під керівництвом лідера, з урахуванням вимог та особливостей сьогодення в умовах обмеженості часу;

застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати;

розуміти, виділяти й описувати нові явища, процеси й тенденції глобального розвитку, механізми й інструменти реалізації економічної політики та світових інтеграційних/деінтеграційних процесів, у тому числі та євроатлантичної інтеграції;

ідентифікувати та виокремлювати особливості функціонування суб'єктів міжнародних відносин та моделей їх економічного розвитку;

обґрунтовувати власну думку щодо конкретних умов реалізації форм міжнародних економічних відносин на мега-, макро-, мезо- і макрорівнях;

здійснювати комплексний аналіз складних економічних систем, зіставляти та порівнювати їх складові, оцінювати й аргументувати оцінки результативності їх функціонування;

демонструвати базові навички креативного та критичного мислення у дослідженнях та професійному спілкуванні;

використовувати нормативні та правові акти, що регламентують професійну діяльність;

використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів;

оволодіти навичками усної та письмової професійної комунікації державною та іноземною мовами.

демонструвати гнучкість та адаптивність у нових ситуаціях, у роботі із новими об'єктами, та у невизначених умовах;

демонструвати здатність діяти соціально відповідально та свідомо на основі етичних принципів, цінувати та поважати культурне різноманіття, індивідуальні відмінності людей;

демонструвати знання про стан досліджень міжнародних економічних відносин та світового господарства у міждисциплінарному поєднанні із політичними, юридичними, природничими науками;

визначати причини, типи та характер міжнародних конфліктів і суперечок, обґрунтовувати і застосовувати економічні, юридичні та дипломатичні методи і засоби їх вирішення на міжнародному рівні, відстоюючи національні інтереси України;

досліджувати економічні явища та процеси у міжнародній сфері на основі розуміння категорій, законів; виділяючи й узагальнюючи тенденції, закономірності функціонування та розвитку світового господарства з урахуванням причинно-наслідкових та просторовочасових зв'язків;

обґрунтовувати вибір і застосовувати інформаційно-аналітичний інструментарій, економіко-статистичні методи обчислення, складні техніки аналізу та методи моніторингу кон'юнктури світових ринків;

вміти використовувати дані, надавати аргументацію, критично оцінювати логіку та формувати висновки з наукових та аналітичних текстів з економіки;

виконувати міждисциплінарний аналіз соціально-економічних явищ і проблем в одній або декількох професійних сферах з врахуванням ризиків та можливих соціально-економічних наслідків;

вміти абстрактно мислити, застосовувати аналіз та синтез для виявлення ключових характеристик економічних систем різного рівня, а також особливостей поведінки їх суб'єктів;

показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне, креативне, самокритичне мислення;

збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та маркетингові показники, обґрунтовувати управлінські рішення на основі використання необхідного аналітичного й методичного інструментарію;

виявляти навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань, бути критичним і самокритичним;

відповідати за результати своєї діяльності, виявляти навички підприємницької та управлінської ініціативи;

демонструвати навички виявлення проблем, обґрунтування управлінських рішень та навички забезпечувати їх реалізацію в умовах невизначеності та ризику із застосуванням комп'ютерних технологій та програмного забезпечення;

виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень із застосуванням комп'ютерних технологій та програмного забезпечення;

спілкуватись в усній та письмовій формі державною та іноземною мовами;

демонструвати навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань, бути критичним і самокритичним;

використовувати базові знання з підприємництва, торгівлі і біржової діяльності й уміння критичного мислення, аналізу та синтезу в професійних цілях;

застосовувати набуті знання для виявлення, постановки та вирішення завдань за різних практичних ситуацій в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності;

організовувати пошук, самостійний відбір, якісну обробку інформації з різних джерел для формування банків даних у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності;

володіти методами та інструментарієм для обґрунтування управлінських рішень щодо створення й функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур;

використовувати знання форм взаємодії суб'єктів ринкових відносин для забезпечення діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур;

знати та розуміти економічні категорії, закони, причинно-наслідкові та функціональні зв'язки, які існують між процесами та явищами на різних рівнях економічних систем;

знати і розуміти теоретичні основи та принципи фінансової науки, особливості функціонування фінансових систем;

виконувати функціональні обов'язки в групі, пропонувати обґрунтовані фінансові рішення;

розуміти принципи, процеси і технології організації роботи суб'єкта туристичного бізнесу та окремих його підсистем (адміністративно-управлінська, соціально-психологічна, економічна, техніко-технологічна);

застосовувати навички продуктивного спілкування зі споживачами туристичних послуг;

встановлювати зв'язки з експертами туристичної та інших галузей.

3) набуття **результатів навчання** (згідно Дублінських дескрипторів):

– **знання:**

теорій поведінки ринкових суб'єктів;

теорій та моделей ринкової рівноваги;

теорії та моделей виробництва;

теорії споживацького вибору;

теорії ринкових структур;

принципів функціонування ресурсних ринків;

теорії конкурентного ринку;

теорій монополістичних ринків;

поведінки споживачів у ринковій економіці;

основ функціонування виробництва та принципів формування його витрат;

підходів до оцінки ефективності ринкової системи.

сучасних інформаційних та комунікаційних технологій.

– **уміння/навички:**

виконувати професійні функції у сфері мікроекономіки та економіки загалом;

вміти критично осмислювати концептуальні основи та закономірності економічних та ринкових систем;

застосовувати системно-структурний підхід, метод логічного аналізу, статистичний метод, метод графічного аналізу, метод аналогій, методи спостереження і узагальнення, метод структурування до аналізу мікроекономічних явищ та процесів.

розробляти, обґрунтовувати рішення на мікрорівні, виявляти ініціативу та підприємливість;

здійснювати ефективну комунікацію, аргументувати свою позицію, використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології у сфері мікроекономіки;

виявляти проблемні ситуації у царині функціонування ринків, моделювання виробництва та споживацького вибору і пропонувати шляхи їх розв'язання;

застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач мікроекономічного аналізу;

застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання мікроекономічних ситуацій та змістовно інтерпретувати отримані результати;

виявляти проблеми та виконувати обґрунтування управлінських рішень;

організовувати та здійснювати ефективні комунікації всередині колективу.

– **комунікація:**

демонструвати здатність приймати рішення щодо оцінки ринкової ситуації та можливих дій суб'єктів ринку та щодо споживацького вибору;
 демонструвати вміння працювати у команді, взаємодіяти з колегами;
 збирати, інтерпретувати та застосовувати дані щодо управлінських аспектів функціонування ринків та поведінки споживачів та фірм на них;
 доносити результати проведеного дослідження аудиторії;
 аргументувати власну позицію щодо рекомендованих дій для ринкових суб'єктів.

– **відповідальність і автономія:**

спроможність самостійно проводити дослідження, приймати обґрунтовані рішення щодо поведінки фірми на мікрорівні;
 спроможність нести відповідальність за результати досліджень, вироблення та ухвалення рішень щодо аналізу ринкових структур та формування ринкової рівноваги;
 спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень щодо поведінки фірми або споживача;
 здатність продовжувати навчання за обраним фахом із використанням здобутих навичок та знань із значним ступенем автономії.

3. Структура дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин (денна форма навчання)				
	усього	у тому числі			
		лекц.	пр./сем.	лаб.	СРС
1	2	3	4	5	6
Змістовий модуль 1. Теорія ринку. Теорія поведінки споживача					
Тема 1. Предмет і метод мікроекономіки	8	2	2	-	4
Тема 2. Теорія споживацького вибору	12	4	2	-	6
Тема 3. Моделювання поведінки споживача на ринку товарів	14	2	2	-	10
Тема 4. Теорія попиту та пропозиції	12	4	2	-	6
Тема 5. Еластичність попиту і пропозиції	10	2	2	-	6
Тема 6. Теорія виробництва	10	2	2	-	6
Разом за змістовим модулем 1	66	16	12	-	38
Змістовий модуль 2. Теорія поведінки фірми. Теорія ринкових структур					
Тема 7. Виробництво та теорія витрат	12	2	2	-	8
Тема 8. Теорія ринкових структур	22	6	2	-	14
Тема 9. Утворення похідного попиту на ресурси	12	2	2	-	8
Тема 10. Ринок праці	12	2	2	-	8

1	2	3	4	5	6
Тема 11. Ринок капіталу	12	2	2	-	8
Тема 12. Загальна рівновага конкурентних ринків	14	2	2	-	10
Разом за змістовим модулем 2	84	16	12	-	56
Усього годин	150	32	24	-	94

4. Теми семінарських/практичних/лабораторних занять

№ з/п	Вид та тема семінарського заняття	Кількість годин
1	Семінар запитань і відповідей Предмет і метод мікроекономіки Видача завдань на групові проекти	2
2	Семінар з вирішенням практичних завдань Теорія споживацького вибору	2
3	Семінар з вирішенням практичних завдань Моделювання поведінки споживача на ринку товарів	2
4	Семінар з вирішенням практичних завдань Теорія попиту та пропозиції	2
5	Семінар з вирішенням практичних завдань Еластичність попиту і пропозиції	2
6	Семінар з вирішенням практичних завдань. Теорія виробництва Захист групових проектів	2
7	Видача завдань на групові проекти Семінар з вирішенням практичних завдань Виробництво та теорія витрат	2
8	Семінар з вирішенням практичних завдань Теорія ринкових структур	2
9	Семінар з вирішенням практичних завдань Утворення похідного попиту на ресурси	2
10	Семінар з вирішенням практичних завдань Ринок праці	2
11	Семінар з вирішенням практичних завдань Ринок капіталу	2
12	Семінар з вирішенням практичних завдань Загальна рівновага конкурентних ринків Захист групових проектів	2
Разом		24

5. Розподіл балів, які отримують студенти

- вид контролю: екзамен

Відповідно до системи оцінювання знань студентів ДонНУЕТ, рівень сформованості компетентностей студента оцінюються у випадку проведення екзамену: впродовж семестру (50 балів) та при проведенні підсумкового контролю - екзамену (50 балів).

**Оцінювання студентів протягом семестру
(очна форма навчання)**

№ теми семінарського/практичного заняття	Аудиторна робота				Позааудиторна робота	Сума балів
	Тестові завдання	Ситуаційні завдання, задачі	Обговорення теоретичних питань теми	ПМК / Захист групового проєкту	Завдання для самостійного виконання	
Змістовий модуль 1						
Семінар 1	1	1	1			3
Семінар 2	1	1	1			3
Семінар 3	1	1	1			3
Семінар 4	1	1	1			3
Семінар 5	1	1	1			3
Семінар 6	1	1	1	5	2	10
Разом за змістовим модулем 1	6	6	6	5	2	25
Змістовий модуль 2						
Семінар 7	1	1	1			3
Семінар 8	1	1	1			3
Семінар 9	1	1	1			3
Семінар 10	1	1	1			3
Семінар 11	1	1	1			3
Семінар 12	1	1	1	5	2	10
Разом за змістовим модулем 2	6	6	6	5	2	25
Усього годин	12	12	12	10	4	50

**Оцінювання студентів протягом семестру
(заочна форма навчання)**

Поточне тестування та самостійна робота			Підсумковий тест (екзамен)	Сума в балах
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Індивідуальне завдання	50	100
15	15	20		

Загальне оцінювання результатів вивчення дисципліни

Для виставлення підсумкової оцінки визначається сума балів, отриманих за результатами екзамену та за результатами складання змістових модулів. Оцінювання здійснюється за допомогою шкали оцінювання загальних результатів вивчення дисципліни (модулю).

Оцінка		
100-бальна шкала	Шкала ECTS	Національна шкала
90-100	A	5, «відмінно»
80-89	B	4, «добре»
75-79	C	
70-74	D	3, «задовільно»
60-69	E	
35-59	FX	2, «незадовільно»
0-34	F	

**ЧАСТИНА 2.
МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ПІДГОТОВКИ ДО
СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ**

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1

ТЕОРІЯ РИНКУ. ТЕОРІЯ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА

Тема 1. Предмет і метод мікроекономіки

Семінар 1 «Предмет і метод мікроекономіки»

Семінар запитань і відповідей

План заняття:

1. Розгорнуте обговорення основних положень теми та питань самостійного вивчення:

1. Предмет, суб'єкти та об'єкт мікроекономіки.
2. Основні поняття та припущення.
3. Методи мікроекономічних досліджень.
4. Мікроекономіка в системі економічних наук.
5. Методи мікроекономічного аналізу.
6. Мікросистема та її основні характеристики.
7. Раціональний вибір в умовах обмеженості ресурсів.
8. Методологія мікроекономічного аналізу.
9. Мікроекономіка як складова економічної теорії.
10. Позитивна і нормативна економіка.
11. Можливості та обмеження мікроекономічної теорії.

2. Індивідуальне тестування.

3. Виконання практичного завдання.

Ситуація 1. Твердження про обмеженість ресурсів і безмежність потреб насправді невірне. Ресурси насправді є безмежними, тому що нескінченним є процес відкриття нових джерел ресурсів. Потреби ж, навпаки, обмежені, оскільки існують фізичні межі їхнього задоволення.

Погодьтеся з цим твердженням або спростуйте його.

Ситуація 2. Зобразити схематично криві виробничих можливостей для багатой та бідної країни, проілюструвати вплив технічного прогресу на потенціал країни.

Ситуація 3. Яке з наведених далі тверджень зроблено на підставі позитивного економічного аналізу, а яке на підставі нормативного? У чому відмінність цих видів аналізу?

1. Раціонування продажу бензину (виділення кожному окремому покупцеві максимальної кількості бензину, яку можна купити кожного року) - це невдала соціальна політика, оскільки вона перешкоджає дії конкуренції.
2. Раціонування бензину - це політика, внаслідок якої рівень життя більшої кількості людей погіршується, аніж поліпшується.

Ситуація 4. Занотуйте дані про розподіл вашого часу між навчанням і дозволенням протягом тижня. Зобразіть графік (часовий ряд) часу навчання і дозволення. Чи є певний взаємозв'язок між цими двома змінними?

Задача 1. В гіпотетичній країні виробляються тільки два блага: хліб і трактори. Зобразіть на графіку криву виробничих можливостей зазначеної країни, використовуючи дані таблиці.

Хліб (млн. буханок)	Трактори (тис. штук)
75	0
60	12
45	22
30	30
15	36
0	40

Задача 2. Магазин продає 2 сорти тенісних м'ячів (сорт X і сорт Y). Упаковка сорту X коштує 6 грн., упаковка сорту Y – 8 грн. Намалювати криву виробничих можливостей магазину, якщо загальні витрати на м'ячі складають 240 грн. Чому вона не є вигнутою від початку координат?

Задача 3. Визначити величину виробничих можливостей виготовлення двох видів продуктів А та Б при використанні двох видів ресурсів. Загальна кількість першого ресурсу на тиждень – 640 од., другого – 400 од. Одиниця продукту А потребує витрат 4 од. першого ресурсу та 5 од. другого; одиниця продукції Б – відповідно 4 од. та 1 од. ресурсів.

Тема 2. Теорія споживацького вибору
Семінар 2 «Теорія споживацького вибору»
Семінар з вирішенням практичних завдань

1. Розгорнуте обговорення основних положень теми та питань самостійного вивчення:

1. Корисність. Закон спадної граничної корисності
2. Споживацькі переваги та криві байдужості
3. Бюджетні обмеження.
4. Оптимальний споживацький вибір
5. Потреби і корисність.
6. Мета і обмеження споживача.
7. Вибір споживача і його оптимізація.
8. Зміна рівноваги споживача.
9. Ефекти доходу і заміни.
10. Ринковий попит. Поняття споживчого надлишку.

2. *Індивідуальне тестування.*
3. *Виконання практичного завдання.*

Ситуація 1. В економічній теорії відомий так званий "парадокс А. Сміта". Його сутність: вода є кориснішою для людини, ніж алмази. Чому алмази так багато коштують, а вода має дуже малу вартість? Яку б ви дали відповідь на запитання А. Сміта?

Ситуація 2. Якою є динаміка граничної корисності у міру збільшення кількості блага, що споживається?

Ситуація 3. Чим, по-вашому, пояснюється спільність кривої граничної корисності і кривої ринкового попиту (обидві мають відповідний нахил)? Чи може крива попиту мати позитивний нахил? Чому?

Ситуація 4. Уважно розгляньте запропоновані положення.

1. "Джевонс вважав, що кількісна визначеність суб'єктивної корисності та оцінки може виявлятися тільки в ринкових цінах товарів, послуг та факторів виробництва".

2. "Парето ввів замість кількісного поняття суб'єктивної корисності порядкову, тобто суб'єктивну перевагу, а замість співставлення підпорядкової корисності окремих благ - співставлення їх наборів".

Визначте, здійснивши аналіз обох фрагментів, сутність теоретичних напрямків - ординалізму і кардиналізму.

Задача 1. Споживач витрачає 13 гр. од. на тиждень на помідори та огірки. Гранична корисність помідорів для нього визначається рівнянням $30 - 2X$, де X – кількість помідорів, кг. Гранична корисність огірків становить $19 - 3Y$, де Y – кількість огірків, кг. Ціни товарів відповідно 2 гр. од. та 1 гр. од. Яку кількість помідорів та огірків придбає раціональний споживач?

Задача 2. Споживач робить вибір між двома товарами X та Y . Граничну корисність кожного з них для споживача наведено в таблиці:

Одиниця товару	MU_x	MU_y
1	10	24
2	8	20
3	7	18
4	6	16
5	5	12

Яку кількість кожного з товарів купить раціональний споживач, якщо його денний бюджет становить 10 гр. од., а ціни товарів X та Y відповідно 1 гр. од. і 2 гр. од.?

Задача 3. Для покупця споживання буханця хліба за ціною 2,7 гр. од. приносить задоволення у розмірі 10 ютилей. Яку корисність в ютилях принесе йому споживання 1 л молока по ціні 6,0 гр. од., якщо він знаходиться у стані рівноваги?

Задача 4. Сім'я щодня купує хліб і молоко по ціні відповідно 3 та 8 гр. од. На даний час сім'я купує таку кількість цих продуктів, що гранична корисність їх останніх одиниць становить 40 і 50 ютилей. Чи можна сказати, що вона купує найкращий, тобто максимізуючий корисність, набір хліба й молока? Якщо ні, то яким чином їй потрібно перерозподілити витрати між цими двома товарами?

Тема 3. Моделювання поведінки споживача на ринку товарів
Семінар 3 «Моделювання поведінки споживача на ринку товарів»
Семінар з вирішенням практичних завдань

План заняття:

1. Розгорнуте обговорення основних положень теми та питань самостійного вивчення:

1. Реакція споживача на зміну доходу.
2. Крива «доход-споживання».
3. Криві Енгеля.
4. Реакція споживачів на зміну ціни.
5. Крива «ціна-споживання».
6. Ефект доходу та ефект заміщення.
7. Парадокс Гіффена.
8. Моделювання поведінки споживача в умовах обмеженості ресурсів.
9. Криві індивідуальності.
10. Абсолютні замінники та абсолютно взаємодоповнюючі товари.

2. Індивідуальне тестування.

3. Виконання практичного завдання.

Ситуація 1. Чим відрізняється розкладання загального ефекту заміни ціни на ефект доходу та ефект заміщення за Дж. Хіксом та Є. Слуцьким?

Ситуація 2. В яких із наведених нижче ситуацій мова йде про граничну (в економічному значенні) величину.

1. Двісті тисяч одиниць продукції на рік - це граничний випуск продукції фірми при повному використанні всіх наявних ресурсів.

2. Мінімальна сума грошей, на яку можна прожити у січні 2007 року, 550 грн. на особу.
3. Свій четвертий костюм ви збираєтесь використувати в представницьких цілях.
4. Другу тисячу гривень краще покласти в банк, ніж придбати земельну ділянку.

Ситуація 3. Для фарбування будинку вам потрібно 50 банок фарби. Ви маєте лише 49 банок. Чи можна стверджувати, що п'ятдесята банка, без якої будинок залишиться недофарбованим, має для вас найбільшу корисність і що подібна ситуація суперечить закону спадної граничної корисності?

Ситуація 4. Накресліть серію кривих індивідуальності, для яких гранична норма заміни є сталою. Накресліть дві лінії бюджету з різними величинами нахилу. Покажіть, яким буде вибір, що максимізує задоволення, у кожному з випадків. Які висновки ви можете зробити?

Задача 1. Споживач має дохід 200 гр. од. і витрачає його на придбання блага X по ціні 10 гр. од. і блага Y по ціні 20 гр. од. Вибір споживача, що максимізує корисність, включає 12 одиниць X і 4 одиниці Y. Збільшення ціни товару X до 20 гр. од. викликає зміщення точки рівноваги (4X; 6Y), зниження до 5 гр. од. – відповідно (20X; 5Y).

- а) Зобразіть графічно, як змінюватиметься положення бюджетної лінії у разі зниження та підвищення ціни.
- б) Побудуйте лінію "ціна-споживання".
- в) Використовуючи лінію "ціна-споживання", побудуйте криву попиту споживача на товар X.

Задача 2. Споживач витрачає весь свій дохід на товари X та Y. Початкові ціни товарів становили відповідно 15 грн. та 25 грн. Оптимальний споживчий кошик складався з 20 одиниць товару X та 30 одиниць товару Y.

Визначити, чи зміниться добробут споживача, якщо його уподобання залишаться незмінними, ціни благ становитимуть відповідно 15 грн. та 20 грн., а на купівлю цих товарів він витратить 900 грн.

Задача 3. Дистриб'ютор косметичної фірми з'ясувала, її покупці демонструють наступну тенденцію: якщо ціна на одиницю продукції є вищою за 80 грн., то бажаючих її придбати немає, за ціни 80–60 грн. – один покупець, 60–50 – два покупці, 50–40 – три, нижче 40 грн. – чотири покупці.

Визначте та покажіть графічно величину споживчого надлишку за умови, що ціна продукції становить 50 грн. за одиницю (40 грн. за одиницю).

Тема 4. Теорія попиту та пропозиції
Семінар 4 «Теорія попиту та пропозиції»
Семінар з вирішенням практичних завдань

План заняття:

1. Розгорнуте обговорення основних положень теми та питань самостійного вивчення:

1. Модель попиту.
2. Модель пропозиції.
3. Механізм встановлення ринкової рівноваги.
4. Державне регулювання ринку.
5. Попит на товари та послуги та його фактори.
6. Пропозиція товарів та послуг та її фактори.
7. Ринкова рівновага та її різновиди.
8. Попит і його графічна та математична інтерпретація.
9. Пропозиція та її графічна та математична інтерпретація.
10. Динамічна модель ринкової рівноваги.

2. Індивідуальне тестування.

3. Виконання практичного завдання.

Ситуація 1. Порухення якого принципу міститься в твердженні: "Незважаючи на зниження цін на чорно-білі телевізори величина попиту на них не збільшилась".

Ситуація 2. Уряд стимулює виробництво сільськогосподарської продукції шляхом надання її виробникам субсидій. Покажіть на графіку, як зменшиться пропозиція та виробництво після вживання цих заходів.

Ситуація 3. Виразіть в алгебраїчній формі умови ринкової рівноваги за А. Маршалом та Л. Вальрасом. Поясніть різницю в цих підходах.

Ситуація 4. Кому і в яких випадках може бути вигідним перенасичення пропозиції товарів? Аргументуйте свою позицію стосовно цієї ситуації.

Задача 1. На ринку даного товару функція попиту описується рівнянням: $Q_D = 6 - P$, функція пропозиції: $Q_S = -3 + 2P$.

Виконайте наступні завдання:

Визначте рівноважну ціну і рівноважний обсяг продажу;

Якщо ціна даного товару становитиме 2 грн., що утвориться на ринку: надлишок чи дефіцит товару? В якому розмірі?

Яка ситуація складатиметься на ринку, якщо ціна зросте до 4 грн.?

Задача 2. За допомогою наведених у таблиці даних про обсяги індивідуального попиту трьох споживачів на ринку:

Ціна, P	Обсяг попиту першого споживача, Q_1	Обсяг попиту другого споживача, Q_2	Обсяг попиту третього споживача, Q_3
50	0	0	0
40	5	2,5	0
30	10	5	0
20	15	10	5
10	25	18	12
5	32,5	22	15
1	40	30	20

Виконайте такі дії:

Визначте ринковий попит;

Побудуйте графічно функції індивідуального попиту кожного споживача і ринкову функцію попиту.

Задача 3. За умови встановлення рівноваги попит на товар характеризується таким рівнянням: $Q_D = 2400 - 100P$, а пропозиція: $Q_S = 1000 + 250P$.

Виконайте наступні дії:

Розрахувати рівноважну ціну та кількість реалізованої продукції.

Охарактеризувати ринкову ситуацію, якщо ціна сформується на рівні 3 грн.

Задача 4. Попит і пропозиція товару характеризується рівняннями: $Q_D = 2500 - 200P$, $Q_S = 1000 + 100P$.

Виконайте наступні дії:

Розрахувати параметри економічної рівноваги.

Охарактеризувати ринкову ситуацію, якщо ціна сформується на рівні 7 грн.

Задача 5. Ринок продукції характеризується даними, які наведені в таблиці:

Q_S , шт.	10	30	50	70	90
Q_D , шт.	70	60	50	40	30
Ціна, грн.	8	16	24	32	40

Виконайте такі дії:

а) За даними таблиці зобразити криві попиту та пропозиції.

б) Якщо ринкова ціна дорівнює 8 грн., то що буде характерно для ринку: дефіцит чи перевиробництво? Який їх обсяг?

в) Якщо рівноважна ціна становитиме 32 грн., то що буде характерно для цього ринку – перевиробництво чи дефіцит? Який їх обсяг?

г) Чому дорівнює рівноважна ціна на цьому ринку?

д) Підвищення споживчих витрат зумовило споживання товару на 15 шт. більше при кожному рівні цін. Якими будуть рівноважна ціна і рівноважний обсяг виробництва?

Задача 6. Криві попиту та пропонування задані рівняннями $Q_D = 65 - 0,9P$, $Q_S = 14 + 1,6P$. Визначити ринкову ціну та рівноважну кількість. Встановити нову точку рівноваги, якщо попит зменшиться на 25%.

Тема 5. Еластичність попиту і пропозиції
Семінар 5 «Еластичність попиту і пропозиції»
Семінар з вирішенням практичних завдань

План заняття:

1. Розгорнуте обговорення основних положень теми та питань самостійного вивчення:

1. Поняття еластичності.
2. Цінова еластичність попиту.
3. Нецінова еластичність попиту.
4. Цінова еластичність пропозиції.
5. Еластичність попиту: види, показники, чинники.
6. Еластичність пропозиції: показники, види, чинники.
7. Часові періоди і пристосування ринку.
8. Практичне застосування теорії еластичності.
9. Еластичність в короткостроковому та довгостроковому періодах.
10. Оцінка та прогнозування наслідків зміни ринкових умов.

2. Індивідуальне тестування.

3. Виконання практичного завдання.

Ситуація 1. Ви - власник міні-пекарні. Спеціалістом з питань збуту було проведено дослідження та виявлено, що споживчий попит на продукцію є нееластичним за ціною. Ви вирішили збільшити виручку від реалізації продукції, піднявши ціну на товари. Чи досягли ви поставленої мети? Чи збільшилася би загальна виручка, якби попит на продукцію фірми був еластичним за ціною?

Ситуація 2. Країни-експортери нафти, об'єднані в організацію ОПЕК, узгоджено підняли ціни на нафтопродукти. Який зв'язок між можливістю здійснювати таку політику та ступенем еластичності попиту на нафту? Чи можуть здійснити подібні заходи країни, що експортують: а) банани; б) алмази?

Ситуація 3. На що вказує коефіцієнт еластичності за доходом з від'ємним значенням? Обґрунтуйте відповідь за допомогою прикладу.

Ситуація 4. Поясніть, яким чином еластичність пропозиції впливає на величину валової виручки?

Задача 1. Природний газ та електроенергія вважаються взаємозамінними товарами для опалення та приготування їжі. Очікується різке підвищення цін на природний газ. Якщо коефіцієнт перехресної еластичності попиту на електроенергію відносно ціни природного газу відомий і дорівнює 0,8, як вплине 20%-ве збільшення ціни природного газу на обсяг попиту на електроенергію?

Задача 2. Припустимо, що цінова еластичність попиту населення на певний товар дорівнює 0,2, а еластичність попиту за доходом – 0,7. Як зміниться обсяг попиту на цей товар, якщо його ціна зменшиться на 10%, а доходи населення збільшаться на 5%? Загальний рівень цін при цьому залишиться без змін.

Задача 3. У таблиці наведено структуру витрат сім'ї за два роки (ціна на товари А, Б, В, Г – постійні). Закінчіть заповнення таблиці та проаналізуйте результати.

Товари	Витрати на купівлю, гр. од.		Частка у бюджетів сім'ї, %		Еластичність попиту за доходом	Категорія товару
	1- рік	2-й рік	1- рік	2-й рік		
А	30	50				
Б	30	70				
В	25	20				
Г	15	60				
Разом	100	200	100	100		

Задача 4. Сім'я використовує щорічно 1 000 л бензину за ціною 8 грн. / 1 л. Коефіцієнт еластичності попиту за ціною становить $E_{Dp} = - 0,5$. Як зміняться витрати сім'ї на бензин при зростанні ціни на нього на 10%? На скільки зміниться споживання бензину сім'єю? Скільки грошей буде витрачати на бензин сім'я за нової ціни?

Задача 5. Визначити коефіцієнт еластичності попиту за ціною, якщо рівняння попиту задається формулою $Q_{Dp} = 14 - 3P$, а ціна на продукцію $P = 3$. Який попит має місце у даному випадку – еластичний, нееластичний, одинично еластичний?

Задача 6. Як зміниться попит на товар при зменшенні доходу на 10%, якщо $E_{DI} = - 0,75$. Який товар характеризує дана ситуація?

Задача 7. За ціни 4 000 / семестр за навчання в університеті набір на перший курс склав 100 чоловік. Згідно з дослідження, коефіцієнт еластичності набору студентів від плати за навчання становить 1,5. Ректорат інституту розглядає

питання про збільшення плати за навчання до 4 200 / семестр. Проаналізуйте доцільність такого рішення.

Тема 6. Теорія виробництва
Семінар 6 «Теорія виробництва»
Семінар з вирішенням практичних завдань

План заняття:

1. Розгорнуте обговорення основних положень теми та питань самостійного вивчення:

1. Виробництво – як економічне поняття
2. Виробнича функція
3. Ізокванта, її загальна характеристика
4. Ізокоста, її загальна характеристика
5. Зміна масштабу виробництва
6. Основні часові інтервали розвитку підприємства
7. Складові функції Кобба-Дугласа
8. Поняття граничної продуктивності
9. Виробнича функція. Загальний, середній і граничний продукт.
10. Оптимальна комбінація ресурсів. Заміщення факторів виробництва.
11. Рівновага виробника. Розширення виробництва. Лінія зростання й віддача від масштабу.
12. Витрати виробництва і прибуток.

2. Індивідуальне тестування.

3. Виконання практичного завдання.

Ситуація 1. Якщо ваша фірма забезпечує таке співвідношення ресурсів, яке дає йому максимальний прибуток, чи забезпечуються при цьому мінімальні витрати?

Ситуація 2. Розглядаючи підприємницьку здатність як фактор виробництва, поясніть, чому з переходом до ринкових відносин в країні збільшився попит на фактор підприємництва.

Ситуація 3. Чи може фірма мати функцію виробництва, що демонструє зростаючу віддачу, постійну віддачу та спадну віддачу від масштабів при зростанні обсягу продукції? З'ясуйте це питання.

Ситуація 4. Ви - роботодавець, якому потрібно зайняти вакантну посаду на складальній лінії. Що цікавитиме вас більше - середня продуктивність чи гранична продуктивність праці останнього із найнятих робітників? Якщо ви помітили, що середня продуктивність тільки-но почала зменшуватися, чи

потрібно вам найняти додаткову кількість робітників? Як пов'язана ця ситуація із граничною продуктивністю праці останнього найнятого робітника?

Задача 1. Виробник стільців діє у короткостроковому періоді. У міру збільшення кількості працівників у процесі виробництва від 1 до 7 кількість вироблених стільців змінюється таким чином: 10, 17, 22, 25, 26, 25, 23. Розрахувати граничну та середню продуктивність праці для заданих даних. Яку віддачу від праці демонструє цей виробничий процес?

Задача 2. Параметри виробництва характеризуються показниками, які наведені в таблиці.

L	TP_L	AP_L	MP_L
10	25		
20	70		
30	120		
40	192		
50	260		
60	300		
70	315		
80	328		
90	339		
100	330		

За даними таблиці:

- розрахувати середній і граничний продукти;
- побудувати графіки сукупного, середнього та граничного продуктів;
- визначити на графіках і в таблиці стадії виробництва та охарактеризувати їх.

Задача 3. У виробництві продукції фірма використовує два змінні ресурси – працю та капітал, ціна яких відповідно становить 88 грн. та 120 грн. За певного рівня випуску продукції граничний продукт праці становить 40 одиниць, граничний продукт капіталу – 60 одиниць.

Чи мінімізує фірма свої сукупні виробничі витрати?

Задача 4. Чи потрібно їй змінити співвідношення ресурсів? Завершіть заповнення таблиці. Поясніть логіку та методику обчислень.

Обсяг змінного ресурсу	Сукупний продукт	Граничний продукт	Середній продукт
1	5		
2		5	
3	14		
4			4,25
5			3,8
6			

Задача 5. Завершіть заповнення таблиці. Поясніть логіку та методику обчислень.

L	Q	AP _L	MP _L
1	10		–
2		12	
3		11	
4			7
5	45		

Задача 6. Підрахуйте середній та граничний продукт фірми, якщо відомо наступні дані:

Години	1	2	3	4	5
Кількість продукції	15	35	50	60	65

Задача 7. Наведена нижче таблиця представляє собою «виробничу сітку», яка характеризує залежність між кількістю факторів виробництва затратами та обсягами випуску продукції.

Капітал, од.	Обсяг випуску продукції						
	6	692	980	1200	1386	1550	1692
5	694	896	1096	1264	1410	1550	
4	564	600	980	1128	1264	1386	
3	490	692	846	980	1096	1200	
2	400	564	692	600	896	980	
1	282	400	490	564	632	692	
0	1	2	3	4	5	6	

1. Обчисліть граничний продукт праці при застосуванні постійної величини капіталу у 2 одиниці та зміни кількості праці від 0 до 6 одиниць.
2. Обчисліть граничний продукт капіталу за умови, що капітал є єдиним змінним фактором при постійному застосуванні 4 одиниць праці.
3. За даними «виробничої сітки» побудуйте графік карти ізоквант.

Задача 8. Заповніть пропуски в наведеній нижче таблиці, що відображає зміну результативності виробництва при постійному обсязі капіталу й змінних обсягах праці. Визначте, з наймом якого працівника фірма відчує дію закону спадної віддачі. Чи варто наймати 4 працівників? Чому?

Витрати праці, чол./тиж.	Обсяг виробництва, тис. од./тиж.	Граничний продукт од/чол.	Середній продукт праці, од./чол.
1	80		
2			90
3		150	
	560		

Задача 9. Заповніть таблицю і визначте, яким є результат діяльності фірми при нарощуванні виробництва – прибуток чи збиток?

Q	FC	VC	TC	AFC	AVC	ATC	MC	P=MR	TR	EP
0	42,5	0						31		
1	42,5	43						31		
2	42,5	65						31		
3	42,5	80,5						31		
4	42,5	94						31		
5	42,5	108,5						31		
6	42,5	125						31		

До якої структури галузі відноситься дана фірма? Обґрунтуйте.

4. *Захист групових проєктів.*

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2 ТЕОРІЯ ПОВЕДІНКИ ФІРМИ. ТЕОРІЯ РИНКОВИХ СТРУКТУР

Тема 7. Виробництво та теорія витрат Семінар 7 «Виробництво та теорія витрат» Семінар з вирішенням практичних завдань

План заняття:

1. *Розгорнуте обговорення основних положень теми та питань самостійного вивчення:*

1. Витрати: їх суть та види
2. Прибуток і дохід
3. Витрати виробництва у короткостроковому періоді
4. Витрати виробництва у довгостроковому періоді
5. Загальні, постійні і змінні витрати, їх складові та графічне відображення
6. Граничні і середні витрати, їх складові та графічне відображення
7. Криві граничних витрат і середніх витрат – їх побудова
8. Зміст усіх видів витрат та їх динаміка
9. Умови мінімізації фірмою своїх витрат
10. Поняття середніх витрат та їх мінімізація

2. *Індивідуальне тестування.*

3. *Виконання практичного завдання.*

Ситуація 1. Чи можна розглядати корпорацію як форму розвитку приватновласницьких відносин?

Наведіть усі відомі вам аргументи "за" і "проти".

Який вплив здійснюють на розвиток відносин власності в корпораціях "революція керуючих" і розвиток "робочого капіталізму" (продаж акцій фірми її працівникам)?

Ситуація 2. У рамках загальної теорії умовно передбачається, що постійні витрати зовсім не впливають на динаміку виробництва. У реальній дійсності, однак, ті витрати, що належать до постійних, зростають зі зростанням виробництва, але не лінійно, а стрибкоподібно. Побудуйте, з огляду на це, графіки FC і AFC.

Ситуація 3. Викладач економічної теорії одержав пропозицію прочитати для своїх колег кілька лекцій з мікроекономіки. Йому обіцяють за цю роботу оплату на умовах "зарплата + 15 %". Які з нижче перерахованих статей витрат він повинен з економічної точки зору внести до своїх витрат і чому?

1. Витрати на купівлю закордонних підручників для самопідготовки.
2. Витрати на вивчення в середній школі англійської мови, необхідної для вивчення закордонних підручників.
3. Витрати на харчування його і його родини в період підготовки і читання лекцій.
4. Витрати на квитки до дитячого театру, щоб його діти не заважали йому підготуватися до роботи.
5. Витрати на квартиру, в якій він готується до лекцій.

Задача 1. На взуттєвій фірмі за годину праці виготовляється 1,2 пари взуття. Визначте середні змінні витрати виробництва однієї пари взуття, припускаючи, що праця є єдиним змінним фактором виробництва і що витрати на працю становлять 24 гр. од. на годину.

Якщо постійні витрати становлять 16 000 гр. од. на місяць, а місячний обсяг виробництва – 1 000 пар взуття, то якою буде величина середніх сукупних витрат виробництва ?

Яким чином зміняться показники середніх змінних та середніх сукупних витрат, якщо буде підвищено розмір заробітної плати до 30 гр. од. на годину?

Задача 2. Підприємець, який займається тиражуванням відеокaset, орендує приміщення за 10000 гр. од. в рік. Використовування ним власна апаратура вартістю 20000 гр. од. спрацьовується за 2 роки. До відкриття власної справи підприємець працював в студії звукозапису, де його річна зарплата становила 40000 гр. од. Зайнявшись бізнесом, він став щорічно отримувати 65000 гр. од. доходу. Обчисліть бухгалтерські й економічні витрати підприємства, а також величину бухгалтерського й економічного прибутку, якщо реальна ставка в національному банку становить приблизно 20% річних.

Задача 3. Завершіть заповнення таблиці. Поясніть логіку та методику

обчислень.

Q	TC	VC	FC	AVC	ATC	MC
10	2 000		200			–
11		1947				
12					190	
13						130

Задача 4. Визначте економічні витрати приватного підприємця за один місяць, якщо його бухгалтерські витрати становлять 15 000 грн. у місяць, крім того, щомісяця у нього на розрахунковому рахунку у банку пролежувало 5 000 грн., які він не використовував у своїй діяльності. Якщо б ці гроші він поклав на депозитний рахунок, він би отримував відсотки з розрахунку 20% річних.

4. Видача завдань до виконання групових проєктів.

Тема 8. Теорія ринкових структур
Семінар 8 (частина 1) «Теорія ринкових структур (чиста конкуренція та монополія)»
Семінар з вирішенням практичних завдань

План заняття:

1. Розгорнуте обговорення основних положень теми та питань самостійного вивчення:

1. Ринок чистої (досконалої) конкуренції – загальна характеристика
2. Ринок чистої монополії – загальна характеристика
3. Ринок олігополії – загальна характеристика
4. Ринок монополістичної конкуренції – загальна характеристика
5. Основні риси ринку досконалої конкуренції
6. Особливості економічної стратегії фірми в короткостроковому періоді
7. Стратегія фірми в довгостроковому періоді
8. Переваги конкурентного ринку
9. Особливості кривих попиту та пропозиції ринку досконалої конкуренції
10. Визначення оптимального випуску фірми: два підходи.
11. Пропозиція фірми та галузі в короткостроковому періоді на ринку досконалої конкуренції
12. Рівновага фірми та галузі на ринку досконалої конкуренції в короткостроковому періоді
13. Рівновага фірми та галузі на ринку досконалої конкуренції в довгостроковому періоді

2. Індивідуальне тестування.

3. Виконання практичного завдання.

Ситуація 1. Ви збираєтеся розпочати власну справу, виготовляти продукцію сільського господарства, а отже, на ринку будете виступати як досконалий конкурент. Володіючи інформацією стосовно ринкової ціни на продукцію, ви зробили певні розрахунки та визначили функцію валових витрат вашої фірми. Чи є ці дані достатніми, щоб відобразити графічно стан фірми в короткостроковому періоді та визначити параметри його рівноваги? Якщо так, то яким чином це можна зробити?

Ситуація 2. Ви, перебуваючи на посаді головного економіста, з'ясували, що валові постійні витрати вашої фірми - досконалого конкурента (за кошторисами витрат) на плановий рік складатимуть 50 тис. грн. Згідно з планом виробництва і реалізації виробнича програма фірми становить 25 тис. од. Чи буде вона виконана, якщо поточна ринкова ціна одиниці продукції складатиме: 1,5 грн.? 2 грн.? 2,5 грн.? Відповідь обґрунтуйте.

Ситуація 3. Ваша фірма в умовах досконалої конкуренції перебуває у стані довгострокової рівноваги. Чи отримує воно в такій ситуації економічний прибуток? Нормальний прибуток? Якщо так, то в якому випадку і від чого залежить його розмір?

Ситуація 4. Чи може фірма - досконалий конкурент - протягом короткострокового періоду отримувати економічний прибуток, якщо не виконується умова рівності граничної виручки граничним витратам? Поясніть графічно.

Задача 1. Функція сукупних витрат конкурентної фірми має вигляд: $TC = 100 + Q^2$, граничних витрат: $MC = 2Q$, ціна одиниці товару: $P = 60$ грн.

Визначити:

- кількість товару, який має виготовити фірма, щоб максимізувати прибуток;
- розмір прибутку

Задача 2. Результати виробничої діяльності фірми подано у таблиці:

P	Q	TR	TC	FC	VC	ATC	AVC	MC
3,0				6000	8000	3,5		5,5

Завершіть заповнення таблиці та поясніть, які дії повинна здійснити фірма: збільшити (зменшити) обсяг виробництва, припинити виробничу діяльність чи нічого не міняти?

Задача 3. Заповнити таблицю і визначити, який обсяг виробництва обере фірма, яка бажає максимізувати прибуток за ціни одиниці продукції 5 грн. За якої ціни фірма повинна припинити діяльність?

Q	TC	FC	VC	MC	ATC	AFC	AVC
0	4	4					
1	8						
2	10						
3	14						
4	20						
5	28						

Задача 4. Залежність сукупних витрат фірми від обсягів виробництва продукції наведено у таблиці:

Q	0	10	20	30	40	50	60	70
TC	0	85	150	215	270	330	410	485

Визначити: якщо ціна одиниці продукції дорівнює 7 грн., то який обсяг виробництва обере фірма?

Задача 5. Функція сукупних витрат конкурентної фірми має вигляд: $TC = 6Q + 2Q^2$. Визначте результат діяльності фірми, якщо вона виробляє 25 одиниць продукції та продає їх на досконало конкурентному ринку за ціною 36 грн. за одиницю.

Задача 6. Постійні витрати фірми, яка працює на конкурентному ринку у короткостроковому періоді, становлять 20 грн. Оптимальний обсяг випуску фірми становить 10 одиниць продукції, сукупний виторг від їх продажу становить 150 грн., середні змінні витрати – 14 грн.

Визначте результат діяльності фірми двома способами – через обчислення сукупних та середніх величин.

Задача 7. За наведеними даними обчисліть ринкову ціну, змінні сукупні та середні витрати і визначте, що має робити фірма – збільшити або зменшити випуск продукції, чи закритися?

P	Q	TR	TC	FC	VC	AC	AVC	MC
	2000	10000		3000			11,0	10,0

Задача 8. Фірма N, яка діє на ринку досконалої конкуренції, має інформацію про попит і сукупну вартість виробництва даного виду товару.

Обсяг (т)	Ціна (тис. грош. од./т)	Сукупна вартість (тис. грош. од.)
220	4	286
222	4	296
224	4	300
226	4	306
228	4	326

Якщо фірма прагне максимізувати прибуток, який обсяг товару вона має робити? Якою буде величина прибутку?

Задача 9. Фірми А, Б, В, Г і Д функціонують в умовах конкурентних ринків.

Фірма	P	Q	TR	MR	TC	MC	ATC	AVC
А	4	400				4	3	2
Б		300		8	1200	6		6
В	14		1400			6	10	9
Г	10	600			3300	12		8
Д		100		18		18	22	20

Заповніть таблицю та проаналізуйте, як фірмам оптимізувати свій стан (розширюватися, скорочуватися, продовжити виробництво в тому ж обсязі чи закритися).

Тема 8. Теорія ринкових структур
Семінар 8 (частина 2) «Теорія ринкових структур (монополістична конкуренція)»
Семінар з вирішенням практичних завдань

План заняття:

1. Розгорнуте обговорення основних положень теми та питань самостійного вивчення:

1. Характерні риси і ціноутворення монополії
2. Економічні наслідки монополії
3. Антимонопольна політика держави
4. Чиста монополія, її особливості
5. Визначення ціни та обсягів виробництва монополістом.
6. Економічні наслідки монополізму.
7. Цінова дискримінація
8. Наслідки існування трансакційних витрат в умовах монополії
9. Механізм обмеження цін в умовах монополії
10. Максимізація прибутку в умовах монополії
11. Види монополій за причинами виникнення
12. Збитки суспільства від монопольної влади
13. Індекс Герфіндаля-Гіршмана (монополізації галузі)

2. Індивідуальне тестування.

3. Виконання практичного завдання.

Ситуація 1. Монополіст, як відомо, має певну владу на ринку. Англійським економістом Абба Лернером у 1934 році введено поняття "показник монопольної влади", яке також має назву індексу Лернера. В яких межах може

коливатися дана величина? Яким буде значення даного показника в умовах досконалої конкуренції?

Ситуація 2. Як антимонопольне законодавство обмежує владу над ринком в Україні? Коротко поясніть, чому українські антимонопольні закони неефективно діють на практиці.

Ситуація 3. Ви - "чистий" монополіст. Динаміка середніх витрат, валового прибутку на одиницю продукції складається у вас таким чином: за умови продажу 6 од. продукції прибуток на одиницю зменшується, але буде максимальним валовий прибуток. Але якщо ви будете реалізовувати лише 5 од. продукції, то прибуток на одиницю продукції буде максимальним. На якому варіанті ви зупинитесь?

Ситуація 4. Фірма "Катерпіллар Тректор" - одна з найбільших виробників тракторів у світі. Припустимо, вона наймає вас як консультанта у своїй ціновій політиці. Одне з запитань, на яке компанія хоче одержати відповідь - наскільки зменшить обсяг збуту 5 % зростання ціни? Яка інформація вам потрібна, щоб допомогти компанії розв'язати цю задачу? Поясніть, чому ці факти мають важливе значення.

Задача 1. Фірма-монополіст спеціалізується на виготовленні певного товару. Результати її діяльності позначені наступним чином: $MR = 1000 - 20Q$, $TR = 1000Q - 10Q^2$, $MC = 100 + 10Q$.

Визначити, яку кількість товару і за якою ціною буде реалізовувати фірма.

Задача 2. Заповнити пропуски в таблиці та визначити величину максимального прибутку монополіста. Чи може це підприємство працювати в умовах досконалої конкуренції?

Q	VC	TC	AC	MC	P	TR	MR
0	0	200			340	0	
1	100				310		
2		350				390	
3			130				60
4				34	127,5		
5	240				106	530	
6		450					10
7			70		77		

Задача 3. Нехай функція витрат монополіста має вигляд: $TC = 50 + Q^2$. Попит на продукцію монополіста задано як $P = 40 - Q$.

Знайти, яку кількість товару буде виробляти монополіст, щоб максимізувати прибуток, та розмір прибутку.

Задача 4. Фірма є монополістом на ринку товарів та досконалим конкурентом на ринку ресурсів. Ціна ресурсу дорівнює 22 грош. од. визначте, при якій граничній продуктивності ресурсу фірма отримає максимальний прибуток, базуючись на наступних даних:

Кількість ресурсу	4	5	6	7	8	9	10
Гранична продуктивність ресурсу	21	20	18	15	11	6	0
Граничний дохід	1,6	1,4	1,2	1,0	0,8	0,6	0,4

Тема 8. Теорія ринкових структур
Семінар 8 (частина 3) «Теорія ринкових структур (олігополія)»
Семінар з вирішенням практичних завдань

План заняття:

1. Розгорнуте обговорення основних положень теми та питань самостійного вивчення:

1. Основні риси монополістичної конкуренції
2. Максимізація прибутку в умовах монополістичної конкуренції
3. Максимізація прибутку в умовах монополістичної конкуренції в короткостроковому періоді
4. Максимізація прибутку в умовах монополістичної конкуренції в довгостроковому періоді
5. Монополістична конкуренція та ефективність
6. Характерні риси монополістичної конкуренції.
7. Ціноутворення за умов монополістичної конкуренції.
8. Аналіз поведінки монополістичного конкурента в короткостроковому періоді.
9. Довгострокова рівновага фірми в умовах монополістичної конкуренції.
10. Надлишкові виробничі потужності як наслідок монополістичної конкуренції.

2. Індивідуальне тестування.

3. Виконання практичного завдання.

Ситуація 1. Чому на ринку монополістичної конкуренції крива попиту для фірми більш полого, ніж крива сумарного ринкового попиту? Припустимо, що монополістично конкурентна фірма здобуває прибуток у короткостроковому періоді. Що станеться із її кривою попиту у довгостроковому періоді?

Ситуація 2. Ви - власник фірми, яка функціонує на ринку, стикається з конкуренцією з боку багатьох фірм та пропонує великій кількості споживачів диференційовану продукцію (наприклад, цукерки). Поясніть, який в даному випадку вигляд має графічне зображення кривої споживчого попиту на вашу продукцію. Що саме обумовлює її положення та нахил? Чи буде графік функції попиту змінюватись із часом?

Ситуація 3. У минулому році галузь кондитерських виробів функціонувала в умовах монополістичної конкуренції та перебувала у стані довгострокової рівноваги. Протягом наступного року певна кількість фірм залишила галузь, в результаті чого інші діючі фірми отримали річний економічний прибуток у розмірі 50 тис. грн. Якою була величина економічного прибутку кожної фірми у минулому році?

Ситуація 4. Ваша фірма, функціонуючи в умовах монополістичної конкуренції та перебуваючи у стані рівноваги (максимізуючи прибуток), отримує економічний результат у розмірі 10 тис. грн. Якщо дані умови є достатніми для однозначної відповіді, поясніть, на якому часовому інтервалі діє ваша фірма, довгостроковому чи короткостроковому?

Задача 1. Граничний виторг підприємства, яке діє на ринку монополістичної конкуренції, описується формулою $MR = 20 - Q$, граничні витрати – формулою $MC = 3Q - 10$. Якщо мінімальне значення довгострокових середніх витрат (LAC) дорівнює 11 гр. од., то який буде надлишок виробничих потужностей у підприємства?

Задача 2. Функція сукупних витрат монополістичного конкурента: $TC = 200 + 30Q$. Функція попиту на продукцію фірми: $P = 60 - 0,2Q$. Визначте оптимальний обсяг випуску продукції та ціну на неї за умови, що фірма максимізує прибуток.

Задача 3. Дослідження дуопольного ринку певного типу верстатів виявило, що функції реагування кожного підприємства-виробника мають такий вигляд:

$$Y_1 = 400 - 2Y_2$$

$$Y_2 = 400 - 2Y_1,$$

де Y_1, Y_2 – обсяги виробництва першого та другого підприємства.

Наведіть графічно функції реагування підприємств і розрахуйте пропорції розділу ринку між ними.

Задача 4. На регіональному ринку окремого товару діють 3 підприємства, приблизно однакові за розміром. Граничні витрати кожного підприємства незмінні, однакові та дорівнюють 300 гр. од.

Ринковий попит на продукцію галузі представлено у таблиці:

Ціна, за одиницю, гр. од.	1200	900	600	300
Обсяг випуску, тис. од.	300	600	900	1200

Якщо підприємства створять картель і розподілять ринок порівну, якою буде рівноважна ціна та кількість продукції, яку буде виробляти кожен виробник?

Тема 9. Утворення похідного попиту на ресурси
Семінар 9 «Утворення похідного попиту на ресурси»
Семінар з вирішенням практичних завдань

План заняття:

1. Розгорнуте обговорення основних положень теми та питань самостійного вивчення:

1. Попит на фактори виробництва
2. Граничний продукт та граничні витрати
3. Теорія граничної продуктивності та попит на ресурси
4. Фактори, які впливають на зміни в попиті на ресурс
5. Оптимальне співвідношення ресурсів.
6. Правила максимізації прибутку та мінімізації витрат
7. Особливості та відмінності похідного попиту
8. Факторні ринки та особливості їх функціонування
9. Формування попиту на економічні ресурси
10. Індивідуальна та ринкова пропозиція ресурсів
11. Рівновага на конкурентних ринках факторів виробництва
12. Рівновага на неконкурентних ринках факторів виробництва
13. Економічна рента, її особливості

2. Індивідуальне тестування.

3. Виконання практичного завдання.

Ситуація 1. Попит на фактори (ресурси) виробництва, перелічені далі, зріс. Який висновок ви можете зробити стосовно змін у рівнях попиту на споріднені споживчі товари? Якщо попит на споживчі товари залишився незмінним, чим іще можна пояснити зростання похідного попиту на ці товари?

1. Блоки пам'яті комп'ютерів.
2. Реактивне паливо для пасажирських літаків.
3. Газетний папір.
4. Алюміній для виготовлення банок для напоїв.

Ситуація 2. За інших однакових умов, чим менш конкурентним є ринок, на якому фірма реалізує свій продукт, тим менш еластичним буде попит даної фірми на працю. Чи так це? Відповідь обґрунтуйте.

Ситуація 3. Чи можна стверджувати, що технологічні зміни, які призводять до збільшення норми прибутку на здійснювані інвестиційні проекти, призводять до збільшення попиту на позичковий капітал? Відповідь обґрунтуйте.

Задача 1. У виробництві продукту використовуються два ресурси: праця і капітал. граничний продукт праці – 2 од., граничний продукт капіталу – 5 од.,

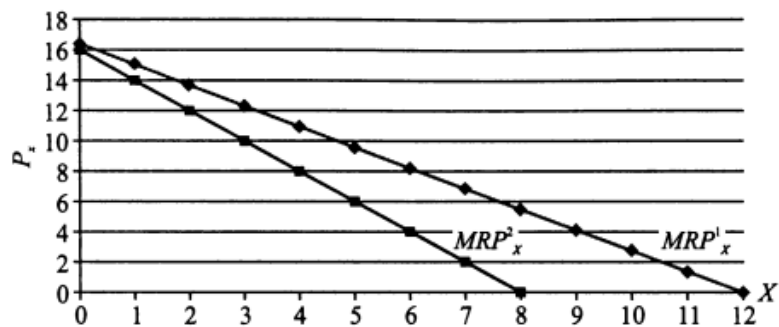
ціна одиниці праці – 1 грн., ціна одиниці капіталу – 20 грн. Продукція фірми продається на конкурентному ринку за ціною 3 грн. за одиницю.

Визначте, чи є обране фірмою співвідношення ресурсів оптимальним для максимізації прибутку. Якщо ні, то поясніть, як фірма повинна його змінити.

Задача 2. Конкурентна фірма продає власну продукцію за ціною 2 грн. за одиницю, а ресурс купує за ціною 10 грн. за одиницю.

Визначте, якими повинні бути гранична продуктивність та гранична дохідність ресурсу, щоб фірма могла максимізувати прибуток?

Задача 3. На основі графіка попиту на ресурс X дайте відповіді на запитання:



а) Яка з кривих відображає попит на ресурс X фірми, яка функціонує за умов ринку досконалої конкуренції, а яка – за умов недосконало конкурентного ринку? Відповідь обґрунтуйте.

б) Скільки ресурсу купуватиме конкурента фірма і скільки – неконкурентна, якщо ціна ресурсу 8 грн.?

в) Які зміни відбудуться у попиті на ресурс конкурентної фірми, якщо ціна ресурсу зросте до 12 грн.?

г) Скільки ресурсу купуватиме неконкурентна фірма за ціною 14 грн.?

Задача 4. Попит на ресурс та його пропозиція виражені формулами: $D = 100 - 20P_x$,

$$S = -60 + 80P_x.$$

Накресліть криві попиту на ресурс та його пропозиції, визначте рівноважні ціну та обсяг. Що відбудеться, якщо мінімальна ціна на ресурс встановиться на рівні 2 грн.?

Задача 5. Фірма бажає придбати виробниче устаткування, яке приносило б їй дохід протягом трьох років: 110 грн. за перший рік, 124 грн. за другий рік, 130 грн. за третій. В кінці третього року обладнання може бути продане за 20 тис. грн. Визначте максимальну суму, яку фірма може заплатити за устаткування, якщо ставка проценту становить 10%.

Тема 10. Ринок праці
Семінар 10 «Ринок праці»
Семінар з вирішенням практичних завдань

План заняття:

1. Розгорнуте обговорення основних положень теми та питань самостійного вивчення:

1. Визначення заробітної плати
2. Попит та пропозиція праці
3. Формування заробітної плати в умовах різних ринкових структур
4. Пропозиція і рівновага на ринку праці.
5. Основні сегменти ринку праці та його регулювання.
6. Форми і системи оплати праці.
7. Економічна рента на ринку праці.
8. Вплив держави та профспілок на рівень заробітної плати та зайнятості.
9. Роль профспілок. Двостороння монополія.
10. Мікроекономічна модель ринку праці
11. Ринок праці: загальна характеристика та механізм рівноваги
12. Формування пропозиції на ринку праці
13. Рівновага на конкурентному ринку праці
14. Рівновага на неконкурентному ринку праці
15. Особливості ринку праці: диференціація ставок заробітної плати

2. Індивідуальне тестування.

3. Виконання практичного завдання.

Ситуація 1. Чи є заробітна плата інфляційним чинником, якщо вона жорстко регулюється урядом, а ціни на споживчі товари і послуги лібералізовано? До яких економічних наслідків призводить одночасне ринкове регулювання цін і заробітної плати? Відповідь обґрунтуйте.

Ситуація 2. Президент компанії або відомий актор можуть заробляти сотні тисяч доларів на рік, а звичайний службовець - набагато менше. Проаналізуйте ці дві ситуації та сформулюйте відповідь на таке запитання: Які фактори лежать в основі диференціації ставок заробітної плати?

Ситуація 3. Чому у добре забезпечених сім'ях досить часто жінки працюють неповний робочий тиждень або взагалі не працюють при тому, що кількість дітей у сім'ї та обсяг робіт по дому не перевищують аналогічні характеристики для сімей з меншим добробутом? Який ефект за даних умов переважає: ефект заміщення чи ефект доходу?

Ситуація 4. Існує клініка із 25 лікарями, однією медсестрою і одним лаборантом. Чи розумно вважати, що в даному випадку додаткова медсестра

або лаборант могли б мати більшу цінність, ніж додатковий лікар? Чи може статися така ситуація, що медсестра буде одержувати більшу зарплату, ніж лікар? Які обов'язки стали б виконувати в цій клініці лікарі, яким платять менше, ніж медсестрам? Чи відображало б це їхню цінність?

Задача 1. Ринковий попит на працю описується рівнянням $QD = 70 - w$, ринкова пропозиція – $QS = 4w - 30$, де Q – кількість робітників (тис. чол.), w – годинна ставка (грн.). Яким є розмір заробітної плати і кількість зайнятих працівників?

Як зміниться стан ринку праці, якщо держава встановить мінімальний розмір заробітної плати на рівні 30 грн / год?

Задача 2. На міському ринку пасажирських перевезень мікроавтобусами попит на послуги водіїв-чоловіків становить: $QDC = 2000 - 2w$, попит на послуги жінок-водіїв: $QDJ = 1000 - w$. Загальна потреба міста у водіях становить 600 чоловік.

Визначте:

- а) скільки водіїв-жінок та водіїв-чоловіків наймуть місцеві транспортні компанії, якщо дискримінації в оплаті праці не існує?
- б) чи доцільно транспортним компаніям вдаватися до дискримінації за статевою ознакою?

Тема 11. Ринок капіталу

Семінар 11 «Ринок капіталу»

Семінар з вирішенням практичних завдань

План заняття:

1. Розгорнуте обговорення основних положень теми та питань самостійного вивчення:

1. Економічна рента та механізм її формування
2. Позичковий відсоток як доход на фактор капіталу
3. Підприємницький доход та економічний прибуток
4. Пропозиція і рівновага на ринках капіталу та землі.
5. Капітал, інвестиції та міжчасові рішення в економіці.
6. Дисконтування та інвестиційне рішення фірми.
7. Ризик та інвестування.
8. Оцінка капіталу, ефективність його використання.
9. Формування рівноваги на ринку капіталу
10. Ринки капіталу, загальна характеристика
11. Загальна характеристика капіталу як фактора виробництва
12. Формування індивідуальної пропозиції капіталу
13. Внутрішня норма доходності (IRR – Internal Rate of Return) – поясніть

ПОНЯТТЯ

2. *Індивідуальне тестування.*
3. *Виконання практичного завдання.*

Ситуація 1. Поточна (теперішня) дисконтована вартість є тим нижчою, чим нижчою є ставка банківського відсотка і меншим є термін виплати майбутніх доходів. Чи ви згодні з даним твердженням? Відповідь обґрунтуйте.

Ситуація 2. Вам пропонується вибір з двох можливих варіантів виплат.

1. 1 000 грн., що виплачуються через один рік, і 1 000 грн., що виплачуються через два роки.
2. 800 грн., що виплачуються через один рік, і 1 300 грн., що виплачуються через два роки.

Який з варіантів ви прийняли б, якщо ставка становить 5 %, 15 %.

Ситуація 3. Ви - голова правління банку. Ви прийняли рішення про надання кредиту фірмі із розрахунку 7 % (річна ставка відсотка). Вас звинувачують у значному завищенні ставки відсотка. Чи це дійсно так, якщо темпи інфляції в країні 12 % (на рік)?

Ситуація 4. Припустимо, що ви приймаєте рішення щодо доцільності інвестування 1 000 грн. в сталеварний завод. Вам відомі потенційні потоки грошей, спрямовані в проект, але вони ризиковані - ціни на сталь в майбутньому можуть зрости або зменшитися. Як модель оцінки капітальних активів допомогла б вибрати ставку дисконту для підрахунку чистої сьогоденної цінності?

Задача 1. Передбачається, що верстат буде працювати 3 роки і щорічно приносити 2 000 грн. доходу. Його залишкова вартість в кінці 3 року складе 6 000 грн.

Визначте поточну дисконтовану вартість верстата, якщо ставка проценту становить 8%.

Задача 2. Попит на землю описується рівнянням $QD = 100 - 4R$, де QD – площа землі (га), R – величина ренти (тис. грн. / га).

Визначте:

- а) рівноважну величину ренти, якщо пропонування землі становить 60 га;
- б) ціну 1 га землі, якщо процентна ставка становить 20%;
- в) вплив на суспільний добробут встановлення державою граничного рівня ренти у 5 тис. грн. Проілюструйте рішення графічно.

Задача 3. Фірмі, яка здійснює пасажирські перевезення по місту, пропонують купити ще одне маршрутне таксі за 350 тис. грн. Фірма очікує одержувати від

його експлуатації протягом трьох років наступні доходи: 200 тис. грн. – за перший рік, 100 тис. грн. – за другий рік, 50 тис. грн. – за третій рік. Наприкінці третього року автомобіль можна буде продати за 60 тис. грн. Ставка проценту становить 10%.

Визначте, чи буде покупка вигідною.

Задача 4. Меблева фабрика реалізує крісла на досконало конкурентному ринку за незмінною ціною $P=100$ грош. од. При заданій кількості праці залежність загального випуску від кількості капіталу наведена таблиці.

K	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Q	0	15	32	48	61	70	78	83	87	90	92

За допомогою кривих MRP_K та ARP_K побудуйте криву попиту на капітал.

Який попит на капітал буде мати фабрика, якщо прокатна ціна капіталу становитиме 400 грош. од.?

Яку максимальну ціну може платити фабрика за одиницю капіталу?

Задача 5. Фірма N з метою максимізації прибутку збільшує кількість капіталу, прокатна ціна якого становить 15 грош. од. Зміну результативності виробництва при заданій кількості праці і змінних обсягах капіталу наведено в таблиці.

K	10	11	12	13	14	15
Q	50	61	71	79	84	85
TR	191,4	193	194,5	195,9	197,1	198,1

Визначте обсяг попиту фірми на капітал, якщо:

- 1) Фірма є досконалим конкурентом на ринку капіталу і досконалим конкурентом на ринку благ, продаючи свою продукцію по 3 грош. од.
- 2) Фірма є досконалим конкурентом на ринку капіталу і монополістом на ринку благ, де при продажу продукції одержує виручку, розмір якої залежно від обсягу проданої продукції подано в таблиці.

Тема 12. Загальна рівновага конкурентних ринків

Семінар 12 «Загальна рівновага конкурентних ринків»

Семінар з вирішенням практичних завдань

План заняття:

1. Розгорнуте обговорення основних положень теми та питань самостійного вивчення:

1. Аналіз часткової та загальної рівноваги
2. Діаграма Еджворта

3. Ефективність виробництва
 4. Обмін та ефективність розподілу
 5. Теорія загальної рівноваги та політика у галузі економічного добробуту.
 6. Шляхи досягнення загальної рівноваги.
 7. Ефективність у сфері обміну.
 8. Ефективність у сфері виробництва.
 9. Загальний погляд на ефективність ринків з конкуренцією.
 10. Загальна рівновага та економічна ефективність
 11. Аналіз часткової і загальної рівноваги
 12. Загальна рівновага й економіка добробуту
2. *Індивідуальне тестування.*
 3. *Виконання практичного завдання.*

Ситуація 1. Припустимо, що спекотне літо зменшило пропозицію твердих сортів пшениці. За умови, що макаронні вироби і картопля є одними з основних продуктів харчування і є взаємозамінними, на основі графіків пропозиції та попиту відобразити і пояснити наслідки засухи для: а) ціни твердих сортів пшениці; б) пропозиції макаронних виробів; в) попиту на картоплю. Описати в загальних рисах характер відповідних пристосувань ринку ресурсів.

Ситуація 2. Припустимо, що економіка знаходиться в стані загальної рівноваги. Доходи населення зросли, але споживчий попит не змінився. Які зміни відбулися в описаній економіці?

Ситуація 3. На основі аналізу загальної рівноваги відслідкуйте ринкові наслідки таких подій: прискорення економічного зростання в Україні через зростання доходів населення призвело до збільшення попиту на побутову техніку.

Ситуація 4. При аналізі стану автомобільного ринку в Україні стало відомо, що покупці готові заплатити в середньому 40 000 грн. за автомобілі, які були в користуванні, а граничні витрати випуску нової машини складають в даний період 35 000 грн. Чи є даний ринку ефективним? Що можна сказати про ефективність при збільшенні випуску автомобілів? При скороченні їх виробництва?

Задача 1. Припустимо, що в економіці виготовляються два товари А та В, попит і пропозиція яких задаються формулами:

$$Q_{DA} = 40 + 4P_B - 6P_A, \quad Q_{SA} = -12 - 2P_B + 4P_A,$$

$$Q_{DB} = 50 + 2P_A - 4P_B, \quad Q_{SB} = -10 - P_A + 2P_B.$$

Визначити:

- 1) рівноважну ціну на ринку товару В, якщо ціна товару А становить 16 грн.;

- 2) яким буде співвідношення між обсягами попиту і пропонування на кожному з ринків, якщо ціна товару А становитиме 15 грн., а товару В – 17 грн.;
- 3) як будуть змінюватися ціни на обох ринках для відновлення рівноваги?

Задача 2. Попит споживача на відвідування басейну характеризується такими даними:

Р, грн. / год	Q, год / тиждень
50	1
35	2
29	3
18	4
12	5

Обчисліть:

- а) максимуми, які готовий платити споживач за 1, 2, 3, 4 та 5 год. у тиждень;
- б) споживчі надлишки, якщо ціна відвідування басейну становитиме відповідно 47, 30, 25, 15, 10 грн. / год.

Задача 3. На деякому ринку попит на товар задається рівнянням $QD = 100 - 2P$, пропозиція – $QS = P - 100$.

Побудувати криві попиту і пропозиції; визначити, чи може встановитися рівновага на такому ринку. Якою повинна бути ціна рівноваги?

4. *Захист групових проєктів.*

**ЧАСТИНА 3.
МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ
РОБОТИ СТУДЕНТІВ**

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1

ТЕОРІЯ РИНКУ. ТЕОРІЯ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА

Тема 1. Предмет і метод мікроекономіки

Семінар 1 «Предмет і метод мікроекономіки»

Семінар запитань і відповідей

Методи контролю: усне та письмове опитування, тестування, спостереження за участю в дискусії, оцінювання доповіді, розв'язок практичних завдань.

Завдання для самостійної роботи:

1. *Опрацюйте конспект лекцій та рекомендовану літературу для обговорення теоретичних питань теми на семінарському занятті.*

2. *Самостійно опрацюйте питання:*

1. Раціональний вибір в умовах обмеженості ресурсів.
2. Методологія мікроекономічного аналізу.
3. Мікроекономіка як складова економічної теорії.
4. Позитивна і нормативна економіка.
5. Можливості та обмеження мікроекономічної теорії.

3. *Розв'яжіть тестові завдання.*

1. Ціна товару одиниці товару X складає 2 грн., а товару Y – 1 грн. Якщо споживач оцінює граничну корисність товару Y у 30 ютилів, то за якої корисності товару X він максимізує корисність набору з цих двох товарів

- A. 60 ютилів
- B. 15 ютилів
- C. 30 ютилів
- D. 45 ютилів

2. Якщо еластичність попиту на товар становить 2,5 і ціна знижується від 2 грн до 1,8 грн., то

- A. Обсяг попиту підвищиться на 2,5 відсотка
- B. Обсяг попиту знизиться на 2,5 відсотка
- C. Обсяг попиту підвищився на 25 відсотків
- D. Обсяг попиту підвищиться на 50 відсотків

3. Якщо ціна на товар зростає на 20%, обсяг попиту зменшується на 5%, то яким є коефіцієнт еластичності попиту за ціною

- A. 0,25
- B. 0,5
- C. 1
- D. 4

4. Що з наведеного є характерним тільки для монопольного ринку

- A. Один продавець і один покупець
- B. Диференціація продуктів
- C. Високі постійні витрати

D. Ціна дорівнює граничним витратам

5. Попит є еластичним за ціною, якщо коефіцієнт еластичності

A. Більший за одиницю

B. Менший за одиницю

C. Дорівнює одиниці

D. Більший за нуль

6. Попит є одинично еластичним за ціною, якщо коефіцієнт еластичності

A. Більший за одиницю

B. Менший за одиницю

C. Дорівнює одиниці

D. Більший за нуль

7. Попит є абсолютно нееластичним за ціною, якщо коефіцієнт еластичності

A. Більший за одиницю

B. Менший за одиницю

C. Дорівнює одиниці

D. Дорівнює нулю

8. У короткостроковому періоді підприємство виробляє 10 од. Продукції. Середні змінні витрати дорівнюють 5 грош. од., сукупні постійні – 20 грош. од. За даних умов середні загальні витрати дорівнюватимуть

A. 70 грош. од.

B. 30 грош. од.

C. 25 грош. од.

D. 7 грош. од.

9. Фірма будь-якої ринкової структури максимізує прибуток за умови

A. Граничні витрати дорівнюють граничному доходу

B. Середні витрати дорівнюють середньому доходу

C. Граничні витрати дорівнюють середньому доходу

D. Граничні витрати дорівнюють ринковій ціні

10. Основна економічна суперечність, що вивчається мікроекономікою, зумовлена

A. Посиленням втручання держави в економіку та процесом глобалізації

B. Погіршенням екологічної ситуації та існуванням монополій

C. Наявністю практично у всіх країнах світу безробіття та інфляції

D. Безмежністю потреб та обмеженістю ресурсів, необхідних для їх задоволення

11. Внаслідок обмеженості економічних ресурсів і необмеженості потреб мікроекономічних суб'єктів перед ними постає

A. Проблема вибору і оцінки альтернативної вартості рішень

B. Проблема координації дій всіх учасників ринку

C. Проблема справедливого розподілу доходів

D. Проблема грошової оцінки ресурсів

12. Ідеальний тип економіки або політики – це

A. Економічна модель

- V. Економічна величина
- C. Мікросистема
- D. Економічна система

13. Мікроекономіка вивчає

- A. Виробництво в масштабі всієї економіки
- B. Чисельність зайнятих у господарстві
- C. Загальний рівень цін
- D. Виробництво молока та динаміку його ціни

14. Основна економічна суперечність, що вивчається мікроекономікою, зумовлена

- A. Посиленням втручання держави в економіку та процесом глобалізації
- B. Погіршенням екологічної ситуації та існуванням монополій
- C. Наявністю практично у всіх країнах світу безробіття та інфляції
- D. Безмежністю потреб та обмеженістю ресурсів, необхідних для їх задоволення

15. Мікроекономіка вивчає

- A. Сукупний рівень виробництва країни, рівень зайнятості та безробіття
- B. Досліджує поведінку споживачів і фірм у різних ринкових структурах
- C. Вивчає поведінку окремих секторів економіки
- D. Вивчає поведінку індивідуальних економічних суб'єктів у відкритій економіці

16. Ринковий механізм визначає

- A. Ціни товарів
- B. Ціни послуг
- C. Ціни економічних ресурсів
- D. Будь-які ціни

17. Мікроекономіка досліджує

- A. Поведінку окремих економічних суб'єктів, котрі приймають рішення в умовах обмеженості ресурсів
- B. Поведінку виробників, котрі приймають рішення щодо виробництва в умовах обмеженості ресурсів
- C. Поведінку споживачів, котрі приймають рішення щодо покупок в умовах обмеженості доходу
- D. Прийняття державою рішень щодо виробництва благ в умовах обмеженості ресурсів

18. Мікроекономічні суб'єкти, які є головними

- A. Підприємства та банки
- B. Наймані робітники та підприємці
- C. Споживач і фірма
- D. Ринки товарів і ресурсів

19. Ціна вугілля знизилася і продана його кількість також зменшилася. Яка з наступних подій узгоджується з цим

- A. Зниження ціни на нафту

- В. Підвищення заробітної плати шахтарям
 - С. Надання урядових субсидій вугільній промисловості
 - Д. Встановлення ефективного устаткування для видобутку вугілля
- 20. Основна економічна суперечність, що вивчається мікроекономікою, зумовлена**
- А. Посиленням втручання держави в економіку та процесом глобалізації
 - В. Погіршенням екологічної ситуації та існуванням монополій
 - С. Наявністю практично у всіх країнах світу безробіття та інфляції
 - Д. Безмежністю потреб та обмеженістю ресурсів, необхідних для їх задоволення

Дайте відповідь на ситуаційні завдання:

1. Що представляє собою мікроекономіка як наука?
2. Які етапи розвитку пройшла мікроекономіка? Хто стояв у її витоках?
3. Чим мікроекономіка відрізняється від макроекономіки?
4. В чому полягає проблема вибору?
5. На використанні яких методів базуються мікроекономічні дослідження?
6. Що являє собою крива виробничих можливостей?
7. Чим пояснюється спадний характер кривої виробничих можливостей та її випукла форма? Що може викликати її зсув?
8. Що собою представляють ресурси? Які вони мають властивості? Чи всі ресурси є обмеженими?
9. Які проблеми створює перед суспільством обмеженість виробничих ресурсів? Обмеженість яких ресурсів стримує сьогодні економічний розвиток людства взагалі та України зокрема? Як, на вашу думку, слід вирішувати проблему обмеженості цих ресурсів?
10. Як вирішується проблема взаємодії ринкового механізму і державного регулювання в різних економічних системах?

Список рекомендованої літератури

1. Безугла В. О. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 288 с.
2. Вінніченко І. І. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2005. 272 с.
3. Калініченко О. В. Мікроекономіка. Практикум : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 432 с.
4. Косік А. Ф. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2008. 438 с.
5. Рудий М. М. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 360 с.
6. Старостенко Г. Г. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2006. 152 с.

7. Стеблій Г. Я. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : «ІНКОС» , 2007. 221 с.
8. Фоміна О.О. Мікроекономіка : конспект лекцій з дисципліни. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2016. 77 с.
9. Ястремський О. І., Гриценко О. Г. Основи мікроекономіки : Підручник. Київ : Знання-Прес, 2007. 579 с.
10. Державний комітет статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
11. Наукова електронна бібліотека періодичних видань НАН України. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/>
12. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>
13. ScienceDirect. URL: <https://www.sciencedirect.com/>
14. Europeana. URL: <https://www.europeana.eu/en>
15. Directory of Open Access Journals. URL: <https://doaj.org/>
16. Directory of Open Access Books. URL: <https://www.doabooks.org/>

Тема 2. Теорія споживацького вибору
Семінар 2 «Теорія споживацького вибору»
Семінар з вирішенням практичних завдань

Методи контролю: усне та письмове опитування, тестування, спостереження за участю в дискусії, оцінювання доповіді, розв'язок практичних завдань.

Завдання для самостійної роботи:

1. *Опрацюйте конспект лекцій та рекомендовану літературу для обговорення теоретичних питань теми на семінарському занятті.*
2. *Самостійно опрацюйте питання:*
 1. Мета і обмеження споживача.
 2. Вибір споживача і його оптимізація.
 3. Зміна рівноваги споживача.
 4. Ефекти доходу і заміни.
 5. Ринковий попит. Поняття споживчого надлишку.
3. *Розв'яжіть тестові завдання.*
 1. **В умовах монополії ціна продукції зменшується при збільшенні обсягу випуску. Яка динаміка виручки?**
 - А. Виручка зростає доки гранична виручка не буде дорівнювати нулю
 - В. Виручка зростає, якщо середня виручка дорівнює граничній виручці
 - С. Виручка зростає, якщо середня виручка більша за граничну виручку
 - Д. Виручка зростає, якщо середня виручка менша за граничну виручку
 2. **Цінова війна є характерною для такої ринкової структури, як**
 - А. Чиста монополія
 - В. Олігополія

- C. Досконала конкуренція
- D. Монополістична конкуренція

3. Якщо виробництво у галузі розподілено між кількома фірмами, що контролюють ринок, то така структура ринка називається

- A. Досконалою конкуренцією
- B. Олігополією
- C. Монопсонією
- D. Монополією

4. Усі умови Парето-оптимальності можуть виконуватися лише в умовах

- A. Регульованої монополії
- B. Монополістичної конкуренції
- C. Чистої конкуренції
- D. Олігополії

5. Коли ціна на послуги громадського транспорту підвищуються, то загальні доходи зростають. Це означає, що попит на послуги громадського транспорту

- A. Має одиничну еластичність
- B. Досконало еластичний
- C. Еластичний
- D. Нееластичний

6. Яка з поданих числових послідовностей характеризує закон спадної граничної корисності

- A. 400, 350, 300, 250
- B. 150, 350, 450, 600
- C. 200, 150, 150, 150
- D. 200, 250, 270, 280

7. Визначивши свої можливості, споживач згоден заплатити 20 грош. од. За годинник. Коли він прийшов до магазину, то виявив, що може його придбати за 16 грош. од. У цьому випадку споживчий надлишок дорівнюватиме

- A. 20 грош. од.
- B. 16 грош. од.
- C. 4 грош. од.
- D. 36 грош. од.

8. Для яких товарів коефіцієнт перехресної еластичності дорівнює нулю

- A. Товарів-замінників
- B. Взаємодоповнюючих товарів
- C. Товарів Гіффена
- D. Товарів абсолютно незалежних

9. Ізокванта – це

- A. Лінія, яка характеризує різні комбінації ресурсів, використання яких забезпечує однаковий рівень виробничих витрат

В. Обсяг продукції, який отримує підприємство, використовуючи даний обсяг ресурсів

С. Крива, яка показує різні сполучення виробничих факторів при забезпеченні незмінного обсягу виробництва

Д. Усі відповіді правильні.

10. Припустимо, Олена отримує 60 од. Корисності від споживання яблука і 90 од. Корисності від споживання двох яблук. Чому дорівнює гранична корисність другого яблука

А) 150

В) 30

С) 0

Д) 10

11. Бюджетна лінія – це

А. Лінія рівної корисності, всі точки якої показують множину наборів комбінацій двох благ, що забезпечують один і той же рівень корисності

В. Набір споживчих кошиків з однаковим рівнем корисності

С. Кількість одного блага, від якої змушений відмовитись споживач, щоб одержати додаткову одиницю іншого

Д. Множина можливого вибору споживчих кошиків

12. З поданих числових послідовностей закон спадної граничної корисності характеризує

А. 400, 350, 300, 250

В. 150, 350, 450, 600

С. 200, 150, 150, 150

Д. 200, 250, 270, 280

13. Рівновага споживача на карті байдужості - це

А. Будь-яка точка на найвищій криві байдужості

В. Будь-яка точка на бюджетній лінії

С. Будь-яка точка у просторі, обмеженому бюджетною лінією

Д. Точка дотику бюджетної лінії до кривої байдужості

14. Нахил бюджетної лінії визначається

А. Кількістю спожитих благ

В. Співвідношенням граничних корисностей товарів

С. Співвідношенням цін товарів

Д. Співвідношенням цін товарів та доходу споживача

15. Бюджетні обмеження споживача

А. Не залежать від цін на товари

В. Визначаються рівнем доходу споживача

С. Залежать від бажання споживача купувати певний обсяг товарів

Д. Залежать від часу

16. Якщо два товари є взаємозамінними, то підвищення ціни одного приведе до

А. Зростання обсягу попиту на інший

- V. Зростання попиту на інший
- C. Скорочення попиту на інший
- D. Скорочення обсягу попиту на інший

17. Товари-комплементи - це пари товарів, для яких

- A. Підвищення ціни одного викликає зростання попиту на інший
- B. Підвищення ціни одного викликає скорочення попиту на інший
- C. Попит зростає зі зростанням доходів споживачів
- D. Підвищення ціни одного не викликає зміни попиту на Інший

18. До змін у пропозиції тракторів і зміщення кривої пропозиції не приведе:

- A. Вдосконалення технології виробництва тракторів
- B. Зменшення кількості виробників тракторів
- C. Зниження ціни тракторів
- D. Підвищення цін комплектуючих виробів

19. Зміщення кривої пропозиції борошна праворуч є наслідком

- A. Підвищення ціни борошна
- B. Зменшення кількості виробників борошна
- C. Зниження ціни пшениці
- D. Зростання доходів споживачів.

20. Якщо ринкова ціна нижча за рівноважну, то

- A. Виникає дефіцит товару
- B. З'являється надлишок товару
- C. Знижується ціна ресурсів
- D. У галузь увійдуть нові фірми

4. Розв'яжіть задачі.

Задача 2.

Функція корисності споживача має вигляд $U = x = 2\sqrt{y}$. Споживач має максимізувати свою корисність, ціна товару y дорівнює 14 грош.од., бюджет споживача 85 грош.од. Знайдіть функцію попиту споживача на товару X .
Вихідні умови задачі для самостійної роботи за варіантом наведено у додатку.

Дайте відповідь на ситуаційні завдання:

1. Чим визначається цінність товару з позицій споживача і з позицій виробника?
2. Чи існує чітка математична залежність між загальною і граничною корисністю?
3. Поясніть кардиналістський і ординалістський підходи до визначення корисності.
4. Чим визначаються форма і місце розташування кривих байдужості? Чому криві байдужості не перетинаються?
5. Яким чином криві байдужості можуть бути використані для побудови кривої попиту?

6. Яким чином зміна ціни товару і доходу споживача впливають на кількість і структуру набору благ, які він купує?

7. Які фактори визначають бюджетне обмеження споживача? Чи завжди споживач діє в рамках даного бюджетного обмеження?

8. Поясніть, чому точка дотику бюджетної лінії з кривою байдужості відповідає стану рівноваги споживача? Чому будь-яка точка, у якій бюджетна лінія перетинає криву байдужості не є рівноважною?

9. Як співвідносяться ефект заміни і ефект доходу для різних категорій товарів: кращих, гірших і Гіффена?

10. Яким чином зміна доходу споживача впливає на його добробут?

Список рекомендованої літератури

1. Безугла В. О. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 288 с.

2. Вінніченко І. І. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2005. 272 с.

3. Калініченко О. В. Мікроекономіка. Практикум : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 432 с.

4. Косік А. Ф. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2008. 438 с.

5. Рудий М. М. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 360 с.

6. Старостенко Г. Г. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2006. 152 с.

7. Стеблій Г. Я. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : «ІНКОС» , 2007. 221 с.

8. Фоміна О.О. Мікроекономіка : конспект лекцій з дисципліни. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2016. 77 с.

9. Ястремський О. І., Гриценко О. Г. Основи мікроекономіки : Підручник. Київ : Знання-Прес, 2007. 579 с.

10. Державний комітет статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

11. Наукова електронна бібліотека періодичних видань НАН України. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/>

12. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>

13. ScienceDirect. URL: <https://www.sciencedirect.com/>

14. Europeana. URL: <https://www.europeana.eu/en>

15. Directory of Open Access Journals. URL: <https://doaj.org/>

16. Directory of Open Access Books. URL: <https://www.doabooks.org/>

Тема 3. Моделювання поведінки споживача на ринку товарів Семинар 3 «Моделювання поведінки споживача на ринку товарів»

Семинар з вирішенням практичних завдань

Методи контролю: усне та письмове опитування, тестування, спостереження за участю в дискусії, оцінювання доповіді, розв'язок практичних завдань.

Завдання для самостійної роботи:

1. *Опрацюйте конспект лекцій та рекомендовану літературу для обговорення теоретичних питань теми на семінарському занятті.*

2. *Самостійно опрацюйте питання:*

1. Ефект доходу та ефект заміщення.
2. Парадокс Гіффена.
3. Моделювання поведінки споживача в умовах обмеженості ресурсів.
4. Криві індивідуальності.
5. Абсолютні замітники та абсолютно взаємодоповнюючі товари.

3. *Розв'яжіть тестові завдання.*

1. Підприємець закупів верстат за 100 тис. грн. І сировини на 30 тис. грн., щоб почати виробництво печива. Які витрати він поніс

A. 130 тис. грн.

B. 30 тис. грн., оскільки верстат складає його реальний капітал

C. Ніяких, оскільки верстат і сировина на складі складають реальний капітал підприємця

D. 70 тис. грн., оскільки закупівля сировини в даному випадку буде мати форму заощадження

2. Рівновага споживача на карті байдужості – це

A. Будь-яка точка на найвищій криві байдужості

B. Будь-яка точка на бюджетній лінії

C. Будь-яка точка у просторі, обмеженому бюджетною лінією

D. Точка дотику бюджетної лінії до кривої байдужості

3. Якщо для товару А обсяг попиту зростає разом із зростанням ціни, то товар А це:

A. Товар Гіффена

B. Звичайний товар

C. Малоцінний товар

D. Товар розкоші.

4. Середні загальні витрати виробництва набувають мінімального значення при такому випуску, коли

A. $AVC=ATC$

B. $MC=ATC$

C. $MC=AVC$

D. Прибуток буде максимальним

5. У конкурентній фірми у стані рівноваги

A. $MC=MR=P$

B. $AR=MR>P$

C. $P=AC - MC$

D. $MR=P - AR$

6. Якщо граничні доходи монополіста позитивні, то він буде виробляти там, де

A. Еластичність попиту більша за одиницю

B. Еластичність попиту менша за одиницю

C. Еластичність попиту дорівнює одиниці

D. Еластичність попиту дорівнює нулю

7. Фірма володіє монопольною владою, якщо вона

A. Встановлює ціну на рівні граничних витрат

B. Слідую за ціною, що встановлює лідер на ринку

C. Встановлює ціну на рівні середніх змінних витрат

D. Встановлює ціну відповідно до кривої попиту

8. Якщо більшість жителів певного міста вирішать, що м'ясо шкодить здоров'ю, то в цьому місті

A. Підвищиться попит на рибу і підвищиться попит на м'ясний соус

B. Знизиться попит на рибу і знизиться попит на м'ясний соус

C. Підвищиться попит на рибу і знизиться попит на м'ясний соус

D. Знизиться попит на рибу і підвищиться попит на м'ясний соус

9. Індекс Херфіндаля-Хіршмана характеризує

A. Ступінь концентрації ринку

B. Рівень монопольної влади

C. Рівень цін за умови досконалої конкуренції

D. Питому вагу фірми на ринку

10. Якщо індекс Херфіндаля-Хіршмана будь-якого ринку зростає, то це, за інших рівних умов, свідчить про те, що індекс Лернера для фірм, що діють на цьому ринку

A. Зростає

B. Прямує до одиниці

C. Зменшується

D. Прямує до нуля

11. Лінія «дохід – споживання» для неякісного товару має

A. Спадний характер

B. Вертикальний вигляд

C. Горизонтальний вигляд

D. Зростаючий характер

12. Ціна яловичини зросла одночасно із зростанням обсягу її продажу. Яка з наступних подій узгоджується з цими подіями

A. Підвищилась ціна свинини

B. Ціна кормів для худоби знизилася

C. Заробітна плата, зайнятих у тваринництві зросла

D. Доходи споживачів скоротилися

13. Характеристикою неякісного товару є

- A. Найнижча ціна
- B. Споживання яких зменшується при зростанні доходу
- C. Споживання яких зростає при зростанні доходу споживача
- D. Неможливість їх споживання

14. Лінія «дохід – споживання» для нейтрального товару має

- A. Спадний характер
- B. Вертикальний вигляд
- C. Горизонтальний вигляд
- D. Зростаючий характер

15. Якщо споживання неякісних товарів має тенденцію зростати по мірі збільшення доходу, то це

- A. Закон Енгеля
- B. Парадокс Гіффена
- C. Ефект заміщення
- D. Ефект доходу

16. Якщо ціна товару зросла на 3%, що привело до скорочення обсягу попиту на 3%, то попит на цей товар є

- A. Еластичним
- B. Нееластичним
- C. Одиначної еластичності
- D. Абсолютно нееластичним

17. Якщо цінова еластичність попиту дорівнює мінус 0,5, це означає, що

- A. Будь-які зміни ціни товару змінюють обсяг попиту на 50%
- B. Зниження ціни на 0,5% спричиняє зростання обсягу попиту на товар на 1%
- C. Підвищення ціни на 2% спричиняє зростання обсягу попиту на 1%
- D. Зміна ціни на 0,5% спричинить таку ж зміну обсягу попиту на товар

18. У якого з наведених товарів еластичність попиту за ціною найвища

- A. Сіль
- B. Хліб
- C. Зубна паста
- D. Телевізор

19. Якщо будь-яка кількість товару може бути продана за однією і тією ж ціною, це означає, що попит на даний товар є

- A. Абсолютно нееластичним
- B. Еластичним
- C. Абсолютно еластичним
- D. Нееластичним

20. Цінова еластичність попиту на міжнародні повітряні подорожі дорівнює мінус 3. Підвищення цін на міжнародні авіаквитки приведе до

- A. Збільшення щорічних витрат на міжнародні подорожі
- B. Зменшення щорічних витрат на міжнародні подорожі
- C. Відсутності будь-яких змін у витратах

Д. Зростання попиту на міжнародні подорожі

4. Розв'яжіть задачі.

Задача 3.

Бюджет споживача, який він витрачає на товари x та y , становить 119 грн. Ціна товару x дорівнює 2 грн/од. Ціна товару y - 13 грн/од. Одна з кривих байдужості споживача описується рівнянням $x^{0,5} * y^{0,5} = 1$. Знайдіть, яку кількість товарів x та y повинен купити раціональний споживач (вихідні умови задачі для самостійної роботи за варіантом наведено у додатку).

Дайте відповідь на ситуаційні завдання:

1. Корисність і проблеми її виміру.
2. Закон спадної граничної корисності блага.
3. Оптимальний вибір з кардиналістської позиції.
4. Значення і обмеження кардиналізму.
5. Зміна доходу і реакція споживача.
6. Обмеження можливостей споживача.
7. Особливості визначення рівноваги споживача.
8. Ринок як система економічних відносин та місце споживача на ньому.
9. Ринкова рівновага з точки зору споживача.
10. Охарактеризуйте ринкові структури з точки зору споживача.

Список рекомендованої літератури

1. Безугла В. О. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 288 с.
2. Вінніченко І. І. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2005. 272 с.
3. Калініченко О. В. Мікроекономіка. Практикум : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 432 с.
4. Косік А. Ф. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2008. 438 с.
5. Рудий М. М. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 360 с.
6. Старостенко Г. Г. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2006. 152 с.
7. Стеблій Г. Я. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : «ІНКОС» , 2007. 221 с.
8. Фоміна О.О. Мікроекономіка : конспект лекцій з дисципліни. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2016. 77 с.
9. Ястремський О. І., Гриценко О. Г. Основи мікроекономіки : Підручник. Київ : Знання-Прес, 2007. 579 с.
10. Державний комітет статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

11. Наукова електронна бібліотека періодичних видань НАН України. URL: <http://dspace.nbuiv.gov.ua/>
12. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuiv.gov.ua/>
13. ScienceDirect. URL: <https://www.sciencedirect.com/>
14. Europeana. URL: <https://www.europeana.eu/en>
15. Directory of Open Access Journals. URL: <https://doaj.org/>
16. Directory of Open Access Books. URL: <https://www.doabooks.org/>

Тема 4. Теорія попиту та пропозиції
Семінар 4 «Теорія попиту та пропозиції»
Семінар з вирішенням практичних завдань

Методи контролю: усне та письмове опитування, тестування, спостереження за участю в дискусії, оцінювання доповіді, розв'язок практичних завдань.

Завдання для самостійної роботи:

1. *Опрацюйте конспект лекцій та рекомендовану літературу для обговорення теоретичних питань теми на семінарському занятті.*

2. *Самостійно опрацюйте питання:*

1. Пропозиція товарів та послуг та її фактори.
2. Ринкова рівновага та її різновиди.
3. Попит і його графічна та математична інтерпретація.
4. Пропозиція та її графічна та математична інтерпретація.
5. Динамічна модель ринкової рівноваги.

3. *Розв'яжіть тестові завдання.*

1. Ламана крива попиту для олігополіста обов'язково передбачає

- A. Розрив кривої граничного доходу
- B. Розрив кривої граничних витрат
- C. Що ціна товару не має перевищувати граничний дохід
- D. Поведінка фірм є неоптимальною

2. Фірма на ринку монополістичної конкуренції отримує збитки, якщо

- A. $ATC = P$
- B. $ATC = MC$
- C. $ATC < P$
- D. $ATC > P$

3. Яке з наступних визначень найбільш точно відповідає поняттю «нормальний прибуток»?

- A. Прибуток, який отримує фірма при $MC = MR$
- B. Мінімальний прибуток, необхідний для того, щоб фірма залишилась в межах даного напрямлення діяльності
- C. Прибуток, який отримує типова фірма в галузі
- D. Прибуток, який фірма отримала б при нормальному веденні справ

4. Цінова дискримінація – це

- A. Різниця в оплаті праці за національністю чи статтю
- B. Експлуатація трудящих шляхом встановлення високих цін на товари широкого вжитку
- C. Підвищенні цін на товари більш високої якості
- D. Продаж за різними цінами однієї і тієї ж продукції різним покупцям

5. Поточна дисконтована цінність – це

- A. Витрати поточного періоду на реалізацію інвестиційного проекту
- B. Сума чистих надходжень від інвестицій протягом певного часу
- C. Сума, яку сьогодні потрібно покласти у банк, щоб отримати у майбутньому бажану суму
- D. Сьогоднішнє значення суми, яка може бути виплачена у майбутньому

6. Розподіл ресурсів є ефективним за Парето, якщо

- A. Один суб'єкт може покращити свій стан без погіршення стану іншого
- B. Існує можливість поліпшити стан всіх економічних суб'єктів
- C. Жоден суб'єкт не може поліпшити свій стан без погіршення стану іншого
- D. Один суб'єкт покращує свій стан за рахунок погіршення стану другого

7. Який з наступних товарів показує найбільший ефект доходу

- A. Алкогольні напої
- B. Холодильники
- C. Бензин
- D. Житло

8. Який з наступних товарів покаже найменший ефект доходу

- A. Сіль
- B. М'ясо
- C. Картопля
- D. Полуниця

9. Якщо дві особи мають криві байдужості між двома товарами, які є прямими лініями, та однакові граничні норми заміщення одного товару іншим, тоді крива контрактів між ними на діаграмі Еджуорта

- A. Є діагональною лінією
- B. Є точкою у середині діаграми
- C. Збігається зі сторонами діаграми
- D. Є всією діаграмою

10. Під час аналізу часткової рівноваги, якщо попит на цукор змінюється, економісти аналізують вплив цього фактора

- A. Тільки на ринок цукру
- B. На всі ринки, де цукор є товаром-субститутом
- C. На всі ринки, де цукор є ресурсом для виробництва
- D. На всі ринки, де зміна ціни на цукор може привести до зміщення кривих попиту або пропозиції

11. Зростання попиту на товар може бути наслідком підвищення ціни

- A. Даного товару

- B. Товару-субституту
- C. Товару-комплемента
- D. Нейтрального товару

12. Товари-субститути - це пари товарів, для яких

- A. Підвищення ціни одного викликає зростання попиту на інший
- B. Підвищення ціни одного викликає скорочення попиту на інший
- C. Попит зростає із зростанням доходів споживачів
- D. Підвищення ціни одного не викликає зміни попиту на інший

13. Якщо два товари є взаємозамінними, то підвищення ціни одного приведе до

- A. Зростання обсягу попиту на інший
- B. Зростання попиту на інший
- C. Скорочення попиту на інший
- D. Скорочення обсягу попиту на інший

14. Товари-комплементи - це пари товарів, для яких

- A. Підвищення ціни одного викликає зростання попиту на інший
- B. Підвищення ціни одного викликає скорочення попиту на інший
- C. Попит зростає зі зростанням доходів споживачів
- D. Підвищення ціни одного не викликає зміни попиту на інший

15. До змін у пропозиції тракторів і зміщення кривої пропозиції не приведе

- A. Вдосконалення технології виробництва тракторів
- B. Зменшення кількості виробників тракторів
- C. Зниження ціни тракторів
- D. Підвищення цін комплектуючих виробів

16. Якщо в економіці країни задіяні всі ресурси, то більшу кількість будь-якого продукту

- A. Можуть виробити тільки приватні підприємці
- B. Можна виробити тільки за рахунок скорочення виробництва деяких інших товарів
- C. Може виробити тільки державний сектор економіки
- D. Не можна виробити взагалі

17. Альтернативна вартість вимірюється

- A. Індексом споживчих цін
- B. Ціною товару, що купується
- C. Кількістю одного блага, від якої потрібно відмовитись заради одержання додаткової одиниці іншого блага
- D. Кількістю ресурсів, необхідних для виробництва даного товару

18. Через нестачу грошей ви змушені купити декілька гарних і дорогих листівок та декілька гірших і дешевих. Ви стикаєтесь з проблемою

- A. Обмеженості ресурсів
- B. Обмеженості ресурсів і необхідності компромісного вибору
- C. Обмеженості ресурсів, необхідності компромісного вибору та оцінки альтернативної вартості рішень

D. Обмеженості ресурсів і оцінки альтернативної вартості рішень

19. Випускник ліцею може піти працювати і отримувати заробітну плату, або може вступити до приватного вузу і платити за навчання. Альтернативна вартість його навчання в інституті дорівнює

A. Втраченій можливості працювати і отримувати заробітну плату

B. Нулю

C. Вартості навчання

D. Втраченій можливості працювати і отримувати заробітну плату та вартості навчання

20. У людини, що відпочиває і яка має можливість одержати роботу з оплатою від 4 до 6 грн. На годину, альтернативні витрати однієї години дозвілля дорівнюють

A. 4 гривні

B. 5 гривень

C. 6 гривень

D. 7 гривень

4. *Розв'яжіть задачі.*

Задача 4.

В одному регіоні України функція попиту на певний товар має вигляд : $Q^d_1=3,7-0,21P_1$, а функція пропозиції : $Q^s_1=1,4+0,5P_1$.

В іншому регіоні відповідні функції на той самий товар мають такий вигляд:

$Q^d_2=5,4-0,12P_2$, $Q^s_2=-1,5+0,46P_2$.

Запитання:

1. Які рівноважні ціни на даний товар встановлюється на замкнених ринках кожного регіону?

2. Припустимо, що між обома регіонами розпочалася вільна торгівля з нульовими транспортними витратами.

A. З якого регіону товар буде вивозиться?

B. Якою тепер буде рівноважна ціна на даний товар?

Вихідні умови задачі для самостійної роботи за варіантом наведено у додатку.

Дайте відповідь на ситуаційні завдання:

1. Поясніть закон попиту. Чому крива попиту має від'ємний нахил?

2. Які фактори впливають на попит? Що відбувається з кривою попиту, коли кожний з цих факторів змінюється?

3. В інфляційній ситуації має місце різке зростання ціни на всі товари. Чи має місце зростання попиту під час інфляції? Чи стимулюють інфляційні ціни збільшення виробництва і пропозиції товарів?

4. Поясніть закон пропозиції. Чому крива пропозиції є висхідною?

5. Які фактори впливають на пропозицію? Що відбувається з кривою пропозиції, коли кожний з цих факторів змінюється?

6. Що представляє собою ринкова рівновага? Яка буває рівновага на ринку?

7. Наведіть приклади товарів, рівновага на конкурентних ринках яких не буде встановлена.
8. В яких галузях економіки дія ринку може бути неефективною?
9. Ринок: сутність, умови функціонування, позитивні і негативні сторони.
10. Що собою представляє ринок? Які бувають форми ринків?

Список рекомендованої літератури

1. Безугла В. О. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 288 с.
2. Вінніченко І. І. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2005. 272 с.
3. Калініченко О. В. Мікроекономіка. Практикум : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 432 с.
4. Косік А. Ф. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2008. 438 с.
5. Рудий М. М. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 360 с.
6. Старостенко Г. Г. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2006. 152 с.
7. Стеблій Г. Я. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : «ІНКОС» , 2007. 221 с.
8. Фоміна О.О. Мікроекономіка : конспект лекцій з дисципліни. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2016. 77 с.
9. Ястремський О. І., Гриценко О. Г. Основи мікроекономіки : Підручник. Київ : Знання-Прес, 2007. 579 с.
10. Державний комітет статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
11. Наукова електронна бібліотека періодичних видань НАН України. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/>
12. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>
13. ScienceDirect. URL: <https://www.sciencedirect.com/>
14. Europeana. URL: <https://www.europeana.eu/en>
15. Directory of Open Access Journals. URL: <https://doaj.org/>
16. Directory of Open Access Books. URL: <https://www.doabooks.org/>

Тема 5. Еластичність попиту і пропозиції **Семинар 5 «Еластичність попиту і пропозиції»** **Семинар з вирішенням практичних завдань**

Методи контролю: усне та письмове опитування, тестування, спостереження за участю в дискусії, оцінювання доповіді, розв'язок практичних завдань.

Завдання для самостійної роботи:

1. *Опрацюйте конспект лекцій та рекомендовану літературу для обговорення теоретичних питань теми на семінарському занятті.*

2. *Самостійно опрацюйте питання:*

1. Еластичність попиту: види, показники, чинники.
2. Еластичність пропозиції: показники, види, чинники.
3. Часові періоди і пристосування ринку.
4. Практичне застосування теорії еластичності.
5. Еластичність в короткостроковому та довгостроковому періодах.
6. Оцінка та прогнозування наслідків зміни ринкових умов.

3. *Розв'яжіть тестові завдання.*

1. Еластичність пропозиції залежить здебільшого від

- A. кількості товарів-замінників даного продукту
- B. проміжку часу, протягом якого продавці можуть пристосуватися до зміни цін
- C. того, чи є даний товар предметом першої необхідності або розкоші
- D. того, належить даний товар до предметів тривалого користування чи поточного споживання

2. Які з наведених нижче тверджень пояснюють, чому попит на сталь зменшується

- A. Покупці чекають зменшення ціни на сталь у майбутньому
- B. Смаки споживачів змінюються вздовж кривої попиту
- C. Товари-замінники стають відносно дешевшими
- D. Ціна взаємозамінних товарів зростає

3. За інших рівних умов, збільшення доходу призведе до того, що бюджетна лінія:

- A. Зрушиться вліво
- B. Зрушиться вправо
- C. Не зрушиться
- D. Зрушиться вверх

4. Рівновага виробника визначається законом

- A. Рівності попиту і пропозиції
- B. Максимізації випуску
- C. Рівності зважених граничних продуктивностей факторів виробництва
- D. Мінімізації витрат виробничих факторів

5. Крива граничних витрат спочатку має спадаючий характер, а потім починає підніматися вгору. Місце зміни напрямку – це точка де

- A. Гранична продуктивність є максимальною
- B. Загальні витрати збільшуються
- C. Середні постійні витрати зменшуються
- D. Починається зменшення прибутковості

6. Що з наведеного є характерним тільки для монопольного ринку

- A. Один продавець і один покупець
- B. Диференціація продуктів

- C. Високі постійні витрати
- D. Ціна дорівнює граничним витратам

7. Попит еластичний, якщо

- A. $E_d < 1$
- B. $E_d > 1$
- C. $E_d = 0$
- D. $E_d = \infty$

8. Попит абсолютно нееластичний, якщо

- A. $E_d < 1$
- B. $E_d > 1$
- C. $E_d = 0$
- D. $E_d = \infty$

9. Попит нееластичний, якщо

- A. $E_d < 1$
- B. $E_d > 1$
- C. $E_d = 0$
- D. $E_d = \infty$

10. Коли ціна на послуги громадського транспорту підвищуються, то загальні доходи зростають. Це означає, що попит на послуги громадського транспорту

- A. Має одиничну еластичність
- B. Досконало еластичний
- C. Еластичний
- D. нееластичний

11. Для яких товарів коефіцієнт перехресної еластичності дорівнює нулю

- A. Товарів-замінників
- B. Взаємодоповнюючих товарів
- C. Товарів гіффена
- D. товарів абсолютно незалежних

12. Якщо два товари виробляються в умовах постійного ефекту масштабу і обидва підприємства використовують усі ресурси в однакових пропорціях, крива виробничих можливостей між двома товарами

- A. Опукла до початку координат
- B. Увігнута до початку координат
- C. Є прямою лінією
- D. Вигляд кривої неможна визначити, виходячи з наведеної інформації

13. Споживач перебуває у стані рівноваги, якщо

- A. Максимізує граничну корисність
- B. Обирає комбінацію товарів, яка графічно відповідає точці дотику бюджетної лінії та кривої байдужості
- C. Його бюджет цілком витрачений, а зважені цінами граничні корисності двох благ рівні
- D. Максимізує загальну корисність

14. Еластичність попиту за ціною залежить від

- A. Рівня зміни цін
- B. Кількості споживачів
- C. Рівня доходів споживачів
- D. Місця закупки товару

15. Пропозиція абсолютно еластична, якщо

- A. $E_s < 1$
- B. $E_s > 1$
- C. $E_s = 0$
- D. $E_s = \infty$

16. Еластичність пропозиції залежить здебільшого від

- A. Кількості товарів-замінників даного продукту
- B. Проміжку часу, протягом якого продавці можуть пристосуватися до зміни цін
- C. Того, чи є даний товар предметом першої необхідності або розкоші
- D. Того, належить даний товар до предметів тривалого користування чи поточного споживання

17. Якщо коефіцієнт перехресної еластичності попиту за ціною більший за нуль, то ці товари є

- A. Взаємозамінними
- B. Доповнюють один одного в споживанні
- C. Незалежними
- D. Нормальними

18. Попит на благо є нееластичним за ціною, якщо коефіцієнт еластичності

- A. Більше 2
- B. Більше 1, але менше 2
- C. Менше 1
- D. Менше 0

19. Попит на товар є еластичним у разі, якщо

- A. Загальна виручка збільшується зі зменшенням ціни
- B. Загальна виручка зменшується зі зменшенням ціни
- C. Зміна цін не впливає на величину загальної виручки
- D. Крива попиту зміщується праворуч

20. Зростання ціни на один із товарів-замінників обумовлює:

- A. Збільшення попиту на інший замінник;
- B. Зменшення попиту на інший замінник;
- C. Зростання ціни на інший замінник;
- D. Зменшення ціни на інший замінник.

4. *Розв'яжіть задачі.*

Задача 5.1

На ринку пшениці внаслідок збільшення попиту населення на білий хліб ціна 1 т збільшилася з 485 грн. до 614 грн. Це призвело до збільшення пропозиції з 456 тис. т/міс. До 648 тис. т/міс. Визначте еластичність пропозиції.

Вихідні умови задачі для самостійної роботи за варіантом наведено у додатку.

Задача 5.2

Припустимо, що пропозиція на товар представлена у вигляді рівняння $P=2,6+0,2Q^S$, а попит $P=3,9-0,1Q^D$.

Визначте рівноважну ціну і рівноважну кількість товару на ринку. Знайдіть еластичність попиту та пропозиції у точці рівноваги.

Вихідні умови задачі для самостійної роботи за варіантом наведено у додатку.

Дайте відповідь на ситуаційні завдання:

1. Що показує еластичність попиту за ціною?
2. Від чого залежить еластичність попиту за ціною?
3. Чи завжди виробнику вигідно підвищувати ціну?
4. Які основні чинники формують цінову еластичність попиту на: картоплю, молоко, сигарети, холодильники, сіль, жіноче взуття, зошити, біжутерію, автомобілі, бензин, апельсини, вироби з діамантами.
5. Чому при розрахунку коефіцієнтів цінової еластичності попиту і пропозиції для виміру динаміки ціни і кількості продукції використовуються відсотки, а не абсолютні величини?
6. Як змінюється виторг від продажу товарів при еластичному, нееластичному попиті?
7. Наведіть приклади товарів з високою еластичністю по ціні. Від чого залежить еластичність попиту по ціні?
8. Наведіть приклади товарів з високою еластичністю попиту по доходу.
9. Наведіть приклади пари товарів з високою і низькою перехресною еластичністю.
10. Як впливає фактор часу на еластичність пропозиції?

Список рекомендованої літератури

1. Безугла В. О. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 288 с.
2. Вінніченко І. І. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2005. 272 с.
3. Калініченко О. В. Мікроекономіка. Практикум : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 432 с.
4. Косік А. Ф. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2008. 438 с.
5. Рудий М. М. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 360 с.
6. Старостенко Г. Г. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2006. 152 с.
7. Стеблій Г. Я. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : «ІНКОС», 2007. 221 с.

8. Фоміна О.О. Мікроекономіка : конспект лекцій з дисципліни. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2016. 77 с.

9. Ястремський О. І., Гриценко О. Г. Основи мікроекономіки : Підручник. Київ : Знання-Прес, 2007. 579 с.

10. Державний комітет статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

11. Наукова електронна бібліотека періодичних видань НАН України. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/>

12. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>

13. ScienceDirect. URL: <https://www.sciencedirect.com/>

14. Europeana. URL: <https://www.europeana.eu/en>

15. Directory of Open Access Journals. URL: <https://doaj.org/>

16. Directory of Open Access Books. URL: <https://www.doabooks.org/>

Тема 6. Теорія виробництва

Семінар 6 «Теорія виробництва»

Семінар з вирішенням практичних завдань

Методи контролю: усне та письмове опитування, тестування, спостереження за участю в дискусії, оцінювання доповіді, розв'язок практичних завдань.

Завдання для самостійної роботи:

1. *Опрацюйте конспект лекцій та рекомендовану літературу для обговорення теоретичних питань теми на семінарському занятті.*

2. *Самостійно опрацюйте питання:*

1. Складові функції Кобба-Дугласа
2. Поняття граничної продуктивності
3. Виробнича функція. Загальний, середній і граничний продукт.
4. Оптимальна комбінація ресурсів. Заміщення факторів виробництва.
5. Рівновага виробника. Розширення виробництва. Лінія зростання й віддача від масштабу.
6. Витрати виробництва і прибуток.

3. *Розв'яжіть тестові завдання.*

1. Гранична норма технологічної заміни працею капіталу має вигляд

- A. $MRTS_{LK} = MP_L / MP_K$
- B. $-\Delta K / MP_K = \Delta L / MP_L$
- C. $MRTS_{LK} = MP_L / \Delta L$
- D. $MRTS_{LK} = -\Delta K / \Delta L$

2. Ефект доходу виникає за умови:

- A. Доходи споживачів знижуються і вони зменшують обсяги купівлі товарів

- B. Зменшення ціни певного товару призводить до того, що споживач може купити більшу його кількість, не скорочуючи при цьому обсяги споживання інших товарів
- C. При зростанні доходів споживачів обсяг купівлі деяких товарів скорочується
- D. При зростанні особистих доходів, певну їх частину споживачі заощаджують

3. В міру руху вниз по ізокванті гранична норма технологічної заміни (MRTS)

- A. Збільшується
- B. Залишається незмінною
- C. Зменшується
- D. Правильної відповіді немає

4. Довгостроковий період функціонування фірми - це

- A. Найтриваліший цикл роботи підприємства
- B. Максимально можливий період функціонування фірми в даній галузі
- C. Час, необхідний для зміни всіх залучених ресурсів
- D. Часовий інтервал, протягом якого фірма може отримувати прибуток

5. Середній продукт AP визначається

- A. $\frac{TP}{Q_x}$
- B. $\frac{\Delta TP}{Q_x}$
- C. $\frac{TP}{\Delta Q_x}$
- D. $\frac{\Delta TP}{\Delta Q_x}$

6. Граничний продукт MP визначається

- A. $\frac{TP}{Q_x}$
- B. $\frac{\Delta TP}{Q_x}$
- C. $\frac{TP}{\Delta Q_x}$
- D. $\frac{\Delta TP}{\Delta Q_x}$

7. В короткостроковому періоді діяльності фірми

- A. Не існує фіксованої кількості ресурсів
- B. Рівень одного з ресурсів змінюється при постійності використання інших

- C. Всі ресурси фіксовані
- D. Кількість праці неможливо змінювати

8. В миттєвому періоді діяльності фірми

- A. Не існує фіксованої кількості ресурсів
- B. Рівень одного з ресурсів змінюється при постійності використання іншого
- C. Всі ресурси фіксовані
- D. Кількість праці неможливо змінювати

9. Сукупний продукт діяльності суб'єкту господарювання це

- A. Загальна кількість виробленого продукту
- B. Характеристика проектної потужності
- C. Характеризує динаміку виробництва
- D. Показує за рахунок чого можна змінити якість продукції

10. У виробничій функції $Q = K^\alpha \times L^\beta$ степеневі коефіцієнти характеризують

- A. Пропорційність між факторами виробництва K та L
- B. Рівень максимального використання відповідних ресурсів
- C. Мінімальний рівень використання ресурсів
- D. Еластичність обсягу виробництва при використанні відповідного ресурсу

11. У виробничій функції $Q = kK^\alpha \times L^\beta$ коефіцієнт k характеризує

- A. Рівень максимального використання відповідних ресурсів
- B. Мінімальний рівень використання ресурсів
- C. Пропорційність між факторами виробництва
- D. Еластичність обсягу виробництва при використанні відповідного ресурсу

12. Чи може граничний продукт дорівнювати нулю

- A. Ніколи
- B. Може, при спаді виробництва
- C. Може при досягненні сукупного продукту максимально можливого значення
- D. При кризових ситуаціях

13. Всі комбінації праці та капіталу для виробництва одного й того самого обсягу продукції ілюструються за допомогою

- A. Кривої байдужості
- B. Ізокванти
- C. Ізокости
- D. Кривої попиту

14. Характеристикою більшого обсягу виробництва є

- A. Ізокванта розташована найдалше від початку системи координат, що відображають використання факторів виробництва
- B. Ізокванта розташована найближче до початку системи координат, що відображають використання факторів виробництва
- C. Оптимальна точка на ізокванті
- D. Різні точки на ізокванті

15. Якщо два фактори виробництва між собою ідеально взаємозамінні

- A. Виробити продукцію неможливо
- B. Гранична норма технічного заміщення цих факторів постійна
- C. Гранична норма технічного заміщення не визначається
- D. Є можливість випуску ідеального продукту діяльності

16. Рівновага виробника визначається законом

- A. Рівності попиту і пропозиції
- B. Максимізації випуску
- C. Рівності зважених граничних продуктивностей факторів виробництва
- D. Мінімізації витрат виробничих факторів

17. Дана виробнича функція $Q(L, K)=1/2L^{0,7}K^{0,8}$. Для неї характерна

- A. Зростаюча економія від масштабу
- B. Постійна економія від масштабу
- C. Спадаюча економія від масштабу
- D. Нічого визначеного сказати неможна

18. Гранична норма технологічної заміни працею капіталу має вигляд

- A. $MRTS_{LK}=MP_L/MP_K$
- B. $-\Delta K/MP_K = \Delta L/MP_L$
- C. $MRTS_{LK}=MP_L/\Delta L$
- D. $MRTS_{LK}=-\Delta K/\Delta L$

19. Середній продукт змінного фактора – це

- A. Загальний обсяг випуску продукції, який відповідає певній кількості змінного фактору за умови незмінності усіх інших факторів
- B. Відношення сукупного продукту змінного фактора до кількості цього фактора, що зайнята у виробництві
- C. Збільшення сукупного продукту змінного фактора відносно до збільшення змінного фактора на одну одиницю
- D. Відношення граничного продукту до кількості змінного фактора, що зайнята у виробництві

20. В міру руху вниз по ізокванті гранична норма технологічної заміни (MRTS)

- A. Збільшується
- B. Залишається незмінною
- C. Зменшується
- D. Правильної відповіді немає

4. Розв'яжіть задачі.

Задача 6.1

Підрахуйте середній і граничний продукт фірми, якщо відомі наступні дані:

L люд.-год.	TP, од.
1	30
2	70
3	100
4	120
5	130

Коли починає діяти в даному випадку спадна економія від масштабу?

Вихідні умови задачі для самостійної роботи за варіантом наведено у додатку.

Задача 6.2

Виробнича функція фірми: $Q=K^{0,36}L^{0,46}$. Ціна капіталу дорівнює 480 грн. Ціна праці-23 грн.

Яку кількість капіталу і праці повинно мати фірма для випуску 300 одиниць продукції?

Вихідні умови задачі для самостійної роботи за варіантом наведено у додатку.

Дайте відповідь на ситуаційні завдання:

1. Навести приклад кривої сукупного продукту з поясненнями та умовними цифрами
2. Навести приклад кривої середнього продукту з поясненнями та умовними цифрами
3. Навести приклад кривої граничного продукту з поясненнями та умовними цифрами
4. Навести приклад кривої середнього та граничного продукту з поясненнями та умовними цифрами
5. Навести приклад кривої ізокванти з поясненнями та умовними цифрами
6. Навести приклад карти ізоквант з поясненнями та умовними цифрами
7. Навести приклад визначення норми технологічного заміщення через дотичну до ізокванти з поясненнями та умовними цифрами
8. Навести приклад ізокванти при повній взаємозаміні факторів з поясненнями та умовними цифрами

9. Навести приклад ізокванти при твердій доповнюваності факторів з поясненнями та умовними цифрами
10. Навести приклад позитивного ефекту масштабу виробництва з поясненнями та умовними цифрами
11. Навести приклад негативного ефекту масштабу виробництва з поясненнями та умовними цифрами
12. Навести приклад постійного ефекту масштабу виробництва з поясненнями та умовними цифрами

Список рекомендованої літератури

1. Безугла В. О. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 288 с.
2. Вінніченко І. І. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2005. 272 с.
3. Калініченко О. В. Мікроекономіка. Практикум : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 432 с.
4. Косік А. Ф. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2008. 438 с.
5. Рудий М. М. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 360 с.
6. Старостенко Г. Г. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2006. 152 с.
7. Стеблій Г. Я. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : «ІНКОС» , 2007. 221 с.
8. Фоміна О.О. Мікроекономіка : конспект лекцій з дисципліни. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2016. 77 с.
9. Ястремський О. І., Гриценко О. Г. Основи мікроекономіки : Підручник. Київ : Знання-Прес, 2007. 579 с.
10. Державний комітет статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
11. Наукова електронна бібліотека періодичних видань НАН України. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/>
12. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>
13. ScienceDirect. URL: <https://www.sciencedirect.com/>
14. Europeana. URL: <https://www.europeana.eu/en>
15. Directory of Open Access Journals. URL: <https://doaj.org/>
16. Directory of Open Access Books. URL: <https://www.doabooks.org/>

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2

ТЕОРІЯ ПОВЕДІНКИ ФІРМИ. ТЕОРІЯ РИНКОВИХ СТРУКТУР

Тема 7. Виробництво та теорія витрат

Семінар 7 «Виробництво та теорія витрат» Семінар з вирішенням практичних завдань

Методи контролю: усне та письмове опитування, тестування, спостереження за участю в дискусії, оцінювання доповіді, розв'язок практичних завдань.

Завдання для самостійної роботи:

1. *Опрацюйте конспект лекцій та рекомендовану літературу для обговорення теоретичних питань теми на семінарському занятті.*

2. *Самостійно опрацюйте питання:*

1. Граничні і середні витрати, їх складові та графічне відображення
2. Криві граничних витрат і середніх витрат – їх побудова
3. Зміст усіх видів витрат та їх динаміка
4. Умови мінімізації фірмою своїх витрат
5. Поняття середніх витрат та їх мінімізація

3. *Розв'яжіть тестові завдання.*

1. Загальний продукт змінного фактора виробництва набуває максимального значення, коли

- A. Граничний продукт змінного фактора дорівнює нулю
- B. Середня продуктивність змінного фактора є найвищою
- C. Граничний продукт змінного фактора перевищує середній продукт
- D. Граничний продукт змінного фактора зростає

2. Закон спадної віддачі полягає у тому, що

- A. З часом продуктивність землі спадає;
- B. Всі ресурси залучаються до виробництва в міру спадання їх продуктивності
- C. Скорочується граничний продукт змінного фактора за незмінних обсягів використання інших факторів
- D. Граничний продукт змінного фактора зростає, а сукупний продукт спадає зі зростанням обсягу випуску

3. Фірма збільшує обсяги використання праці з 500 до 725 одиниць, внаслідок чого виробництво продукції зростає з 600 до 1100 шт. - це

- A. Зростаючий ефект масштабу
- B. Спадний ефект масштабу
- C. Постійний ефект масштабу
- D. Змінний ефект масштабу

4. Для виготовлення стільців на власному виробництві підприємцеві треба 0,05 м деревини, 0,8 метрів тканини, 0,5 години праці та 15 хвилин роботи для кожного стільця. Процес характеризується

- A. Ізоквантою у вигляді прямого кута

- B. Ізоквантою у вигляді прямої лінії
- C. Ізоквантою опуклою до початку координат
- D. Ламаною ізоквантою

5. Економічні витрати - це

- A. Сукупні видатки підприємця, пов'язані з виробництвом продукції
- B. Фактична сума оплачених ресурсів
- C. Витрати, що дорівнюють сумі доходів, яку повинні одержати всі власники ресурсів при найбільш вигідному з можливих способів їх використання
- D. Альтернативні витрати використання ресурсів, що належать власникам фірм

6. Неявні витрати-це

- A. Витрати, альтернативна вартість яких дорівнює нулю
- B. Альтернативна вартість ресурсів, що належать власникам фірми
- C. Бухгалтерські витрати
- D. Витрати, які не приймаються до уваги при визначенні обсягів виробництва

7. Середні витрати визначаються як

- A. $\frac{TC}{Q} = \frac{TFC}{Q} + \frac{TVC}{Q}$
- B. $\frac{TFC}{Q}$
- C. $\frac{TVC}{Q}$
- D. $\frac{\Delta TC}{\Delta Q}$

8. Середні змінні витрати визначаються як

- A. $\frac{TC}{Q} = \frac{TFC}{Q} + \frac{TVC}{Q}$
- B. $\frac{TFC}{Q}$
- C. $\frac{TVC}{Q}$
- D. $\frac{\Delta TC}{\Delta Q}$

9. Граничні витрати визначаються як

- A. $\frac{TC}{Q} = \frac{TFC}{Q} + \frac{TVC}{Q}$

- B. $\frac{TFC}{Q}$
- C. $\frac{TVC}{Q}$
- D. $\frac{\Delta TC}{\Delta Q}$

10. Оскільки граничний продукт змінного фактора зі збільшенням обсягу випуску фірми спочатку зростає, а потім знижується, то

- A. Граничні витрати спочатку знижуються, а потім - зростають
- B. Загальні змінні витрати спочатку стрімко зростають, а згодом їх зростання уповільнюється
- C. Середні змінні витрати спочатку зростають, а згодом знижуються
- D. Середні постійні витрати зростають з моменту дії закону спадної віддачі

11. Загальні витрати фірми для будь-якого обсягу випуску дорівнюють

- A. Середнім загальним витратам, помноженим на обсяг випуску
- B. Середнім загальним витратам за мінусом середніх змінних витрат
- C. Середнім змінним витратам, помноженим на обсяг випуску
- D. Середнім постійним витратам плюс середні змінні витрати

12. Граничні витрати дорівнюють

- A. Середнім загальним витратам, помноженим на обсяг випуску
- B. Приросту постійних витрат внаслідок збільшення обсягу випуску на одиницю
- C. Приросту змінних витрат в результаті збільшення обсягу випуску на одиницю
- D. Приросту середніх постійних витрат в результаті збільшення обсягу випуску на одиницю

13. Щоб знайти величину постійних витрат фірми, потрібно

- A. Від середніх загальних витрат відняти середні змінні витрати
- B. Від загальних витрат відняти змінні витрати
- C. Від сукупних витрат відняти змінні і поділити на обсяг випуску
- D. Від середніх загальних витрат відняти граничні витрати

14. Щоб знайти величину змінних витрат фірми, потрібно

- A. Від середніх загальних витрат відняти середні постійні витрати
- B. Від загальних витрат відняти постійні витрати і поділити на обсяг випуску
- C. Від середніх загальних витрат відняти середні постійні і помножити на обсяг випуску
- D. Від середніх загальних витрат відняти граничні витрати

15. Визначте характер зміни витрат виробництва у короткостроковому періоді

- A. Коли загальні витрати зростають, то зростають середні сукупні і середні змінні витрати, а граничні спадають
- B. Коли загальні витрати зростають, то середні сукупні витрати скорочуються, а граничні витрати дорівнюють нулю
- C. Коли загальні витрати зростають, то середні сукупні та граничні витрати можуть зменшуватись і зростати залежно від обсягу випуску
- D. Коли загальні витрати зростають, зростають всі види середніх витрат

16. Середні загальні витрати матимуть мінімальне значення за умови, що для даного обсягу випуску

- A. Середні змінні витрати дорівнюють загальним постійним витратам
- B. Граничні витрати дорівнюють середнім загальним витратам
- C. Граничні витрати дорівнюють середнім змінним витратам
- D. Середні постійні витрати інтенсивно знижуються

17. Бухгалтерський прибуток утворюється як різниця між загальним доходом і

- A. Зовнішніми витратами
- B. Внутрішніми витратами
- C. Економічними витратами
- D. Неявними витратами

18. Нормальний прибуток – це

- A. Прибуток, який отримує фірма, якщо її сукупний виторг перевищує суму явних і неявних витрат
- B. Прибуток, який отримує типова фірма галузі
- C. Прибуток, який фірма отримує в нормальних умовах її функціонування
- D. Мінімальний дохід, необхідний для утримання фірми в межах даного виду діяльності

19. Метою виробника є максимізація

- A. Задоволення суспільних потреб у товарах і послугах
- B. Економічного прибутку
- C. Мінімального прибутку
- D. Бухгалтерського прибутку

20. Середні змінні витрати конкурентної фірми є мінімальними і становлять 6 грн., а граничний продукт змінного фактора становить 10 одиниць. Це означає, що

- A. Середній продукт змінного фактора є максимальним
- B. Середній продукт змінного фактора становить 10 одиниць

C. Граничні витрати дорівнюють 6 грн.

D. Всі відповіді правильні

4. Розв'яжіть задачі.

Задача 7.1.

Фірма несе постійні витрати у розмірі 45 грн. Дані про середні змінні витрати в короткостроковому періоді наведені в таблиці:

Q, од.	AVC, грн./од.
1	17
2	15
3	14
4	15
5	19
6	29

1. Визначте APC, AVC, ATC і MC витрати в короткостроковому періоді.
 2. Накресліть криві AVC, ATC і MC. Перевірте, чи проходить крива MC через мінімальні точки інших двох кривих.
 3. Обсяг виробництва у фірмі збільшився з 5 до 6 од, короткострокові граничні витрати повинні зрости. Поясніть, чому це відбудеться. Вкажіть, яку роль при цьому відіграє граничний продукт праці.
- Вихідні умови задачі для самостійної роботи за варіантом наведено у додатку.

Задача 7.2.

У короткостроковому періоді фірма може змінити використання праці, але не може вплинути на величину використовуваного капіталу. Таблиця показує, як змінюється випуск продукції внаслідок зміни кількості праці:

L, люд.-год.	Q, од.	MP _L од	AP(L) од.
0	0		
1	35		
2	80		
3	122		
4	156		
5	177		
6	180		

1. Визначте граничний продукт праці і середній продукт праці.
2. Побудуйте криві MP_L і AP_L.
3. Визначте, за якого рівня використання праці крива MP(L) перетне криву AP_L.
4. Чи вплине зміна у витратах капіталу на розташування кривої MP(L)?
(вихідні умови задачі для самостійної роботи за варіантом наведено у додатку)

Задача 7.3.

У таблиці наведені дані про витрати фірми в довгостроковому періоді:

Q, од.	LTC, грн.	LAC, грн.	LMC, грн.
0	0		

I	32		
2	48		
3	82		
4	140		
5	228		
6	352		

1. Визначте величину довгострокових середніх витрат і довгострокових граничних витрат.
2. Побудуйте криві довгострокових середніх витрат і довгострокових граничних витрат.
3. За якого обсягу виробництва довгострокові середні витрати виявляться мінімальними?
4. За якого обсягу виробництва довгострокові граничні витрати будуть рівні довгостроковим середнім витратам?

Вихідні умови задачі для самостійної роботи за варіантом наведено у додатку.

Дайте відповідь на ситуаційні завдання:

1. Навести числовий приклад для кожної зі складових бухгалтерських витрат.
2. Навести числовий приклад для кожної зі складових економічних витрат.
3. Навести числовий приклад з поясненням графіку сукупного доходу.
4. Навести числовий приклад з поясненням графіку середнього доходу.
5. Навести числовий приклад з поясненням графіку граничного доходу.
6. Навести числовий приклад з поясненням графіку середнього та граничного доходу.
7. Навести числовий приклад з поясненням графіку прибутку.
8. Навести числовий приклад з поясненням графіку ізокошти.
9. Навести числовий приклад з поясненням графіку пошуку оптимуму виробництва.
10. Навести числовий приклад з поясненням графіку постійних витрат фірми.
11. Навести числовий приклад з поясненням графіку змінних витрат фірми.
12. Навести числовий приклад з поясненням графіку сукупних витрат фірми.
13. Навести числовий приклад з поясненням графіку постійних та змінних витрат фірми.
14. Навести числовий приклад з поясненням кривих короткострокових і довгострокових середніх витрат.
15. Навести числовий приклад з поясненням кривих середніх і граничних витрат.

Список рекомендованої літератури

1. Безугла В. О. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 288 с.
2. Вінніченко І. І. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2005. 272 с.
3. Калініченко О. В. Мікроекономіка. Практикум : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 432 с.
4. Косік А. Ф. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2008. 438 с.
5. Рудий М. М. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 360 с.
6. Старостенко Г. Г. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2006. 152 с.
7. Стеблій Г. Я. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : «ІНКООС», 2007. 221 с.
8. Фоміна О.О. Мікроекономіка : конспект лекцій з дисципліни. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2016. 77 с.
9. Ястремський О. І., Гриценко О. Г. Основи мікроекономіки : Підручник. Київ : Знання-Прес, 2007. 579 с.
10. Державний комітет статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
11. Наукова електронна бібліотека періодичних видань НАН України. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/>
12. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>
13. ScienceDirect. URL: <https://www.sciencedirect.com/>
14. Europeana. URL: <https://www.europeana.eu/en>
15. Directory of Open Access Journals. URL: <https://doaj.org/>
16. Directory of Open Access Books. URL: <https://www.doabooks.org/>

Тема 8. Теорія ринкових структур

Семінар 8 (частина 1) «Теорія ринкових структур (чиста конкуренція та монополія)»

Семінар з вирішенням практичних завдань

Методи контролю: усне та письмове опитування, тестування, спостереження за участю в дискусії, оцінювання доповіді, розв'язок практичних завдань.

Завдання для самостійної роботи:

1. *Опрацюйте конспект лекцій та рекомендовану літературу для обговорення теоретичних питань теми на семінарському занятті.*

2. *Самостійно опрацюйте питання:*

1. Стратегія фірми в довгостроковому періоді
2. Переваги конкурентного ринку
3. Особливості кривих попиту та пропозиції ринку досконалої конкуренції
4. Визначення оптимального випуску фірми: два підходи.
5. Пропозиція фірми та галузі в короткостроковому періоді на ринку досконалої конкуренції
6. Рівновага фірми та галузі на ринку досконалої конкуренції в короткостроковому періоді
7. Рівновага фірми та галузі на ринку досконалої конкуренції в довгостроковому періоді

3. *Розв'яжіть тестові завдання.*

1. У конкурентної фірми у стані рівноваги

- A. $MC=MP=P$
- B. $AR=MR>P$
- C. $P=AC - MC$
- D. $MR=P - AR$

2. Умови досконалої конкуренції виконуються за наступних умов, окрім

- A. Фірма знаходиться у рівновазі, коли її граничний дохід дорівнює граничним витратам
- B. Крива попиту на продукт фірми має негативний нахил
- C. Крива граничних витрат перетинає криву середніх витрат в точці, яка відповідає мінімальному значенню загальних середніх витрат
- D. Криві середніх та граничних витрат мають U-подібну форму

3. Крива попиту досконало конкурентного підприємства є

- A. Спадаюча крива
- B. Висхідна крива
- C. Цілком горизонтальна
- D. Цілком вертикальна

4. Попит на продукцію конкурентної фірми є

- A. Абсолютно еластичним
- B. Абсолютно нееластичним
- C. Еластичним
- D. Нееластичним

5. Крива попиту на продукцію конкурентної фірми співпадає з

- A. Кривою сукупного та граничного доходу
- B. Кривою граничного та середнього доходу
- C. Кривою сукупного та середнього доходу
- D. Кривою граничних витрат

6. Граничний дохід конкурентної фірми зі зростанням обсягу продажу

- A. Зростає
- B. Зменшується
- C. Не змінюється
- D. Зменшується швидше за ціну

7. Конкурентній фірмі у короткостроковому періоді слід виробляти продукцію, якщо

- A. Вона отримує економічний прибуток
- B. Вона отримує тільки нормальний прибуток
- C. Вона отримує збитки, які не перевищують величини постійних витрат
- D. Всі відповіді правильні

8. Оптимальним є обсяг виробництва конкурентної фірми, як і будь-якої іншої, тоді, коли

- A. Середні сукупні витрати мінімальні
- B. Середній дохід дорівнює середнім загальним витратам
- C. Граничний дохід дорівнює граничним витратам
- D. Сукупний дохід є максимальним

9. Вудь-яка фірма виробляє оптимальний обсяг продукції, якщо її

- A. Граничний дохід дорівнює ціні
- B. Граничний дохід дорівнює середнім загальним витратам
- C. Граничний прибуток дорівнює нулю
- D. Граничні витрати дорівнюють середнім загальним витратам

10. Конкурентна фірма максимізуватиме прибуток або мінімізуватиме збитки, виробляючи обсяг продукції, для якого

- A. Ціна дорівнює середнім загальним витратам
- B. Ціна дорівнює граничним витратам
- C. Граничний виторг дорівнює середнім змінним витратам
- D. Граничний виторг дорівнює середнім загальним витратам

11. Якщо ціна на конкурентному ринку нижча середніх загальних витрат, то фірма повинна

- A. негайно зупинити виробництво
- B. Змінити технологію виробництва
- C. Продовжувати виробництво, доки ціна перевищує всі постійні витрати
- D. Продовжувати виробництво на рівні, де $P=MC$, якщо ціна перевищує середні змінні витрати

12. Якщо граничні витрати конкурентної фірми перевищують середні загальні витрати за оптимального обсягу виробництва, то фірма

- A. Максимізує економічний прибуток
- B. Мінімізує збитки шляхом виробництва
- C. Мінімізує збитки шляхом закриття
- D. Отримує лише нормальний прибуток

13. Якщо ціна на конкурентному ринку нижча середніх загальних витрат, то фірма повинна

- A. негайно зупинити виробництво
- B. Змінити технологію виробництва
- C. Продовжувати виробництво, доки ціна перевищує всі постійні витрати
- D. Продовжувати виробництво на рівні, де $P=MC$, якщо ціна перевищує середні змінні витрати

14. Сума збитків конкурентної фірми, що припиняє виробництво у короткостроковому періоді

- A. Дорівнює змінним витратам
- B. Дорівнює нулю
- C. Дорівнює постійним витратам
- D. Дорівнює загальним витратам

15. У короткостроковому періоді конкурентна фірма припинить виробництво, якщо

- A. Її граничний дохід перевищує середні змінні витрати, але менший за середні загальні витрати
- B. Її граничний дохід менший за середні змінні витрати
- C. Вона не отримує економічного прибутку
- D. Її збитки менші за величину постійних витрат

16. Фірми на досконало конкурентному ринку

- A. У довгостроковому періоді неминуче стають збитковими внаслідок надто жорсткої конкуренції
- B. У довгостроковому періоді завжди отримують економічний прибуток за наявності стабільного споживчого попиту
- C. У короткостроковому періоді можуть отримувати як економічні прибутки, так і збитки, але у довгостроковому вони отримують лише нормальний прибуток
- D. У довгостроковому періоді можуть отримати економічний прибуток, короткостроковий період є для цього недостатнім

17. Парадокс прибутку полягає у тому, що

- A. Можливість отримати економічний прибуток в конкурентній галузі є причиною його зникнення у довгостроковому періоді внаслідок входження в галузь нових фірм

- В. Можливість отримувати тільки нормальний прибуток у конкурентній галузі у довгостроковому періоді є причиною виходу фірм з галузі
- С. Тільки великі фірми можуть одержувати економічний прибуток і в короткостроковому, і в довгостроковому періоді
- Д. Жодна з фірм не може одержувати економічного прибутку без розширення масштабів виробництва

18. У довгостроковому періоді конкурентна фірма вийде з галузі, якщо

- А. Ціна нижча за довгострокові середні витрати
- В. Ціна нижча за середні змінні витрати
- С. Економічний прибуток відсутній
- Д. Ціна перевищує довгострокові середні витрати

19. У будь-якій конкурентній галузі ціна рівноваги довгострокового періоду встановлюється на рівні

- А. Мінімуму ATC
- В. Мінімуму MC
- В. Мінімуму AVC
- Д. Мінімуму AFC

20. Конкурентна фірма виробляє 500 одиниць продукції. Ситрати виробництва даного обсягу становлять: $AVC=3$ грн.; $AFC=5$ грн.; $MC=4$ грн. Ринкова ціна продукції дорівнює 6 грн. Фірмі доцільно

- А. Збільшити обсяг випуску для максимізації прибутку
- В. Зменшити обсяг випуску для максимізації прибутку
- С. Збільшити обсяг випуску для мінімізації збитків шляхом виробництва
- Д. Зменшити обсяг випуску для мінімізації збитків шляхом закриття

4. *Розв'яжіть задачі.*

Задача 8.1:

На досконало конкурентному ринку функціонують фірми. Що мають однакові функції загальних витрат: $TC = 0,8Q^3 - 14Q^2 + UQ$. Попит на продукцію всієї галузі задається функцією $Q_d = 3237 - 16P$. Також відомо, що в довготерміновому періоді в галузі залишиться 44 фірм. Знайдіть значення параметра U .

Вихідні умови задачі для самостійної роботи за варіантом наведено у додатку.

Дайте відповідь на ситуаційні завдання:

1. Що таке ринкова структура? Які ринкові структури ви знаєте?
2. У чому полягає принцип максимізації прибутку? Які підходи існують для визначення умов максимізації прибутку?
3. Які критерії ринкової структури є необхідними і достатніми для класифікації ринку як ринку досконалої конкуренції?

4. Поясніть, чи буде крива попиту конкурентного підприємства горизонтальною лінією, якщо покупці цього підприємства не знають ціни інших підприємств?

5. Поясніть, чому підприємство на досконало конкурентному ринку не знижує свою ціну нижче ринкового рівня заради залучення більшої кількості клієнтів.

6. Чому в умовах досконалої конкуренції графік ціни, середнього і граничного доходу співпадають?

7. За яких умов підприємство змушено завершити свою діяльність в певній сфері бізнесу?

8. Чому рівність граничного доходу і граничних витрат є суттєвим для максимізації прибутку у всіх ринкових структурах?

9. Коли досягається довгострокова рівновага для підприємства в умовах досконалої конкуренції?

10. Назвіть недоліки досконалої конкуренції і співставте їх з перевагами.

11. Пропозиція фірми та галузі в короткостроковому періоді на ринку досконалої конкуренції – навести приклад с поясненнями.

12. Рівновага фірми та галузі на ринку досконалої конкуренції в короткостроковому періоді – навести приклад с поясненнями.

13. Рівновага фірми та галузі на ринку досконалої конкуренції в довгостроковому періоді – навести приклад с поясненнями.

Список рекомендованої літератури

1. Безугла В. О. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 288 с.

2. Вінніченко І. І. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2005. 272 с.

3. Калініченко О. В. Мікроекономіка. Практикум : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 432 с.

4. Косік А. Ф. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2008. 438 с.

5. Рудий М. М. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 360 с.

6. Старостенко Г. Г. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2006. 152 с.

7. Стеблій Г. Я. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : «ІНКОС», 2007. 221 с.

8. Фоміна О.О. Мікроекономіка : конспект лекцій з дисципліни. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2016. 77 с.

9. Ястремський О. І., Гриценко О. Г. Основи мікроекономіки : Підручник. Київ : Знання-Прес, 2007. 579 с.

10. Державний комітет статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

11. Наукова електронна бібліотека періодичних видань НАН України. URL: <http://dspace.nbuiv.gov.ua/>
12. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuiv.gov.ua/>
13. ScienceDirect. URL: <https://www.sciencedirect.com/>
14. Europeana. URL: <https://www.europeana.eu/en>
15. Directory of Open Access Journals. URL: <https://doaj.org/>
16. Directory of Open Access Books. URL: <https://www.doabooks.org/>

Тема 8. Теорія ринкових структур
Семінар 8 (частина 2) «Теорія ринкових структур (монополістична конкуренція)»
Семінар з вирішенням практичних завдань

Методи контролю: усне та письмове опитування, тестування, спостереження за участю в дискусії, оцінювання доповіді, розв'язок практичних завдань.

Завдання для самостійної роботи:

1. *Опрацюйте конспект лекцій та рекомендовану літературу для обговорення теоретичних питань теми на семінарському занятті.*

2. *Самостійно опрацюйте питання:*

1. Цінова дискримінація
2. Наслідки існування трансакційних витрат в умовах монополії
3. Механізм обмеження цін в умовах монополії
4. Максимізація прибутку в умовах монополії
5. Види монополій за причинами виникнення
6. Збитки суспільства від монополістичної влади
7. Індекс Герфіндаля-Гіршмана (монополізації галузі)

3. *Розв'яжіть тестові завдання.*

1. Теорії чистої монополії відповідають наступні припущення, окрім

- A. Дуже високі бар'єри входу
- B. Тільки один продавець
- C. Продавець реалізує товар, у якого немає близьких заміників
- D. Продавець реалізує високоякісний товар

2. За умов монополії для кожного обсягу випуску крім першої одиниці

- A. Граничний дохід дорівнює ціні
- B. Граничний дохід менший за ціну
- C. Граничний дохід більший за ціну
- D. Граничні витрати дорівнюють ціні

3. Монополія максимізуватиме прибуток або мінімізуватиме збиток, виробляючи обсяг продукції, для якого

- A. Ціна дорівнює мінімуму середніх загальних витрат

- В. Граничний дохід дорівнює середнім загальним витратам
- С. Граничний дохід дорівнює граничним витратам
- Д. Граничний дохід дорівнює середнім змінним витратам

4. На відміну від конкурентної фірми, монополіст

- А. Ніколи не зазнає збитків, оскільки може встановлювати будь-яку вигідну йому ціну
- В. При визначенні ціни та обсягу випуску не враховує кривої ринкового попиту
- С. Може збільшити свій прибуток, застосовуючи цінову дискримінацію
- Д. Може максимізувати прибуток, виробляючи за правилом $MR=MC$

5. У довгостроковому періоді монополіст, на відміну від конкурентної фірми

- А. Не може змінити розміри свого підприємства
- В. Не може вийти з галузі
- С. Не зацікавлений у зміні розмірів підприємства
- Д. Захищений від конкуренції нових фірм, що прагнуть увійти в галузь

6. Перевищення ціною граничних витрат монополіста для оптимального обсягу випуску є вимірником

- А. Величини виробничого надлишку фірми
- В. Еластичності попиту на продукцію монополії
- С. Ринкової влади монополіста
- Д. Величини економічного прибутку фірми

7. Ринкова влада монополіста буде тим більшою

- А. Чим більш еластичним є попит на продукцію монополії
- В. Чим менш еластичним є попит на продукцію монополії
- С. Ринкова влада не пов'язана з еластичністю попиту
- Д. Чим більш еластичною є його пропозиція

8. Монопсонія - це ринкова структура, за якої

- А. Продукція однорідна, вхідні бар'єри на ринок відсутні, на ринку діють два продавця і багато покупців
- В. На ринку багато покупців і продавців, вхідні бар'єри відсутні, продукція диференційована
- С. На ринку багато продавців і лише один покупець
- Д. На ринку багато покупців і лише один продавець

9. Природна монополія існує, коли товар виробляє фірма, яка

- А. Є власником всіх ресурсів, що застосовуються у виробництві даного продукту
- В. Зі збільшенням обсягу випуску має економію на масштабі

- C. Має виробничу функцію з постійною віддачею від масштабу
- D. Обслуговує групу покупців з усталеними уподобаннями щодо продукції фірми

10. Цінова дискримінація - це

- A. Підвищення ціни на товар вищої якості
- B. Продаж одного й того самого товару різним покупцям за різними цінами
- C. Встановлення різних цін на різні товари, що випускає фірма
- D. Підвищення фірмою цін на модні або престижні товари

11. Основною метою цінової дискримінації є

- A. Збільшення обсягу виробництва і продажу фірми
- B. Підвищення цін на продукцію
- C. Захоплення споживчого надлишку і перетворення його у монопольний прибуток
- D. Диференціація продукції

12. Абсолютна цінова дискримінація передбачає

- A. Зниження ціни до рівня конкурентної
- B. Зменшення обсягу продажу продукції
- C. Встановлення резервної ціни для кожного покупця
- D. Зниження рівня витрат фірми

13. Весь споживчий надлишок може захопити фірма, яка

- A. Монополізує ринок
- B. Здійснює досконалу цінову дискримінацію
- C. Максимізує сукупний економічний прибуток
- D. Максимізує загальний дохід

14. Якщо адвокат сам вирішує, яку ціну призначити для кожного клієнта, то фірма практикує

- A. Цінову дискримінацію першого ступеня
- B. Цінову дискримінацію другого ступеня
- C. Цінову дискримінацію третього ступеня
- D. Стратегію двокомпонентного тарифу

15. Відвідування виставки у вихідні дні коштує дорожче, ніж у будні. Це приклад

- A. Цінової дискримінації першого ступеня
- B. Цінової дискримінації другого ступеня
- C. Ціноутворення в пікові періоди
- D. Двокомпонентного тарифу

16. Прикладом цінової дискримінації третього ступеня є

- A. Оплата послуг телефонної компанії, яка складається з абонентської плати та додаткової плати за кожен міжміську розмову
- B. Призначення ціни страхового полісу залежно від стану здоров'я клієнта
- C. Продаж вівсяних пластівців за різними цінами на оптовому та роздрібному ринках
- D. Продаж залізничних квитків дітям, студентам та пенсіонерам за нижчими цінами, ніж решті пасажирів

17. Монополіст прагне збільшити обсяги виробництва і продажу з 300 до 400 одиниць продукції . Його приріст витрат становитиме 2000 грн., а функція попиту $Q_D = 900 - 2P$, то

- A. Його рішення правильне, економічний прибуток фірми зросте
- B. Його рішення неправильне, економічний прибуток фірми зменшиться
- C. Його рішення не змінить прибутку фірми
- D. Оскільки фірма — монополіст, будь-яке рішення правильне

18. Теорії монополістичної конкуренції відповідає наступне твердження

- A. Існують великі бар'єри на вході в галузь
- B. Багато продавців і багато покупців
- C. Кожне підприємство в галузі виробляє і продає диференційовану продукцію
- D. Існують бар'єри на виході з ринку

19. Підприємство в галузі з монополістичною конкуренцією

- A. Подано спадною кривою попиту і тому воно диктує ціну
- B. Подано горизонтальною кривою попиту і тому воно погоджується з ціною
- C. Подано спадною кривою попиту і тому воно погоджується з ціною
- D. Подано горизонтальною кривою попиту і тому воно диктує ціну

20. Підприємство в галузі з монополістичною конкуренцією виробляє такий обсяг продукції, при якому

- A. Ціна дорівнює граничним витратам
- B. Граничні прибутки дорівнюють граничним витратам
- C. Досягається ефективність у розподілі ресурсів
- D. Середні загальні витрати мінімальні

4. Розв'яжіть задачі.

Задача 8.2:

Функція попиту на продукцію монополії $Q = 24 - P$. Функція витрат монополії $TC = 10 + 5Q \cdot Q$. Знайдіть рівноважний випуск та максимальний прибуток. Вихідні умови задачі для самостійної роботи за варіантом наведено у додатку.

Задача 8.3:

Функція попиту має вигляд $Q = 300 - 50P$, постійні витрати становлять 70 грн., а змінні витрати на одиницю продукції - 4 грн. Знайдіть обсяг випуску, що максимізує прибуток монополіста.

Вихідні умови задачі для самостійної роботи за варіантом наведено у додатку.

Дайте відповідь на ситуаційні завдання:

1. Чому існують монополії? Наведіть приклади монополій.
2. Назвіть основні недоліки і переваги монополії. Хто виграє, а хто програє в результаті встановлення монополістичної влади на ринку?
3. Яким чином визначається ціна і обсяг виробництва за умови чистої монополії?
4. Чому монополіст не може призначити будь-яку ціну і виробляти довільну кількість товарів?
5. Чи завжди монополія призводить до Х-неефективності? У яких випадках монополія сприяє технічному прогресу?
6. Доведіть, що монополіст, який максимізує прибуток, ніколи не буде діяти на нееластичній частині своєї кривої попиту.
7. Оподаткування в умовах монополії.
8. Обмеження влади над ринком: антимонопольне законодавство?

Список рекомендованої літератури

1. Безугла В. О. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 288 с.
2. Вінніченко І. І. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2005. 272 с.
3. Калініченко О. В. Мікроекономіка. Практикум : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 432 с.
4. Косік А. Ф. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2008. 438 с.
5. Рудий М. М. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 360 с.
6. Старостенко Г. Г. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2006. 152 с.
7. Стеблій Г. Я. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : «ІНКОС», 2007. 221 с.
8. Фоміна О.О. Мікроекономіка : конспект лекцій з дисципліни. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2016. 77 с.
9. Ястремський О. І., Гриценко О. Г. Основи мікроекономіки : Підручник. Київ : Знання-Прес, 2007. 579 с.
10. Державний комітет статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
11. Наукова електронна бібліотека періодичних видань НАН України. URL: <http://dspace.nbuiv.gov.ua/>

12. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>
13. ScienceDirect. URL: <https://www.sciencedirect.com/>
14. Europeana. URL: <https://www.europeana.eu/en>
15. Directory of Open Access Journals. URL: <https://doaj.org/>
16. Directory of Open Access Books. URL: <https://www.doabooks.org/>

Тема 8. Теорія ринкових структур
Семінар 8 (частина 3) «Теорія ринкових структур (олігополія)»
Семінар з вирішенням практичних завдань

Методи контролю: усне та письмове опитування, тестування, спостереження за участю в дискусії, оцінювання доповіді, розв'язок практичних завдань.

Завдання для самостійної роботи:

1. *Опрацюйте конспект лекцій та рекомендовану літературу для обговорення теоретичних питань теми на семінарському занятті.*
2. *Самостійно опрацюйте питання:*
 1. Характерні риси монополістичної конкуренції.
 2. Ціноутворення за умов монополістичної конкуренції.
 3. Аналіз поведінки монополістичного конкурента в короткостроковому періоді.
 4. Довгострокова рівновага фірми в умовах монополістичної конкуренції.
 5. Надлишкові виробничі потужності як наслідок монополістичної конкуренції.

3. *Розв'яжіть тестові завдання.*

1. Найпоширенішою формою суперництва для моделі ринку монополістичної конкуренції

- A. Нецінова конкуренція
- B. Цінова конкуренція
- C. Товарна конкуренція
- D. Нетоварна конкуренція

2. Методи нецінової конкуренції монополістичної конкуренції пов'язані

- A. З удосконаленням продукту
- B. Орієнтовані на рекламно-пропагандистську діяльність
- C. Розширенням асортименту продукції
- D. Усі відповіді вірні

3. Вагомі аргументи на користь реклами

- A. Реклама надає інформацію, яка допомагає споживачам зробити розумний вибір

- B. Кошти за розміщення реклами – це чи не найголовніше джерело доходів засобів масової інформації
- C. Реклама стимулює удосконалення продукту рекламодавцем
- D. Усі відповіді вірні

4. До аргументів, які висловлюються проти реклами

- A. Головна мета реклами – переконувати, а не інформувати
- B. Витрати на рекламу є відносно непродуктивними, вони нічого або майже нічого не додають до процвітання суспільства
- C. Реклама часом викликає негативні зовнішні ефекти, такі як збільшення споживання тютюнових виробів, алкоголю тощо
- D. Усі відповіді вірні

5. Фірма на ринку монополістичної конкуренції отримує збитки, якщо

- A. $ATC = P$
- B. $ATC = MC$
- C. $ATC < P$
- D. $ATC > P$

6. На ринку монополістичної конкуренції найбільш поширеним способом боротьби з конкурентами є:

- A. Зміна обсягів пропозиції з метою впливу на ринкову ціну
- B. Нечесна конкуренція
- C. Нецінова конкуренція
- D. Цінова конкуренція

7. Якщо виробництво у галузі розподілено між кількома фірмами, що контролюють ринок, то така структура ринка називається

- A. Досконалою конкуренцією
- B. Олігополією
- C. Монопсонією
- D. Монополією

8. Якщо фірма знизить ціну, то конкуренти її підтримають, а якщо фірма підвищить ціну – ніхто не буде наслідувати такий приклад. Мова йде про

- A. Цінову війну
- B. Ламану криву попиту
- C. Цінове лідерство
- D. Високу цінову конкуренцію

9. Модель Курно передбачає, що

- A. Кожна фірма приймає обсяг виробництва свого конкурента за постійну величину, а потім, виходячи з цього обсягу та ринкового попиту, приймає

власне рішення про обсяги свого виробництва, що забезпечують отримання максимального прибутку на основі правила рівноваги $MR=MC$

В. Фірми не можуть призначити ціну, вищу за граничні витрати, тому що в такому випадку завжди існує небезпека зниження ціни одною фірмою і наступного захоплення нею всього ринку з подвоєнням прибутку

С. Кожна фірма обирає обсяг випуску, котрий максимізує її власний прибуток

Д. Необхідно дотримуватися тактики стабільності цін фірмами олігополістами

10. Цінова війна є характерною для такої ринкової структури, як

А. Чиста монополія

В. Олігополія

С. Досконала конкуренція

Д. Монополістична конкуренція

11. Олігополію відрізняють

А. Значні перешкоди до вступу в галузь

В. Диференційована продукція

С. Значна кількість невеликих фірм на ринку

Д. Однорідна продукція

12. Для олігополії характерна тільки така з наведених ознак

А. Диференційована продукція

В. Взагалом взаємозалежність фірм

С. Наявність бар'єрів до вступу в галузь

Д. Нецінова конкуренція

13. Компанія «Х» знизил на 10% ціни на свою продукцію, після чого решта фірм галузі зробили те саме. Ринкова структура, в якій вони працюють, - це

А. Досконала конкуренція

В. Монополістична конкуренція

С. Олігополія

Д. Монополія

14. Фірми А і С з однаковими виробничими функціями є дуополістами. Обсяг продажу фірми С буде найбільшим, якщо

А. На ринку встановиться рівновага Курно

В. Фірми об'єднуються у картель і поділять ринок порівну

С. На ринку встановиться рівновага Стакелберга за умови, що фірма А є аутсайдером

Д. На ринку встановиться рівновага Стакелберга за умови, що фірма А є лідером

15. Обсяг продажу однієї з фірм на олігополістичному ринку не залежить від кількості фірм на ринку і розподілу залишку ринку між іншими продавцями

- A. У моделі Курно
- B. У моделі картелю
- C. У моделі Бертрана
- D. Для фірми-лідера у моделі Стакелберга

16. На відміну від чистої монополії, на ринку монополістичної конкуренції

- A. Відсутня монопольна влада
- B. Крива попиту абсолютно еластична
- C. Вільний вхід та вихід з ринку
- D. Крива попиту на товар фірми має спадний характер

17. Для ринку монополістичної конкуренції не є характерним

- A. Обмежений контроль над цінами
- B. Відносно великі витрати на виробництво і реалізацію продукції
- C. Неможливість впливу на еластичність попиту з боку виробника
- D. Використання методів нецінової конкуренції

18. Олігополію відрізняють

- A. Значні перешкоди до вступу в галузь
- B. Диференційована продукція
- C. Значна кількість невеликих фірм на ринку
- D. Однорідна продукція

19. Яка з наведених ознак характерна тільки для олігополії

- A. Диференційована продукція
- B. Всезагальна взаємозалежність фірм
- C. Наявність бар'єрів до вступу в галузь
- D. Нецінова конкуренція

20. Аналіз олігополії порівняно з аналізом інших ринкових структур ускладнений тим, що

- A. Кількість фірм в галузі настільки значне, що поведінку ринку точно передбачити неможливо
- B. Граничний дохід і граничні витрати фірм на олігополістичному ринку не впливають на визначення оптимального обсягу випуску та ціни
- C. Рішення фірм не завжди спрямовані на максимізацію прибутку
- D. Всезагальна взаємозалежність фірм і неможливість передбачити реакцію конкурентів посилюють фактор невизначеності

4. *Розв'яжіть задачі.*

Задача 8.4:

На ринку монополістичної конкуренції функція попиту $Q_A = 15 - 5 P_A + 4 P_B$.
Функція загальних витрат: $TC_A = 20 + 3 p_A$.

Визначте значення P_A і P_B при встановленні довгострокової рівноваги.

Вихідні умови задачі для самостійної роботи за варіантом наведено у додатку.

Задача 8.3:

Фірма, яка працює в умовах монополістичної конкуренції, визначила, що за існуючого попиту на її продукцію функція залежності середньої виручки від обсягу пропозиції описується формулою $AR = 10 - Q$. Якщо фірма несе середні витрати виробництва $AC = (6 + Q) : Q$, то який прибуток або збиток одержує фірма, оптимізуючи випуск у короткостроковому періоді?

Вихідні умови задачі для самостійної роботи за варіантом наведено у додатку.

Дайте відповідь на ситуаційні завдання:

1. Які ринкові структури найбільш характерні для сучасної економіки? Чому?
2. Назвіть ринки товарів у вашому місті, на яких переважає монополістична конкуренція. Поясніть чому.
3. Чому цінова конкуренція малоефективна в умовах ринків з диференціацією продукту? Наведіть приклади таких ринків в Україні. Як можна було б підвищити значимість конкуренції в таких умовах?
4. Які методи нецінової конкуренції найбільш поширені в Україні? Як впливають витрати на рекламу на розвиток виробництва?
5. У яких випадках можна говорити про монопольний характер монополістичної конкуренції, а в яких – про конкурентний? Наведіть приклади.
6. Як впливає диференціація продукту за умови монополістичної конкуренції на вибір фірмою оптимальної ціни і обсягу випуску?
7. Які види штучних монополістичних об'єднань вам відомі? Коротко охарактеризуйте їх. Наведіть приклади.
8. Рекламна діяльність та її вплив на обсяг продажу і витрати.
9. Диференціація продукту на ринку монополістичної конкуренції.
10. Передумови розвитку нецінової конкуренції.
11. Ринок в умовах монополістичної конкуренції.
12. Монополістична конкуренція та економічна ефективність.

Список рекомендованої літератури

1. Безугла В. О. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 288 с.
2. Вінніченко І. І. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2005. 272 с.
3. Калініченко О. В. Мікроекономіка. Практикум : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 432 с.

4. Косік А. Ф. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2008. 438 с.
5. Рудий М. М. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 360 с.
6. Старостенко Г. Г. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2006. 152 с.
7. Стеблій Г. Я. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : «ІНКОС» , 2007. 221 с.
8. Фоміна О.О. Мікроекономіка : конспект лекцій з дисципліни. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2016. 77 с.
9. Ястремський О. І., Гриценко О. Г. Основи мікроекономіки : Підручник. Київ : Знання-Прес, 2007. 579 с.
10. Державний комітет статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
11. Наукова електронна бібліотека періодичних видань НАН України. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/>
12. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>
13. ScienceDirect. URL: <https://www.sciencedirect.com/>
14. Europeana. URL: <https://www.europeana.eu/en>
15. Directory of Open Access Journals. URL: <https://doaj.org/>
16. Directory of Open Access Books. URL: <https://www.doabooks.org/>

Тема 9. Утворення похідного попиту на ресурси
Семінар 9 «Утворення похідного попиту на ресурси»
Семінар з вирішенням практичних завдань

Методи контролю: усне та письмове опитування, тестування, спостереження за участю в дискусії, оцінювання доповіді, розв'язок практичних завдань.

Завдання для самостійної роботи:

1. *Опрацюйте конспект лекцій та рекомендовану літературу для обговорення теоретичних питань теми на семінарському занятті.*
2. *Самостійно опрацюйте питання:*
 1. Особливості та відмінності похідного попиту
 2. Факторні ринки та особливості їх функціонування
 3. Формування попиту на економічні ресурси
 4. Індивідуальна та ринкова пропозиція ресурсів
 5. Рівновага на конкурентних ринках факторів виробництва
 6. Рівновага на неконкурентних ринках факторів виробництва
 7. Економічна рента, її особливості
3. *Розв'яжіть тестові завдання.*

1. Похідний попит на ресурси виробництва означає, що він є

- A. Залежним від попиту на продукт
- B. Залежним від специфіки діяльності підприємства
- C. Не залежним від обсягу виробництва продукту
- D. Залежним від пропозиції на продукцію

2. Ринковий попит на ресурс

- A. Визначається потребою окремого підприємства
- B. Більший за галузевий
- C. Залежить від кількості підприємств, що його споживають в одній галузі
- D. Залежить від пропозиції ресурсу

3. Попит на ресурси включає

- A. Попит на працю
- B. Попит на капітал
- C. Попит на землю
- D. Всі відповіді правильні

4. Що означає співзалежність ресурсів

- A. Попит на окремі ресурси не залежні один від одного
- B. Попит на окремий ресурс дорівнює рівню його пропозиції на ринку ресурсів
- C. Зміна в попиті на один ресурс призводить до зміни попиту на інший
- D. Абсолютну пропорційність між попитом на різні ресурси

5. Перешкодою для досягнення Парето-ефективного розподілу ресурсів може стати:

- A. Монополія;
- B. Встановлення податків;
- C. Неповна інформація;
- D. Всі відповіді правильні.

6. Граничний фізичний продукт (MP) від використання ресурсу визначається

- A. Мінімально можлива кількість використання ресурсу
- B. Додатковий продукт від використання додаткової одиниці ресурсу
- C. Загальний обсяг випуску продукції, який випускається при використанні всієї наявної кількості ресурсу
- D. Добовий обсяг випуску продукції, який випускається при використанні всієї доступної кількості ресурсу

7. Якщо в певному виробничому процесі капітал і праця виступають субститутами, то при зростанні ціни капіталу крива попиту на працю

- A. Зміщується праворуч

- В. Залишається без змін
- С. Зміщується ліворуч
- Д. Стає горизонтальною лінією

8. Визначте фактор, що має вплив на еластичність ринкового попиту на ресурс

- А. Частка витрат на ресурс у витратах фірми
- В. Еластичність попиту на вироблену продукцію
- С. Технологія виробництва певної продукції
- Д. Серед наведеного правильної відповіді немає

9. Граничний продукт у грошовому вираженні (MRP) це

- А. Мінімально можлива кількість використання ресурсу в грошовому вираженні
- В. Вартість продукту від використання додаткової натуральної одиниці ресурсу
- С. Виражений у грошових одиницях додатковий дохід, що приносить продаж кожної додаткової одиниці продукту
- Д. Вартість добового обсяг випуску продукції, який випускається при використанні всієї доступної кількості ресурсу

10. Граничний продукт у грошовому вираженні (MRP) визначається

- А. $\frac{\Delta TP}{\Delta Q_x}$
- В. $MP \times P_x$
- С. $\frac{\Delta TR}{\Delta Q_x}$
- Д. $TP \times Q_x$

11. Граничні витрати фірми на ресурс - це:

- А. Додаткові витрати на кожну додатково залучену у виробництво одиницю ресурсу
- В. Додаткові витрати, пов'язані з продажем додаткової одиниці продукту
- С. Різниця між загальними і середніми витратами фірми на ресурс
- Д. Сума середніх і сукупних витрат фірми на ресурс

12. Правило використання ресурсів

- А. $MR = P_x$
- В. $MRP = MRC$
- С. $MRP > MRC$
- Д. $MR > P_x$

13. Граничні витрати на ресурс (MRC) визначається

- A. $\frac{\Delta TC}{\Delta Q_x}$
- B. $MP \times P_x$
- C. $\frac{\Delta TR}{\Delta Q_x}$
- D. $MC \times MP_x$

14. Правило мінімізації витрат на використання ресурсів X та Y

- A. $\frac{MRP_x}{P_x} = \frac{MRP_y}{P_y}$
- B. $MP_x = MP_y$
- C. $\frac{MP_x}{P_x} = \frac{MP_y}{P_y}$
- D. $MR_x = MR_y$

15. Правило максимізації прибутку від використання ресурсів X та Y

- A. $\frac{MRP_x}{P_x} = \frac{MRP_y}{P_y} = 1$
- B. $MRP_x = MRP_y = 1$
- C. $\frac{MRP_x}{P_x} = \frac{MRP_y}{P_y} < 1$
- D. $MR_x = MR_y$

16. Парето-ефективними є розподіли, за яких

- A. Не існує способу покращити стан всіх учасників обміну
- B. Не існує способу покращити стан хоча б одного учасника обміну без погіршення стану іншого
- C. Всі вигоди від обміну вичерпані
- D. Всі відповіді правильні

17. Якщо ресурси економіки розподілені ефективно, то додаткові товари споживчого призначення

- A. Не можуть бути вироблені взагалі
- B. Можуть бути вироблені, якщо в цьому є потреба
- C. Можуть бути вироблені тільки за рахунок скорочення виробництва деяких інших товарів
- D. Можуть бути вироблені тільки у державному секторі

18. Граничні витрати фірми на ресурс - це

- A. Додаткові витрати на кожен додатково залучену у виробництво одиницю ресурсу

- B. Додаткові витрати, пов'язані з продажем додаткової одиниці продукту
- C. Різниця між загальними і середніми витратами фірми на ресурс
- D. Сума середніх і сукупних витрат фірми на ресурс

19. Граничні витрати фірми на конкурентному ринку ресурсів

- A. Перевищують середні витрати і дорівнюють ціні ресурсу
- B. Є постійними і дорівнюють середнім витратам та ціні ресурсу
- C. Є вимірником чистої вигоди фірми від залучення ресурсу
- D. Залежать від ціни готової продукції

20. Якщо фірма продає свою продукцію на недосконало конкурентному ринку, то

- A. Граничний продукт кожної додаткової одиниці ресурсу вона зможе продавати за однією і тією ж ціною
- B. Граничний продукт кожної додаткової одиниці ресурсу вона зможе продавати лише за все нижчої ціни
- C. Граничний продукт кожної додаткової одиниці ресурсу вона зможе продавати лише за вищою ціною
- D. Її середній продукт буде меншим за граничний продукт для будь-якої кількості залученого ресурсу

4. Розв'яжіть задачі.

Задача 9.1

Фірма працює в умовах досконалої конкуренції як на ринку товарів, так і на ринку чинників виробництва. Виробнича функція фірми має вигляд : $Q=L^{0.46}$, ціна продукту $P=1$ грн.

1. Визначте функцію попиту на працю
 2. Визначте співвідношення між попитом на працю і ціною продукту.
- Вихідні умови задачі для самостійної роботи за варіантом наведено у додатку.

Задача 9.2

Виробник одночасно є монополістом на ринку праці і монополістом на ринку товару. Виробнича функція $Q=L$; зворотна функція попиту на товар $P=1224-4.3Q$; функція пропозиції праці $L=1.2P$. Визначте рівновагу на ринку праці та на ринку товару, а також рівновагу на ринку праці і товару у випадку, коли заробітна плата дорівнює $P_L=5231$ грн.

Вихідні умови задачі для самостійної роботи за варіантом наведено у додатку.

Дайте відповідь на ситуаційні завдання:

1. Навести числовий приклад фізичного та горошового вираження граничного продукту.

2. Навести числовий приклад правила використання ресурсів для максимізації прибутку
3. Навести числовий приклад кривої попиту на ресурс
4. Навести числовий приклад правила використання ресурсів
5. Навести числовий приклад кривої попиту на ресурс на ринку досконалої конкуренції
6. Навести числовий приклад зміщення кривої попиту на ресурс на ринку досконалої конкуренції
7. Навести числовий приклад ефекту заміщення ресурсу
8. Навести числовий приклад ефекту обсягу продукції
9. Навести числовий приклад правила найменших витрат
10. Навести числовий приклад правила максимізації прибутку
11. Навести числовий приклад зміни доходу від граничного продукту праці
12. Навести числовий приклад зміни доходу від граничного продукту капіталу
13. Навести числовий приклад зміни граничних витрати на ресурс

Список рекомендованої літератури

1. Безугла В. О. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 288 с.
2. Вінніченко І. І. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2005. 272 с.
3. Калініченко О. В. Мікроекономіка. Практикум : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 432 с.
4. Косік А. Ф. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2008. 438 с.
5. Рудий М. М. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 360 с.
6. Старостенко Г. Г. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2006. 152 с.
7. Стеблій Г. Я. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : «ІНКОС» , 2007. 221 с.
8. Фоміна О.О. Мікроекономіка : конспект лекцій з дисципліни. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2016. 77 с.
9. Ястремський О. І., Гриценко О. Г. Основи мікроекономіки : Підручник. Київ : Знання-Прес, 2007. 579 с.
10. Державний комітет статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
11. Наукова електронна бібліотека періодичних видань НАН України. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/>
12. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>

13. ScienceDirect. URL: <https://www.sciencedirect.com/>
14. Europeana. URL: <https://www.europeana.eu/en>
15. Directory of Open Access Journals. URL: <https://doaj.org/>
16. Directory of Open Access Books. URL: <https://www.doabooks.org/>

Тема 10. Ринок праці
Семінар 10 «Ринок праці»
Семінар з вирішенням практичних завдань

Методи контролю: усне та письмове опитування, тестування, спостереження за участю в дискусії, оцінювання доповіді, розв'язок практичних завдань.

Завдання для самостійної роботи:

1. *Опрацюйте конспект лекцій та рекомендовану літературу для обговорення теоретичних питань теми на семінарському занятті.*
2. *Самостійно опрацюйте питання:*
 1. Роль профспілок. Двостороння монополія.
 2. Мікроекономічна модель ринку праці
 3. Ринок праці: загальна характеристика та механізм рівноваги
 4. Формування пропозиції на ринку праці
 5. Рівновага на конкурентному ринку праці
 6. Рівновага на неконкурентному ринку праці
 7. Особливості ринку праці: диференціація ставок заробітної плати

3. *Розв'яжіть тестові завдання.*

1. Згідно з теорією граничної продуктивності крива попиту на працю на конкурентному ринку співпадає з кривою

- A. Граничних витрат на оплату праці
- B. Граничного продукту праці
- C. Граничного продукту праці в грошовому значенні
- D. Граничних витрат продукту, який виготовляють

2. Пропозиція праці для фірми на конкурентному ринку праці

- A. Є горизонтальною прямою на рівні рівноважної ставки заробітної плати
- B. Є вертикальною прямою на рівні рівноважної кількості робітників
- C. Є абсолютно нееластичною
- D. Не збігається з кривими середніх та граничних витрат фірми на працю

3. Якщо заробітна плата знижується, то за інших рівних умов, робітник

- A. Працює більше
- B. Працює менше
- C. Працює стільки ж
- D. Вирішує це питання, віддаючи перевагу роботі або відпочинку

4. Номінальна заробітна плата

- A. Неофіційна оплата праці (в конверті)
- B. Договірна сума за виконання певного обсягу робіт
- C. Сума, яку працівник отримує певний час роботи
- D. Вартість товарів, що можна придбати на заробітну плату

5. Реальна заробітна плата

- A. Неофіційна оплата праці (в конверті)
- B. Договірна сума за виконання певного обсягу робіт
- C. Сума, яку працівник отримує певний час роботи
- D. Вартість товарів, що можна придбати на заробітну плату

6. Ставка заробітної плати це

- A. Обов'язкова для виплати сума, яка не залежить від результатів роботи
- B. Кількість грошей, яку отримує працівник за одиницю часу роботи
- C. Гроші виплачені за працю понад норму
- D. Сума, яка визначає рівень премії

7. Попит на працю на конкурентному ринку визначається

- A. MRC
- B. TR
- C. TC
- D. MRP

8. Пропозиція праці на конкурентному ринку визначається

- A. TR
- B. MRC
- C. TC
- D. MRP

9. В якому випадку фірма, що працює на конкурентному ринку, буде брати на роботу більше працівників

- A. Якщо граничний продукт у грошовому вираженні перевищуватиме граничні витрати фірми
- B. Тільки коли є нові замовлення
- C. Якщо граничний продукт у грошовому вираженні дорівнюватиме граничним витратам фірми
- D. Коли рівень прибутку забезпечує можливість утримання додаткового персоналу

10. В якому випадку фірма, що працює на конкурентному ринку, максимізує свої вигоди від використання працівників

- A. Якщо граничний продукт у грошовому вираженні дорівнюватиме

граничним витратам фірми

В. При зменшенні чисельності персоналу

С. Якщо граничний продукт у грошовому вираженні менший за граничні витрати фірми

Д. Коли є попит на продукцію, яку виробляють працівники фірми

11. На ринку недосконалої конкуренції

А. Працівники отримують максимально можливу заробітну плату

В. Попит на працю співпадає з її пропозицією

С. Попит на працю формується обмеженою кількістю фірм

Д. Граничний продукт фірми у грошовому вираженні дорівнює її граничним витратам

12. Інвестиції в людський капітал

А. Не впливають на рівень освіти

В. Виражаються в нарахування субсидій малозабезпеченим

С. Не пов'язані з витратами на боротьбу з пандемією COVID-19

Д. Забезпечують можливість підвищення кваліфікації населення та продуктивності праці працівників

13. Принцип раціональності поведінки означає, що

А. Кожний економічний суб'єкт ощадливо витрачає гроші

В. Кожна людина робить вибір, максимізуючи власну вигоду

С. Кожний суб'єкт повинен діяти згідно існуючих правил, які відображають оптимальний варіант вибору

Д. Всі люди діють однаково, опинившись в однакових умовах

14. Якщо дві особи мають криві байдужості між двома товарами, які є прямими лініями, та однакові граничні норми заміщення одного товару іншим, тоді крива контрактів між ними на діаграмі Еджуорта

А. Є діагональною лінією;

В. Є точкою у середині діаграми;

С. Збігається зі сторонами діаграми;

Д. Є всією діаграмою.

15. Альтернативні витрати нового стадіону - це

А. Оплата праці охорони та іншого персоналу

В. Ціна будівництва стадіону в майбутньому році

С. Зміна реальної ставки податку, що виплачується з доходів стадіону

Д. Ціна інших товарів та послуг, виробництво яких принесене в жертву будівництву цього стадіону

16. Закон спадної граничної корисності (перший закон Госсена. Показує, що

- A. Відношення граничних корисностей благ до їхніх цін повинні бути однаковими
- B. Загальна корисність зростає зі зростанням споживання благ
- C. Величина задоволення від споживання кожної додаткової одиниці блага зменшується до досягнення нульового значення в точці повного насичення потреби
- D. Зі зростанням доходів споживачів величина задоволення від споживання кожної додаткової одиниці благ даного виду зменшується

17. Ординалістський підхід до аналізу поведінки споживача на відміну від кардиналістського

- A. Передбачає можливість кількісного визначення величини корисності
- B. Не вимагає вимірювання величини корисності
- C. Не враховує суб'єктивної оцінки споживачем корисності благ
- D. Не враховує бюджетних обмежень споживача

18. Криві байдужості — це криві

- A. Однакової кількості двох благ
- B. Однакового рівня корисності наборів двох благ
- C. Однакового рівня доходу споживача
- D. Однакових цін двох товарів

19. Гранична норма заміни товару Y товаром X показує

- A. Міру зростання граничної корисності зі збільшенням споживання товарів X і Y на одиницю
- B. Кількість товару Y, від якої споживач готовий відмовитись заради одержання додаткової одиниці товару X без зміни рівня сукупної корисності
- C. Додаткову кількість товару X, яку споживач може придбати за умови зростання доходу та незмінної кількості товару Y
- D. Міру зростання сукупної корисності зі збільшенням споживання товарів X і Y

20. Бюджетне обмеження споживача утворюють

- A. Тільки дохід споживача
- B. Тільки ціни товарів
- C. Дохід споживача і ціни товарів
- D. Дохід споживача, ціни товарів та їх корисності

4. Розв'яжіть задачі.

Задача 10.

Єдиним роботодавцем на ринку праці є фірма, яка працює на досконало конкурентному ринку товару, ціна якого 1,9 грн., а виробнича функція описується рівнянням $Q=43L-1.3L^2$ ($0 < L < 100$). Фірма здійснює гендерну (за

статтю) дискримінацію пр. найманні на роботу. Пропозиція праці чоловіків описується функцією $L_S = -20 + 2W$, а жінок $L_S = 8 + 0.3W$.

Визначте:

- 1) Скільки жінок і чоловіків буде прийнято на роботу; якою буде ставка зарплати для чоловіки та жінок?
- 2) Якою була б ставка зарплати і скільки жінок та жінок було б найнято на роботу, якби фірма не могла застосувати гендерну дискримінацію?
- 3) Розв'язання проілюструйте графічно.

Вихідні умови задачі для самостійної роботи за варіантом наведено у додатку.

Дайте відповідь на ситуаційні завдання:

1. Навести числовий приклад пропозиції та попиту на працю для окремої фірми на конкурентному ринку
2. Навести числовий приклад кривої пропозиції на працю та її можливого положення
3. Навести числовий приклад кривої попиту на працю та її можливого положення
4. Навести числовий приклад формування заробітної плати на ринку моносонії
5. Поясніть сутність неконкуруючих груп на певному прикладі
6. Навести графічний приклад рівноваги на конкурентному ринку праці
7. Навести графічний приклад рівноваги на неконкурентному ринку праці
8. Навести приклад сегментації ринку праці та пояснити його
9. Навести числовий приклад моделі моносонії при конкурентному ринку праці
10. Навести числовий приклад моделі двосторонньої монополії на ринку праці
11. Навести графічний приклад індивідуального вибору між працею і відпочинком
12. Навести графічний приклад явища зростання заробітної плати, коли ефект заміщення перевищує ефект доходу
13. Навести графічний приклад явища зростання заробітної плати, коли ефект доходу перевищує ефект заміщення
14. Навести графічний приклад кривої індивідуальної пропозиції праці

Список рекомендованої літератури

1. Безугла В. О. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 288 с.
2. Вінніченко І. І. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2005. 272 с.
3. Калініченко О. В. Мікроекономіка. Практикум : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 432 с.
4. Косік А. Ф. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2008. 438 с.

5. Рудий М. М. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 360 с.
6. Старостенко Г. Г. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2006. 152 с.
7. Стеблій Г. Я. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : «ІНККОС», 2007. 221 с.
8. Фоміна О.О. Мікроекономіка : конспект лекцій з дисципліни. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2016. 77 с.
9. Ястремський О. І., Гриценко О. Г. Основи мікроекономіки : Підручник. Київ : Знання-Прес, 2007. 579 с.
10. Державний комітет статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
11. Наукова електронна бібліотека періодичних видань НАН України. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/>
12. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>
13. ScienceDirect. URL: <https://www.sciencedirect.com/>
14. Europeana. URL: <https://www.europeana.eu/en>
15. Directory of Open Access Journals. URL: <https://doaj.org/>
16. Directory of Open Access Books. URL: <https://www.doabooks.org/>

Тема 11. Ринок капіталу
Семінар 11 «Ринок капіталу»
Семінар з вирішенням практичних завдань

Методи контролю: усне та письмове опитування, тестування, спостереження за участю в дискусії, оцінювання доповіді, розв'язок практичних завдань.

Завдання для самостійної роботи:

1. *Опрацюйте конспект лекцій та рекомендовану літературу для обговорення теоретичних питань теми на семінарському занятті.*
2. *Самостійно опрацюйте питання:*
 1. Ризик та інвестування.
 2. Оцінка капіталу, ефективність його використання.
 3. Формування рівноваги на ринку капіталу
 4. Ринки капіталу, загальна характеристика
 5. Загальна характеристика капіталу як фактора виробництва
 6. Формування індивідуальної пропозиції капіталу
 7. Внутрішня норма доходності (IRR – Internal Rate of Return) – поясніть поняття
3. *Розв'яжіть тестові завдання.*

1. Пропозиція землі

- A. Співпадає з попитом на неї
- B. Обмежена, тому нееластична
- C. Залежить від її якості
- D. Не визначається, так як «Закон про продаж землі» в Україні до сих пір не ратифікований

2. До скорочення попиту на землю призведе

- A. Скорочення врожайності
- B. Збільшення ставки позичкового проценту
- C. Зниження ставки позичкового проценту
- D. Збільшення родючості ґрунтів

3. Ціною позичкового капіталу є

- A. Дивіденд
- B. Відсоток
- C. Рента
- D. Норма очікування прибутку

4. Основними суб'єктами пропозиції позичкових коштів на ринку фінансового капіталу є

- A. Нерезиденти
- B. Домогосподарства і фірми
- C. Банки
- D. Інвестори

5. Економічна рента це

- A. Плата за рекламу діяльності фірми
- B. Плата за використання кредитів
- C. Ціна за використання землі
- D. Витрати на виробничі ресурси

6. Під час прийняття інвестиційних рішень фірми орієнтуються на

- A. Номінальну процентну ставку
- B. Реальну відсоткову ставку
- C. Номінальну процентну ставку за вирахуванням реальної
- D. Реальну відсоткову ставку за вирахуванням номінальної

7. Чиста продуктивність капіталу це

- A. Чистий прибуток від використання капіталу
- B. Рівень перевищення доходу від використання капіталу над платою за його використання
- C. Характеристика кредитної ставки

D. Виражений у відсотках річний дохід на вкладений капітал

8. Зростання попиту на землю

- A. Не впливає на рівень земельної ренти
- B. Призведе до зростання земельної ренти
- C. Призведе до відмови від її використання
- D. Призведе до зменшення земельної ренти

9. Зниження процентної ставки призведе до

- A. Зростання попиту на позичкові кошти
- B. Зростання пропозиції позичкових коштів
- C. Зростання обсягу пропозиції позичкових коштів
- D. Зростання обсягу попиту на позичкові кошти

10. При певному рівні попиті на інвестиції їхній обсяг

- A. Не залежить від рівня відсоткової ставки
- B. Може або збільшуватися, або зменшуватися з підвищенням ставки процента
- C. Буде скорочуватися з підвищенням відсоткової ставки
- D. Буде збільшуватися з підвищенням процентної ставки

11. Ставка позичкового відсотку залежить від

- A. Економічної ситуації
- B. Бажання фінансової установи видати кредит
- C. Попиту та пропозиції грошей на ринку
- D. Наявності грошової маси на ринку

12. Нестрахові ризики на ринку капіталу не пов'язані з

- A. Збільшенням темпів інфляції
- B. Економічною кризою
- C. Помилками державної економічної політики
- D. Нещасними випадками

13. Фермеру, який бажає придбати 1 га землі, земельна рента з якого становить 2000 грн. За процентної ставки 8% річних, слід заплатити не більше

- A. 20 тис. грн.
- B. 25 тис. грн.
- C. 50 тис. грн.
- D. 100 тис. грн.

14. При якій процентній ставці буде вигідним будівництво нового театру з передбачуваним терміном експлуатації 200 років і очікуваним щорічним прибутком у розмірі 10 %

- A. Не більше 2 %
- A. Не більше 20 %
- C. 10 % або менше
- D. 10 % або більше

15. Зовнішні ефекти - це

- A. Будь-який вплив виробничої діяльності одного господарюючого суб'єкта на діяльність іншого
- B. Цілеспрямований вплив діяльності одного економічного суб'єкта на інших
- C. Будь-який вплив діяльності одного економічного суб'єкта на інших, який не регулюється ринковими механізмами
- D. Будь-який вплив природних явищ на господарську діяльність суб'єктів

16. Стан економіки є Парето-ефективним, якщо

- A. Можна підвищити добробут декількох індивідів, змінивши структуру виробництва і розподілу благ
- B. Можна розширити виробництво і задовольнити потреби всіх індивідів за рахунок зниження рівня суспільного добробуту
- C. Неможливо змінити структуру виробництва і розподілу так, щоб підвищити добробут одного чи декількох індивідів без погіршення добробуту інших
- D. Неможливо підвищити добробут одного чи декількох індивідів, не змінюючи виробництва і розподілу благ

17. Прикладом суспільного блага є

- A. Національна оборона
- B. Філармонія
- C. Вища освіта
- D. Курси англійської мови

18. До суспільних благ не можна віднести

- A. Електроенергію
- B. Маяки
- C. Протиповіневі захисні споруди
- D. Міліцію

19. Виробництво суспільних благ забезпечується державою, оскільки

- A. Властивості суспільних благ унеможливають їх гарантоване виробництво приватними фірмами
- B. Вигоди від їх виробництва перевищують витрати виробництва
- C. Воно супроводжується значними негативними зовнішніми ефектами

D. На них існує високий споживчий попит, який не здатні задовольнити приватні фірми

20. Виробництво суспільних благ відносять до сфер неспроможності ринку тому, що

- A. На ринках цих товарів ціна може відхилитися від рівноважної
- B. Потреби споживачів у цих благах не набувають форми ринкового попиту
- C. Виробники суспільних благ отримують субсидії від держави
- D. Суспільні блага є економічними благами

4. *Розв'яжіть задачі.*

Задача 11.

Існують два варіанти отримання доходів. При варіанті А дохід дорівнює 2000 грн. що виплачуються рівними частинами таким чином: 1000 грн сьогодні і 1000 грн через рік. При варіанті В дохід дорівнює 2500 грн і виплачується у 3 етапи: 500 грн сьогодні, 1000 грн - через рік, ще 1000 грн - через два роки. Значення ставки відсотка за альтернативними способами отримання доходів оцінюється на рівні 10%. Який варіант отримання доходів ви оберете? При якій ставці відсотка ви зміните свій вибір?

Вихідні умови задачі для самостійної роботи за варіантом наведено у додатку.

Дайте відповідь на ситуаційні завдання:

1. Навести числовий приклад механізму утворення земельної ренти
2. Навести числовий графічний приклад зміни рівня земельної ренти
3. Навести числовий графічний приклад сукупного попиту на землю
4. Навести числовий графічний приклад кривої індивідуального пропозиції позичкових коштів
5. Навести числовий приклад теорії міжчасового вибору
6. Особливості прийняття рішень щодо інвестування у людський капітал, проілюструйте прикладом
7. Основні засади аналізу ринку капіталу (показники та формули їх розрахунку)
8. На прикладі поясніть відмінність між реальної та номінальною процентною ставкою
9. На прикладі поясніть поняття чистої теперішньої вартості
10. На прикладі поясніть сутність процедури дисконтування

Список рекомендованої літератури

1. Безугла В. О. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 288 с.
2. Вінніченко І. І. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2005. 272 с.
3. Калініченко О. В. Мікроекономіка. Практикум : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 432 с.

4. Косік А. Ф. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2008. 438 с.
5. Рудий М. М. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 360 с.
6. Старостенко Г. Г. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2006. 152 с.
7. Стеблій Г. Я. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : «ІНКОС» , 2007. 221 с.
8. Фоміна О.О. Мікроекономіка : конспект лекцій з дисципліни. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2016. 77 с.
9. Ястремський О. І., Гриценко О. Г. Основи мікроекономіки : Підручник. Київ : Знання-Прес, 2007. 579 с.
10. Державний комітет статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
11. Наукова електронна бібліотека періодичних видань НАН України. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/>
12. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>
13. ScienceDirect. URL: <https://www.sciencedirect.com/>
14. Europeana. URL: <https://www.europeana.eu/en>
15. Directory of Open Access Journals. URL: <https://doaj.org/>
16. Directory of Open Access Books. URL: <https://www.doabooks.org/>

Тема 12. Загальна рівновага конкурентних ринків
Семінар 12 «Загальна рівновага конкурентних ринків»
Семінар з вирішенням практичних завдань

Методи контролю: усне та письмове опитування, тестування, спостереження за участю в дискусії, оцінювання доповіді, розв'язок практичних завдань.

Завдання для самостійної роботи:

1. *Опрацюйте конспект лекцій та рекомендовану літературу для обговорення теоретичних питань теми на семінарському занятті.*
2. *Самостійно опрацюйте питання:*
 1. Ефективність у сфері обміну.
 2. Ефективність у сфері виробництва.
 3. Загальний погляд на ефективність ринків з конкуренцією.
 4. Загальна рівновага та економічна ефективність
 5. Аналіз часткової і загальної рівноваги
 6. Загальна рівновага й економіка добробуту
3. *Розв'яжіть тестові завдання.*

1. Аналіз часткової рівноваги означає вивчення

- A. Співвідношення ринкових цін та загального ринкового обсягу продаж продукту
- B. Рівноважних цін та рівноважних обсягів виробництва
- C. Рівня впливу суб'єктів господарювання на ціни
- D. Співвідношення між ринками збуту продукту окремими фірмами

2. Аналіз загальної рівноваги передбачає

- A. Розгляд взаємозв'язків між усіма ринками та цінами, які утворюють ринкову систему
- B. Вивчення рівноважних цін та рівноважних обсягів виробництва
- C. Встановлення рівноваги на ринку продажів
- D. Визначення рівня валового продукту

3. Ефект зворотного зв'язку пов'язаний з

- A. Реакція на появу нової фірми на ринку
- B. Зміною цін та обсягів товарів та послуг на певному ринку у відповідь на зміну цін на пов'язаних з ним ринках
- C. Перерозподілом частки ринку між окремими фірмами
- D. Переглядом цін на продукцію

4. Загальна рівновага конкурентних ринків встановлюється тоді, коли

- A. Ціни у всіх фірм на аналогічний продукт однакова
- B. Попит перевищує пропозицію
- C. Ціни змінилися при зміні попиту і пропозиції таким чином, що обсяги попиту і пропозиції рівні
- D. Частка всіх фірм, що працюють на ринку однакова

5. Під час аналізу часткової рівноваги, якщо попит на молоко змінюється, економісти аналізують вплив цього фактора

- A. Тільки на ринок молока
- B. На всі ринки, де молоко є товаром-замінником
- C. На всі ринки, де молоко є ресурсом для виробництва
- D. На всі ринки, де зміна ціни на молоко може призвести до зміщення кривих попиту або пропозиції

6. Зміна рівноважної ціни і рівноважного обсягу виробництва на окремих ринках є аналізом

- A. Загальної рівноваги
- B. Споживчої рівноваги
- C. Часткової рівноваги
- D. Рівноваги виробника

7. Умовою оптимальної структури економіки є

- A. $MP^A_{XY} = MP^B_{XY} = MP^n_{XY}$
- B. $MRTS^A_{XY} = MRTS^B_{XY} = MRTS^n_{XY}$
- C. $MRS^A_{XY} = MRS^B_{XY} = MRS^n_{XY}$
- D. $MRT_{XY} = MRS^A_{XY} = MRS^B_{XY} = MRS^n_{XY}$

8. Зростання обсягу споживання одного виробничого ресурсу в економіці за умови певної ефективності його використання та незмінних цін призведе до

- A. Відсутності змін в економіці
- B. Досягнення вищої кривої виробничих можливостей
- C. Зміщення кривої виробничих можливостей економіки донизу
- D. Зміщення кривої виробничих можливостей економіки відносно осі ординат

9. Неспроможність державної влади може бути наслідком

- A. Нераціональної поведінки економічних суб'єктів
- B. Неефективного розподілу ресурсів суспільства за умови монополізації виробництва
- C. Лобіювання політичних рішень
- D. Існування галузей зі зростаючими витратами виробництва

10. Діаграма еджворта демонструє

- A. Співвідношення використання капіталу і праці для виробництва двох видів продукту
- B. Співвідношення попиту та пропозиції на капітал і працю
- C. Як змінюється кількість використання праці при збільшенні використання капіталу
- D. Як змінюється кількість використання капіталу при збільшенні потреби в ньому

11. Крива ефективності використання ресурсів показує

- A. Як змінюється кількість використання праці при збільшенні використання капіталу
- B. Як змінюється кількість використання капіталу при збільшенні потреби в ньому
- C. Комбінації витрачання капіталу і праці при яких вони використовуються ефективно
- D. Єдино можливий варіант виробництва при якому досягається ефективність використання ресурсів

12. Зовнішній ефект є тоді, коли

- A. Нові товари виробляють з відходів виробництва

- В. Наслідки виробництва або споживання не були передбачені
- С. Виробник не відшкодовує завданої третім особам шкоди і не отримує винагороди за корисні ефекти, що супроводжують його виробництво
- Д. Виробництво чи споживання товару безпосередньо не впливають на третіх осіб, які не беруть участі у купівлі-продажу цього товару

13. Прикладом позитивного зовнішнього ефекту є

- А. Купівля фермером трактора за зниженою ціною
- В. Зниження урядом ставки оподаткування прибутку фірм
- С. Збільшення урожаю, одержаного фермером, за рахунок меліоративної системи, встановленої його сусідом
- Д. Надання урядом субсидій виробникам сільськогосподарської продукції

14. Якщо виробництво певного товару супроводжується негативними зовнішніми ефектами, то приватні фірми вироблятимуть

- А. Надто мало цього товару за надто низькою ціною
- В. Надто багато цього товару за надто високою ціною
- С. Надто багато цього товару за надто низькою ціною
- Д. Надто мало цього товару за надто низькою ціною

15. Позитивні зовнішні ефекти призводять до того, що приватні фірми

- А. Виробляють товар у надмірній кількості і призначають низькі ціни
- В. Виробляють товар у надмірній кількості і призначають необґрунтовано високі ціни
- С. Виробляють товар у недостатній кількості і призначають високі ціни
- Д. Не виробляють взагалі

16. До методів конкуренції зовнішніх ефектів належать

- А. Оподаткування
- В. Субсидування
- С. Встановлення прав власності
- Д. Ринкове ціноутворення

17. Позицію економістів щодо контролю за забрудненням довкілля найкраще характеризує твердження

- А. Всі форми забруднення довкілля слід усунути
- В. Програми уряду, спрямовані на зменшення забруднення мають нульову альтернативну вартість
- С. Забруднення треба знизити до рівня, за якого граничні суспільні витрати на контроль за забрудненням дорівнюють граничним суспільним вигодам від нього
- Д. Контроль за забрудненням повинен ґрунтуватися на порівнянні суспільних сукупних, а не граничних вигод і витрат

18. Трансакційні витрати - це

- A. Додаткові витрати фірм, пов'язані з реалізацією виробленої продукції
- B. Додаткові витрати держави, пов'язані з регулюванням економічної діяльності ринкових суб'єктів
- C. Додаткові витрати фірм, пов'язані зі встановленням прав власності та заходами, спрямованими на зменшення втрат від зовнішніх ефектів
- D. Альтернативні витрати помилкового вибору фірм чи держави

19. Парето-ефективний розподіл ресурсів за умов монополії досягається лише у випадку, коли

- A. Монополіст не застосовує цінової дискримінації
- B. Держава встановлює на продукцію природної монополії «ціну справедливого прибутку»
- C. Держава встановлює на продукцію природної монополії «суспільно оптимальну ціну»
- D. Держава встановлює спеціальний податок з кожної одиниці товару монополіста

20. Неспроможність державної влади може бути наслідком

- A. Нераціональної поведінки економічних суб'єктів
- B. Лобіювання політичних рішень
- C. Неєфективного розподілу ресурсів суспільства за умов монополізації виробництва
- D. Існування галузей зі зростаючими витратами виробництва

4. Розв'яжіть задачі.

Задача 12

Два студенти ділять між собою 20 кг яблук і 30 кг картоплі. Функція корисності першого студента $A_1(X, Y) = XV$; функція корисності другого – $A_2(X, Y) = XV^2$, де X - кількість яблук, кг; Y кількість картоплі, кг Побудуйте криву контрактів і криву можливих корисностей.

Вихідні умови задачі для самостійної роботи за варіантом наведено у додатку.

Дайте відповідь на ситуаційні завдання:

1. Ефективність при обміні – навести числовий приклад
2. Ефективність у виробництві – навести числовий приклад
3. Ефективність розміщення ресурсів – навести числовий приклад
4. Яка ринкова структура відповідає ринку капіталу, землі, праці? Поясніть на прикладі
5. Поясніть на числовому прикладі особливість кривої пропозиції праці.
6. Що таке часткова і загальна ринкова рівновага? Порівняйте на прикладі.
7. Ефект зворотного зв'язку? Наведіть приклади ефекту зворотного зв'язку.

8. Дайте визначення граничної норми трансформації та поясніть на числовому прикладі її зв'язок з кривою виробничих можливостей.

9. Як формулюється правило ефективного за Парето розподілу ресурсів? Як показати цей стан рівноваги графічно?

10. Поясніть на прикладі послідовність формування кривої виробничих контрактів та її застосування для визначення ефективності за Парето у виробництві.

Список рекомендованої літератури

1. Безугла В. О. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 288 с.

2. Вінніченко І. І. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2005. 272 с.

3. Калініченко О. В. Мікроекономіка. Практикум : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 432 с.

4. Косік А. Ф. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2008. 438 с.

5. Рудий М. М. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 360 с.

6. Старостенко Г. Г. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2006. 152 с.

7. Стеблій Г. Я. Мікроекономіка : Навч. посіб. Київ : «ІНКОС», 2007. 221 с.

8. Фоміна О.О. Мікроекономіка : конспект лекцій з дисципліни. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2016. 77 с.

9. Ястремський О. І., Гриценко О. Г. Основи мікроекономіки : Підручник. Київ : Знання-Прес, 2007. 579 с.

10. Державний комітет статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

11. Наукова електронна бібліотека періодичних видань НАН України. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/>

12. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>

13. ScienceDirect. URL: <https://www.sciencedirect.com/>

14. Europeana. URL: <https://www.europeana.eu/en>

15. Directory of Open Access Journals. URL: <https://doaj.org/>

16. Directory of Open Access Books. URL: <https://www.doabooks.org/>

ДОДАТОК
Вихідні умови задачі для самостійної роботи за варіантами

Задача 2.

Варіант		Ціна товару, грош. од	Бюджет, грош.од.
Варіант	1	8	94
Варіант	2	11	93
Варіант	3	16	81
Варіант	4	16	100
Варіант	5	9	89
Варіант	6	8	105
Варіант	7	13	77
Варіант	8	6	83
Варіант	9	14	94
Варіант	10	12	93
Варіант	11	10	75
Варіант	12	16	76
Варіант	13	12	97
Варіант	14	10	102
Варіант	15	13	78
Варіант	16	13	80
Варіант	17	12	77
Варіант	18	12	88
Варіант	19	9	83
Варіант	20	16	79
Варіант	21	13	82
Варіант	22	14	85
Варіант	23	12	94
Варіант	24	6	85
Варіант	25	14	80
Варіант	26	12	93
Варіант	27	11	87
Варіант	28	12	103
Варіант	29	9	80
Варіант	30	12	84
Варіант	31	9	85
Варіант	32	15	82
Варіант	33	14	77
Варіант	34	9	86
Варіант	35	12	80
Варіант	36	12	91
Варіант	37	12	91
Варіант	38	16	79
Варіант	39	6	90
Варіант	40	12	80
Варіант	41	9	76
Варіант	42	6	95
Варіант	43	6	87
Варіант	44	13	101
Варіант	45	16	91
Варіант	46	15	89
Варіант	47	10	76
Варіант	48	14	86
Варіант	49	12	98
Варіант	50	7	89

Варіант	51	15	88
Варіант	52	11	77
Варіант	53	11	81
Варіант	54	11	93
Варіант	55	9	80
Варіант	56	11	82
Варіант	57	12	75
Варіант	58	9	89
Варіант	59	12	78
Варіант	60	12	81
Варіант	61	8	75
Варіант	62	8	75
Варіант	63	6	78
Варіант	64	15	92
Варіант	65	11	77
Варіант	66	7	99
Варіант	67	13	84
Варіант	68	8	83
Варіант	69	16	100
Варіант	70	10	83
Варіант	71	16	95
Варіант	72	13	100
Варіант	73	14	78
Варіант	74	7	103
Варіант	75	10	82
Варіант	76	13	95
Варіант	77	8	87
Варіант	78	10	84
Варіант	79	10	96
Варіант	80	8	77
Варіант	81	6	87
Варіант	82	16	93
Варіант	83	15	87
Варіант	84	14	98
Варіант	85	8	81
Варіант	86	9	97
Варіант	87	7	97
Варіант	88	9	81
Варіант	89	14	95
Варіант	90	10	84
Варіант	91	12	95
Варіант	92	16	77
Варіант	93	15	92
Варіант	94	11	77
Варіант	95	15	81

Задача 3.

		Бюджет, грош.од.	Ціна тов. X, грош. од	Ціна тов. у, грош. од	Ступені кривої байдужості (до X та Y)	
Варіант	1	97	4	13	0,5	0,5
Варіант	2	104	5	14	0,6	0,4
Варіант	3	91	2	12	0,5	0,5
Варіант	4	105	2	6	0,8	0,2
Варіант	5	101	4	12	0,4	0,6
Варіант	6	98	3	12	0,4	0,6
Варіант	7	109	5	6	0,1	0,9
Варіант	8	94	3	6	0,9	0,1
Варіант	9	90	4	9	0,9	0,1
Варіант	10	111	2	10	0,6	0,4
Варіант	11	124	4	12	0,1	0,9
Варіант	12	118	4	13	0,4	0,6
Варіант	13	98	1	13	0,4	0,6
Варіант	14	110	2	6	0,9	0,1
Варіант	15	96	3	11	0,8	0,2
Варіант	16	107	2	14	0,7	0,3
Варіант	17	118	4	13	0,5	0,5
Варіант	18	107	2	9	0,4	0,6
Варіант	19	107	2	8	0,7	0,3
Варіант	20	91	1	8	0,9	0,1
Варіант	21	98	2	9	0,7	0,3
Варіант	22	119	2	13	0,3	0,7
Варіант	23	92	4	7	0,9	0,1
Варіант	24	107	1	9	0,8	0,2
Варіант	25	101	4	6	0,1	0,9
Варіант	26	107	3	6	0,7	0,3
Варіант	27	94	4	8	0,6	0,4
Варіант	28	111	5	9	0,7	0,3
Варіант	29	99	2	7	0,5	0,5
Варіант	30	91	2	12	0,2	0,8
Варіант	31	124	2	11	0,3	0,7
Варіант	32	88	5	14	0,1	0,9
Варіант	33	119	4	6	0,1	0,9
Варіант	34	91	3	9	0,2	0,8
Варіант	35	96	2	8	0,2	0,8
Варіант	36	115	3	11	0,5	0,5
Варіант	37	109	2	8	0,2	0,8
Варіант	38	120	2	14	0,7	0,3
Варіант	39	104	2	11	0,7	0,3
Варіант	40	89	4	6	0,8	0,2
Варіант	41	104	4	12	0,3	0,7
Варіант	42	113	4	13	0,5	0,5
Варіант	43	90	2	9	0,7	0,3
Варіант	44	108	4	12	0,8	0,2
Варіант	45	93	4	9	0,3	0,7
Варіант	46	95	3	6	0,5	0,5
Варіант	47	122	2	14	0,1	0,9
Варіант	48	103	1	6	0,9	0,1
Варіант	49	91	3	8	0,2	0,8
Варіант	50	119	4	9	0,7	0,3

Варіант	51	91	1	8	0,6	0,4
Варіант	52	107	1	8	0,4	0,6
Варіант	53	120	1	14	0,3	0,7
Варіант	54	96	4	8	0,4	0,6
Варіант	55	106	3	10	0,4	0,6
Варіант	56	92	1	9	0,9	0,1
Варіант	57	120	1	11	0,4	0,6
Варіант	58	93	2	9	0,9	0,1
Варіант	59	117	2	11	0,1	0,9
Варіант	60	93	3	10	0,4	0,6
Варіант	61	109	5	6	0,6	0,4
Варіант	62	98	5	6	0,8	0,2
Варіант	63	120	1	7	0,4	0,6
Варіант	64	91	3	11	0,2	0,8
Варіант	65	106	2	7	0,7	0,3
Варіант	66	95	5	14	0,4	0,6
Варіант	67	122	1	11	0,9	0,1
Варіант	68	125	3	12	0,7	0,3
Варіант	69	108	4	6	0,1	0,9
Варіант	70	105	3	13	0,4	0,6
Варіант	71	100	2	11	0,7	0,3
Варіант	72	97	4	8	0,4	0,6
Варіант	73	88	1	10	0,7	0,3
Варіант	74	124	3	7	0,7	0,3
Варіант	75	89	5	9	0,1	0,9
Варіант	76	120	1	10	0,2	0,8
Варіант	77	124	3	14	0,2	0,8
Варіант	78	115	2	10	0,4	0,6
Варіант	79	109	2	13	0,8	0,2
Варіант	80	90	3	14	0,2	0,8
Варіант	81	109	4	14	0,2	0,8
Варіант	82	115	1	12	0,9	0,1
Варіант	83	98	1	9	0,7	0,3
Варіант	84	104	1	14	0,6	0,4
Варіант	85	108	4	14	0,4	0,6
Варіант	86	103	1	13	0,5	0,5
Варіант	87	111	2	8	0,9	0,1
Варіант	88	92	4	6	0,1	0,9
Варіант	89	106	2	13	0,8	0,2
Варіант	90	109	5	10	0,7	0,3
Варіант	91	117	3	8	0,3	0,7
Варіант	92	124	3	11	0,4	0,6
Варіант	93	98	1	11	0,2	0,8
Варіант	94	100	2	13	0,7	0,3
Варіант	95	114	3	12	0,6	0,4

Задача 4.

Варіант	1	В першому регіоні:	D	Q=	5	-	0,2	P	S	Q=	1,5	+	0,23	P		В другому регіоні:	D	Q=	4	-	1,05	P	S	Q=	-0,5	+	0,23	P
	2	В першому регіоні:	D	Q=	7,2	-	0,16	P	S	Q=	1,4	+	0,17	P		В другому регіоні:	D	Q=	3,3	-	0,06	P	Пропозиція:	Q=	-1,5	+	0,37	P
	3	В першому регіоні:	D	Q=	5,8	-	0,2	P	S	Q=	1,2	+	0,17	P		В другому регіоні:	D	Q=	5,3	-	0,14	P	Пропозиція:	Q=	-0,8	+	0,47	P
	4	В першому регіоні:	D	Q=	4,1	-	0,17	P	S	Q=	0,6	+	0,18	P		В другому регіоні:	D	Q=	3,5	-	0,06	P	Пропозиція:	Q=	-1,4	+	0,42	P
	5	В першому регіоні:	D	Q=	6,2	-	0,24	P	S	Q=	2,4	+	0,23	P		В другому регіоні:	D	Q=	3,5	-	0,07	P	Пропозиція:	Q=	-0,6	+	0,49	P
	6	В першому регіоні:	D	Q=	6,3	-	0,2	P	S	Q=	0,6	+	0,19	P		В другому регіоні:	D	Q=	3,2	-	0,13	P	Пропозиція:	Q=	-1,5	+	0,4	P
	7	В першому регіоні:	D	Q=	4	-	0,23	P	S	Q=	2,2	+	0,19	P		В другому регіоні:	D	Q=	4,5	-	0,05	P	Пропозиція:	Q=	-0,7	+	0,45	P
	8	В першому регіоні:	D	Q=	5,7	-	0,25	P	S	Q=	0,8	+	0,2	P		В другому регіоні:	D	Q=	1,6	-	0,08	P	Пропозиція:	Q=	-0,7	+	0,52	P
	9	В першому регіоні:	D	Q=	7,1	-	0,18	P	S	Q=	0,6	+	0,16	P		В другому регіоні:	D	Q=	3,6	-	0,07	P	Пропозиція:	Q=	-0,9	+	0,43	P
	10	В першому регіоні:	D	Q=	4,4	-	0,23	P	S	Q=	1,2	+	0,16	P		В другому регіоні:	D	Q=	3,9	-	0,09	P	Пропозиція:	Q=	-1,4	+	0,51	P
	11	В першому регіоні:	D	Q=	5,8	-	0,22	P	S	Q=	2,1	+	0,16	P		В другому регіоні:	D	Q=	3	-	0,13	P	Пропозиція:	Q=	-0,7	+	0,35	P
	12	В першому регіоні:	D	Q=	5,8	-	0,18	P	S	Q=	1	+	0,22	P		В другому регіоні:	D	Q=	3,2	-	0,13	P	Пропозиція:	Q=	-1	+	0,41	P
	13	В першому регіоні:	D	Q=	7	-	0,2	P	S	Q=	1,1	+	0,22	P		В другому регіоні:	D	Q=	3,3	-	0,05	P	Пропозиція:	Q=	-1,2	+	0,52	P
	14	В першому регіоні:	D	Q=	4,7	-	0,21	P	S	Q=	1,4	+	0,2	P		В другому регіоні:	D	Q=	4,8	-	0,05	P	Пропозиція:	Q=	-1,4	+	0,28	P
	15	В першому регіоні:	D	Q=	4,5	-	0,22	P	S	Q=	1,6	+	0,2	P		В другому регіоні:	D	Q=	4,9	-	0,07	P	Пропозиція:	Q=	-0,7	+	0,33	P
	16	В першому регіоні:	D	Q=	3,5	-	0,19	P	S	Q=	0,7	+	0,2	P		В другому регіоні:	D	Q=	4,3	-	0,07	P	Пропозиція:	Q=	-1,3	+	0,51	P
	17	В першому регіоні:	D	Q=	5,4	-	0,23	P	S	Q=	2,2	+	0,15	P		В другому регіоні:	D	Q=	2,1	-	0,08	P	Пропозиція:	Q=	-0,9	+	0,37	P
	18	В першому регіоні:	D	Q=	6,8	-	0,16	P	S	Q=	2	+	0,17	P		В другому регіоні:	D	Q=	3,8	-	0,08	P	Пропозиція:	Q=	-1	+	0,51	P
	19	В першому регіоні:	D	Q=	7	-	0,2	P	S	Q=	0,5	+	0,18	P		В другому регіоні:	D	Q=	4,9	-	0,05	P	Пропозиція:	Q=	-0,8	+	0,5	P
	20	В першому регіоні:	D	Q=	7,5	-	0,23	P	S	Q=	1,6	+	0,18	P		В другому регіоні:	D	Q=	2,5	-	0,09	P	Пропозиція:	Q=	-0,6	+	0,27	P
	21	В першому регіоні:	D	Q=	6,4	-	0,25	P	S	Q=	2,1	+	0,18	P		В другому регіоні:	D	Q=	1,8	-	0,07	P	Пропозиція:	Q=	-0,7	+	0,52	P
	22	В першому регіоні:	D	Q=	3,7	-	0,21	P	S	Q=	1,4	+	0,15	P		В другому регіоні:	D	Q=	5,4	-	0,12	P	Пропозиція:	Q=	-1,5	+	0,46	P
	23	В першому регіоні:	D	Q=	5,9	-	0,2	P	S	Q=	2,1	+	0,21	P		В другому регіоні:	D	Q=	4,2	-	0,05	P	Пропозиція:	Q=	-0,7	+	0,51	P
	24	В першому регіоні:	D	Q=	4,7	-	0,15	P	S	Q=	2,4	+	0,19	P		В другому регіоні:	D	Q=	2,4	-	0,14	P	Пропозиція:	Q=	-0,5	+	0,4	P
	25	В першому регіоні:	D	Q=	4	-	0,24	P	S	Q=	1,1	+	0,18	P		В другому регіоні:	D	Q=	5,3	-	0,08	P	Пропозиція:	Q=	-0,8	+	0,3	P
	26	В першому регіоні:	D	Q=	7	-	0,17	P	S	Q=	1,7	+	0,25	P		В другому регіоні:	D	Q=	3,6	-	0,1	P	Пропозиція:	Q=	-0,9	+	0,4	P
	27	В першому регіоні:	D	Q=	5,1	-	0,23	P	S	Q=	1	+	0,15	P		В другому регіоні:	D	Q=	2,6	-	0,05	P	Пропозиція:	Q=	-1,5	+	0,44	P
	28	В першому регіоні:	D	Q=	5,8	-	0,23	P	S	Q=	1,8	+	0,21	P		В другому регіоні:	D	Q=	3	-	0,06	P	Пропозиція:	Q=	-1,1	+	0,45	P
	29	В першому регіоні:	D	Q=	6,1	-	0,25	P	S	Q=	1,4	+	0,23	P		В другому регіоні:	D	Q=	4,7	-	0,07	P	Пропозиція:	Q=	-1,1	+	0,46	P
	30	В першому регіоні:	D	Q=	4,6	-	0,2	P	S	Q=	0,9	+	0,17	P		В другому регіоні:	D	Q=	1,5	-	0,11	P	Пропозиція:	Q=	-0,5	+	0,32	P
	31	В першому регіоні:	D	Q=	5,9	-	0,16	P	S	Q=	2,3	+	0,23	P		В другому регіоні:	D	Q=	3,4	-	0,08	P	Пропозиція:	Q=	-1,5	+	0,53	P
	32	В першому регіоні:	D	Q=	5,9	-	0,15	P	S	Q=	0,9	+	0,23	P		В другому регіоні:	D	Q=	2,2	-	0,06	P	Пропозиція:	Q=	-1,4	+	0,44	P

33	В першому регіоні:	D	Q=	5,6	-	0,17	P	S	Q=	1,5	+	0,22	P		В другому регіоні:	D	Q=	4,3	-	0,1	P	Пропозиція:	Q=	-1,3	+	0,32	P
34	В першому регіоні:	D	Q=	3,8	-	0,15	P	S	Q=	1,7	+	0,15	P		В другому регіоні:	D	Q=	5	-	0,07	P	Пропозиція:	Q=	-1	+	0,43	P
35	В першому регіоні:	D	Q=	3,7	-	0,21	P	S	Q=	0,7	+	0,24	P		В другому регіоні:	D	Q=	2,4	-	0,13	P	Пропозиція:	Q=	-0,5	+	0,47	P
36	В першому регіоні:	D	Q=	5,1	-	0,21	P	S	Q=	1,1	+	0,17	P		В другому регіоні:	D	Q=	1,7	-	0,14	P	Пропозиція:	Q=	-0,7	+	0,31	P
37	В першому регіоні:	D	Q=	7,1	-	0,15	P	S	Q=	1,3	+	0,22	P		В другому регіоні:	D	Q=	4,2	-	0,07	P	Пропозиція:	Q=	-0,8	+	0,43	P
38	В першому регіоні:	D	Q=	5,4	-	0,16	P	S	Q=	1,6	+	0,22	P		В другому регіоні:	D	Q=	2,4	-	0,1	P	Пропозиція:	Q=	-0,5	+	0,29	P
39	В першому регіоні:	D	Q=	6	-	0,19	P	S	Q=	1,3	+	0,25	P		В другому регіоні:	D	Q=	5,1	-	0,11	P	Пропозиція:	Q=	-1,4	+	0,33	P
40	В першому регіоні:	D	Q=	4,3	-	0,18	P	S	Q=	2,5	+	0,21	P		В другому регіоні:	D	Q=	3,3	-	0,11	P	Пропозиція:	Q=	-1,1	+	0,25	P
41	В першому регіоні:	D	Q=	4,9	-	0,22	P	S	Q=	1,5	+	0,15	P		В другому регіоні:	D	Q=	1,8	-	0,05	P	Пропозиція:	Q=	-0,9	+	0,49	P
42	В першому регіоні:	D	Q=	5,2	-	0,17	P	S	Q=	2,3	+	0,17	P		В другому регіоні:	D	Q=	3,4	-	0,14	P	Пропозиція:	Q=	-0,5	+	0,49	P
43	В першому регіоні:	D	Q=	5,2	-	0,15	P	S	Q=	1,9	+	0,15	P		В другому регіоні:	D	Q=	4,4	-	0,11	P	Пропозиція:	Q=	-0,9	+	0,38	P
44	В першому регіоні:	D	Q=	6,5	-	0,18	P	S	Q=	0,6	+	0,16	P		В другому регіоні:	D	Q=	4,2	-	0,07	P	Пропозиція:	Q=	-0,5	+	0,3	P
45	В першому регіоні:	D	Q=	6,4	-	0,24	P	S	Q=	2,4	+	0,23	P		В другому регіоні:	D	Q=	5,4	-	0,08	P	Пропозиція:	Q=	-1,4	+	0,31	P
46	В першому регіоні:	D	Q=	7	-	0,22	P	S	Q=	2,4	+	0,22	P		В другому регіоні:	D	Q=	1,7	-	0,11	P	Пропозиція:	Q=	-1,2	+	0,26	P
47	В першому регіоні:	D	Q=	4,4	-	0,16	P	S	Q=	1,2	+	0,23	P		В другому регіоні:	D	Q=	5,2	-	0,12	P	Пропозиція:	Q=	-1,1	+	0,48	P
48	В першому регіоні:	D	Q=	3,7	-	0,15	P	S	Q=	2,1	+	0,15	P		В другому регіоні:	D	Q=	4,4	-	0,1	P	Пропозиція:	Q=	-0,6	+	0,36	P
49	В першому регіоні:	D	Q=	3,9	-	0,15	P	S	Q=	0,8	+	0,17	P		В другому регіоні:	D	Q=	3,2	-	0,15	P	Пропозиція:	Q=	-1	+	0,37	P
50	В першому регіоні:	D	Q=	6,8	-	0,23	P	S	Q=	2	+	0,23	P		В другому регіоні:	D	Q=	2,1	-	0,05	P	Пропозиція:	Q=	-1,2	+	0,38	P
51	В першому регіоні:	D	Q=	5,8	-	0,23	P	S	Q=	1,6	+	0,16	P		В другому регіоні:	D	Q=	4,6	-	0,09	P	Пропозиція:	Q=	-0,8	+	0,52	P
52	В першому регіоні:	D	Q=	6,6	-	0,23	P	S	Q=	1,3	+	0,25	P		В другому регіоні:	D	Q=	4,4	-	0,09	P	Пропозиція:	Q=	-0,9	+	0,51	P
53	В першому регіоні:	D	Q=	6,7	-	0,24	P	S	Q=	2,3	+	0,16	P		В другому регіоні:	D	Q=	2,9	-	0,09	P	Пропозиція:	Q=	-0,9	+	0,36	P
54	В першому регіоні:	D	Q=	4,5	-	0,23	P	S	Q=	1	+	0,18	P		В другому регіоні:	D	Q=	4,3	-	0,09	P	Пропозиція:	Q=	-1,4	+	0,31	P
55	В першому регіоні:	D	Q=	5	-	0,23	P	S	Q=	2,5	+	0,15	P		В другому регіоні:	D	Q=	3,7	-	0,07	P	Пропозиція:	Q=	-0,7	+	0,4	P
56	В першому регіоні:	D	Q=	4,7	-	0,17	P	S	Q=	0,7	+	0,24	P		В другому регіоні:	D	Q=	2,1	-	0,07	P	Пропозиція:	Q=	-1,1	+	0,37	P
57	В першому регіоні:	D	Q=	7,1	-	0,23	P	S	Q=	1,3	+	0,24	P		В другому регіоні:	D	Q=	4,6	-	0,15	P	Пропозиція:	Q=	-1,5	+	0,55	P
58	В першому регіоні:	D	Q=	4,1	-	0,18	P	S	Q=	2,4	+	0,18	P		В другому регіоні:	D	Q=	4,2	-	0,09	P	Пропозиція:	Q=	-1,4	+	0,54	P
59	В першому регіоні:	D	Q=	4,9	-	0,23	P	S	Q=	0,9	+	0,2	P		В другому регіоні:	D	Q=	2,6	-	0,08	P	Пропозиція:	Q=	-1,5	+	0,37	P
60	В першому регіоні:	D	Q=	7,1	-	0,21	P	S	Q=	2,5	+	0,19	P		В другому регіоні:	D	Q=	3,9	-	0,11	P	Пропозиція:	Q=	-1,3	+	0,35	P
61	В першому регіоні:	D	Q=	4,6	-	0,24	P	S	Q=	2,1	+	0,19	P		В другому регіоні:	D	Q=	3,4	-	0,08	P	Пропозиція:	Q=	-1,2	+	0,43	P
62	В першому регіоні:	D	Q=	4,4	-	0,23	P	S	Q=	2,4	+	0,25	P		В другому регіоні:	D	Q=	4,9	-	0,13	P	Пропозиція:	Q=	-0,5	+	0,33	P
63	В першому регіоні:	D	Q=	5	-	0,18	P	S	Q=	1,8	+	0,18	P		В другому регіоні:	D	Q=	5,5	-	0,13	P	Пропозиція:	Q=	-1,5	+	0,54	P
64	В першому регіоні:	D	Q=	5,1	-	0,19	P	S	Q=	0,9	+	0,17	P		В другому регіоні:	D	Q=	2,8	-	0,15	P	Пропозиція:	Q=	-1,1	+	0,49	P
65	В першому регіоні:	D	Q=	5,7	-	0,2	P	S	Q=	0,6	+	0,22	P		В другому регіоні:	D	Q=	1,5	-	0,11	P	Пропозиція:	Q=	-0,8	+	0,43	P

66	В першому регіоні:	D	Q=	3,5	-	0,21	P	S	Q=	1,9	+	0,18	P		В другому регіоні:	D	Q=	4,2	-	0,06	P	Пропозиція:	Q=	-0,5	+	0,44	P
67	В першому регіоні:	D	Q=	4	-	0,2	P	S	Q=	1,9	+	0,16	P		В другому регіоні:	D	Q=	4,2	-	0,13	P	Пропозиція:	Q=	-0,8	+	0,3	P
68	В першому регіоні:	D	Q=	7,2	-	0,25	P	S	Q=	2,4	+	0,15	P		В другому регіоні:	D	Q=	2,2	-	0,08	P	Пропозиція:	Q=	-1	+	0,25	P
69	В першому регіоні:	D	Q=	4,6	-	0,17	P	S	Q=	2,5	+	0,23	P		В другому регіоні:	D	Q=	5,5	-	0,11	P	Пропозиція:	Q=	-0,5	+	0,27	P
70	В першому регіоні:	D	Q=	3,7	-	0,16	P	S	Q=	1,5	+	0,16	P		В другому регіоні:	D	Q=	3	-	0,07	P	Пропозиція:	Q=	-0,5	+	0,48	P
71	В першому регіоні:	D	Q=	6,6	-	0,17	P	S	Q=	2,3	+	0,24	P		В другому регіоні:	D	Q=	4,5	-	0,15	P	Пропозиція:	Q=	-1	+	0,49	P
72	В першому регіоні:	D	Q=	5,3	-	0,16	P	S	Q=	1,1	+	0,25	P		В другому регіоні:	D	Q=	2,4	-	0,15	P	Пропозиція:	Q=	-1	+	0,5	P
73	В першому регіоні:	D	Q=	5,1	-	0,24	P	S	Q=	1,6	+	0,22	P		В другому регіоні:	D	Q=	2,9	-	0,05	P	Пропозиція:	Q=	-1	+	0,48	P
74	В першому регіоні:	D	Q=	6,4	-	0,2	P	S	Q=	2,2	+	0,16	P		В другому регіоні:	D	Q=	3,8	-	0,12	P	Пропозиція:	Q=	-0,8	+	0,55	P
75	В першому регіоні:	D	Q=	6,2	-	0,16	P	S	Q=	1,4	+	0,17	P		В другому регіоні:	D	Q=	1,8	-	0,09	P	Пропозиція:	Q=	-0,5	+	0,48	P
76	В першому регіоні:	D	Q=	4,1	-	0,16	P	S	Q=	1,9	+	0,2	P		В другому регіоні:	D	Q=	4,9	-	0,12	P	Пропозиція:	Q=	-1,4	+	0,47	P
77	В першому регіоні:	D	Q=	4,6	-	0,22	P	S	Q=	1	+	0,25	P		В другому регіоні:	D	Q=	2,8	-	0,14	P	Пропозиція:	Q=	-1,1	+	0,36	P
78	В першому регіоні:	D	Q=	3,7	-	0,22	P	S	Q=	2	+	0,18	P		В другому регіоні:	D	Q=	5,2	-	0,08	P	Пропозиція:	Q=	-0,7	+	0,45	P
79	В першому регіоні:	D	Q=	7,1	-	0,22	P	S	Q=	1,4	+	0,18	P		В другому регіоні:	D	Q=	4,3	-	0,07	P	Пропозиція:	Q=	-1,4	+	0,51	P
80	В першому регіоні:	D	Q=	5,3	-	0,21	P	S	Q=	2,5	+	0,24	P		В другому регіоні:	D	Q=	1,5	-	0,09	P	Пропозиція:	Q=	-1	+	0,52	P
81	В першому регіоні:	D	Q=	5,9	-	0,25	P	S	Q=	1,7	+	0,21	P		В другому регіоні:	D	Q=	2,6	-	0,13	P	Пропозиція:	Q=	-1,5	+	0,55	P
82	В першому регіоні:	D	Q=	5,1	-	0,21	P	S	Q=	2,1	+	0,16	P		В другому регіоні:	D	Q=	3	-	0,15	P	Пропозиція:	Q=	-0,8	+	0,32	P
83	В першому регіоні:	D	Q=	6,8	-	0,18	P	S	Q=	1,7	+	0,19	P		В другому регіоні:	D	Q=	4,8	-	0,08	P	Пропозиція:	Q=	-0,8	+	0,47	P
84	В першому регіоні:	D	Q=	6,3	-	0,17	P	S	Q=	2,5	+	0,23	P		В другому регіоні:	D	Q=	2,3	-	0,09	P	Пропозиція:	Q=	-0,7	+	0,43	P
85	В першому регіоні:	D	Q=	7	-	0,23	P	S	Q=	0,8	+	0,22	P		В другому регіоні:	D	Q=	5,4	-	0,13	P	Пропозиція:	Q=	-1,3	+	0,51	P
86	В першому регіоні:	D	Q=	4,8	-	0,19	P	S	Q=	2	+	0,17	P		В другому регіоні:	D	Q=	2,9	-	0,15	P	Пропозиція:	Q=	-1,2	+	0,51	P
87	В першому регіоні:	D	Q=	6,1	-	0,18	P	S	Q=	2,2	+	0,19	P		В другому регіоні:	D	Q=	2,5	-	0,14	P	Пропозиція:	Q=	-0,7	+	0,55	P
88	В першому регіоні:	D	Q=	4,9	-	0,15	P	S	Q=	0,7	+	0,22	P		В другому регіоні:	D	Q=	5,4	-	0,1	P	Пропозиція:	Q=	-0,5	+	0,34	P
89	В першому регіоні:	D	Q=	6,4	-	0,19	P	S	Q=	1,2	+	0,21	P		В другому регіоні:	D	Q=	2,1	-	0,15	P	Пропозиція:	Q=	-0,7	+	0,37	P
90	В першому регіоні:	D	Q=	3,9	-	0,23	P	S	Q=	2,4	+	0,21	P		В другому регіоні:	D	Q=	3	-	0,09	P	Пропозиція:	Q=	-0,5	+	0,42	P
91	В першому регіоні:	D	Q=	3,8	-	0,25	P	S	Q=	0,6	+	0,19	P		В другому регіоні:	D	Q=	1,5	-	0,12	P	Пропозиція:	Q=	-1,2	+	0,51	P
92	В першому регіоні:	D	Q=	5	-	0,22	P	S	Q=	1,2	+	0,22	P		В другому регіоні:	D	Q=	2,1	-	0,12	P	Пропозиція:	Q=	-1,3	+	0,32	P
93	В першому регіоні:	D	Q=	5,3	-	0,25	P	S	Q=	1,5	+	0,21	P		В другому регіоні:	D	Q=	1,8	-	0,06	P	Пропозиція:	Q=	-0,7	+	0,37	P
94	В першому регіоні:	D	Q=	4,7	-	0,23	P	S	Q=	1,6	+	0,19	P		В другому регіоні:	D	Q=	5,1	-	0,08	P	Пропозиція:	Q=	-0,7	+	0,46	P
95	В першому регіоні:	D	Q=	3,7	-	0,15	P	S	Q=	1,7	+	0,25	P		В другому регіоні:	D	Q=	4	-	0,14	P	Пропозиція:	Q=	-1,1	+	0,32	P

Задача 5.2.

Варіант	1	Пропозиція:	P=	1,5	+	0,25	Q	Попит:	P=	4	-	0,15	Q
Варіант	2	Пропозиція:	P=	2,1	+	0,31	Q	Попит:	P=	5,2	-	0,09	Q
Варіант	3	Пропозиція:	P=	1,8	+	0,13	Q	Попит:	P=	6,1	-	0,16	Q
Варіант	4	Пропозиція:	P=	1,3	+	0,27	Q	Попит:	P=	3,6	-	0,09	Q
Варіант	5	Пропозиція:	P=	2,3	+	0,18	Q	Попит:	P=	2,7	-	0,09	Q
Варіант	6	Пропозиція:	P=	1,1	+	0,38	Q	Попит:	P=	6,1	-	0,15	Q
Варіант	7	Пропозиція:	P=	2,4	+	0,12	Q	Попит:	P=	5,3	-	0,18	Q
Варіант	8	Пропозиція:	P=	1,7	+	0,31	Q	Попит:	P=	5	-	0,15	Q
Варіант	9	Пропозиція:	P=	1,3	+	0,19	Q	Попит:	P=	4,4	-	0,11	Q
Варіант	10	Пропозиція:	P=	2,6	+	0,3	Q	Попит:	P=	3	-	0,19	Q
Варіант	11	Пропозиція:	P=	2,4	+	0,16	Q	Попит:	P=	6,4	-	0,18	Q
Варіант	12	Пропозиція:	P=	1,2	+	0,21	Q	Попит:	P=	3,2	-	0,13	Q
Варіант	13	Пропозиція:	P=	1,8	+	0,15	Q	Попит:	P=	4,8	-	0,05	Q
Варіант	14	Пропозиція:	P=	1,5	+	0,12	Q	Попит:	P=	4	-	0,07	Q
Варіант	15	Пропозиція:	P=	2,4	+	0,31	Q	Попит:	P=	3,4	-	0,18	Q
Варіант	16	Пропозиція:	P=	1,4	+	0,21	Q	Попит:	P=	4,7	-	0,05	Q
Варіант	17	Пропозиція:	P=	2,4	+	0,32	Q	Попит:	P=	3,2	-	0,19	Q
Варіант	18	Пропозиція:	P=	1,6	+	0,29	Q	Попит:	P=	3,1	-	0,12	Q
Варіант	19	Пропозиція:	P=	2,1	+	0,16	Q	Попит:	P=	5,6	-	0,12	Q
Варіант	20	Пропозиція:	P=	1,5	+	0,35	Q	Попит:	P=	2,6	-	0,14	Q
Варіант	21	Пропозиція:	P=	2,4	+	0,33	Q	Попит:	P=	3,9	-	0,05	Q
Варіант	22	Пропозиція:	P=	2,6	+	0,24	Q	Попит:	P=	3,2	-	0,13	Q
Варіант	23	Пропозиція:	P=	1,4	+	0,17	Q	Попит:	P=	4,6	-	0,12	Q
Варіант	24	Пропозиція:	P=	1,8	+	0,26	Q	Попит:	P=	3,9	-	0,05	Q
Варіант	25	Пропозиція:	P=	2,6	+	0,22	Q	Попит:	P=	3,2	-	0,1	Q
Варіант	26	Пропозиція:	P=	2,7	+	0,3	Q	Попит:	P=	3,4	-	0,09	Q
Варіант	27	Пропозиція:	P=	2,6	+	0,32	Q	Попит:	P=	4,5	-	0,18	Q
Варіант	28	Пропозиція:	P=	1,7	+	0,16	Q	Попит:	P=	2,6	-	0,16	Q
Варіант	29	Пропозиція:	P=	2,6	+	0,26	Q	Попит:	P=	4,6	-	0,08	Q
Варіант	30	Пропозиція:	P=	2,3	+	0,26	Q	Попит:	P=	2,6	-	0,15	Q
Варіант	31	Пропозиція:	P=	2,7	+	0,34	Q	Попит:	P=	4,6	-	0,13	Q
Варіант	32	Пропозиція:	P=	1,8	+	0,16	Q	Попит:	P=	2,9	-	0,16	Q
Варіант	33	Пропозиція:	P=	1,2	+	0,15	Q	Попит:	P=	2,8	-	0,08	Q
Варіант	34	Пропозиція:	P=	1,2	+	0,18	Q	Попит:	P=	2,6	-	0,19	Q
Варіант	35	Пропозиція:	P=	1,5	+	0,29	Q	Попит:	P=	4,6	-	0,06	Q
Варіант	36	Пропозиція:	P=	2,2	+	0,15	Q	Попит:	P=	4,5	-	0,17	Q
Варіант	37	Пропозиція:	P=	2,4	+	0,17	Q	Попит:	P=	4,9	-	0,13	Q
Варіант	38	Пропозиція:	P=	1,7	+	0,38	Q	Попит:	P=	5,6	-	0,14	Q
Варіант	39	Пропозиція:	P=	1,1	+	0,19	Q	Попит:	P=	3,2	-	0,07	Q
Варіант	40	Пропозиція:	P=	1,7	+	0,2	Q	Попит:	P=	5,3	-	0,15	Q
Варіант	41	Пропозиція:	P=	1,6	+	0,33	Q	Попит:	P=	6,4	-	0,18	Q
Варіант	42	Пропозиція:	P=	1,5	+	0,31	Q	Попит:	P=	5,9	-	0,1	Q
Варіант	43	Пропозиція:	P=	1,9	+	0,31	Q	Попит:	P=	3,1	-	0,07	Q
Варіант	44	Пропозиція:	P=	2,7	+	0,11	Q	Попит:	P=	2,5	-	0,09	Q
Варіант	45	Пропозиція:	P=	1,6	+	0,33	Q	Попит:	P=	5,7	-	0,07	Q
Варіант	46	Пропозиція:	P=	2,6	+	0,3	Q	Попит:	P=	4,8	-	0,16	Q
Варіант	47	Пропозиція:	P=	2,7	+	0,33	Q	Попит:	P=	6,5	-	0,09	Q
Варіант	48	Пропозиція:	P=	1,4	+	0,19	Q	Попит:	P=	5,6	-	0,1	Q
Варіант	49	Пропозиція:	P=	1,1	+	0,27	Q	Попит:	P=	6,4	-	0,06	Q
Варіант	50	Пропозиція:	P=	1,8	+	0,32	Q	Попит:	P=	6,3	-	0,06	Q
Варіант	51	Пропозиція:	P=	2,5	+	0,22	Q	Попит:	P=	6,3	-	0,15	Q

Варіант	52	Пропозиція:	P=	2	+	0,12	Q	Попит:	P=	2,7	-	0,2	Q
Варіант	53	Пропозиція:	P=	2	+	0,2	Q	Попит:	P=	5,7	-	0,08	Q
Варіант	54	Пропозиція:	P=	1,1	+	0,29	Q	Попит:	P=	4,8	-	0,07	Q
Варіант	55	Пропозиція:	P=	1,8	+	0,36	Q	Попит:	P=	3,3	-	0,19	Q
Варіант	56	Пропозиція:	P=	1,4	+	0,38	Q	Попит:	P=	2,9	-	0,09	Q
Варіант	57	Пропозиція:	P=	2,3	+	0,24	Q	Попит:	P=	3,4	-	0,17	Q
Варіант	58	Пропозиція:	P=	2,4	+	0,37	Q	Попит:	P=	3,9	-	0,07	Q
Варіант	59	Пропозиція:	P=	1,5	+	0,21	Q	Попит:	P=	3	-	0,19	Q
Варіант	60	Пропозиція:	P=	2,1	+	0,15	Q	Попит:	P=	6,2	-	0,19	Q
Варіант	61	Пропозиція:	P=	1,7	+	0,23	Q	Попит:	P=	3,5	-	0,13	Q
Варіант	62	Пропозиція:	P=	2,4	+	0,14	Q	Попит:	P=	5,6	-	0,17	Q
Варіант	63	Пропозиція:	P=	2,3	+	0,37	Q	Попит:	P=	6,1	-	0,1	Q
Варіант	64	Пропозиція:	P=	1,4	+	0,26	Q	Попит:	P=	3,9	-	0,14	Q
Варіант	65	Пропозиція:	P=	1,9	+	0,22	Q	Попит:	P=	3,7	-	0,13	Q
Варіант	66	Пропозиція:	P=	1,7	+	0,29	Q	Попит:	P=	4,2	-	0,18	Q
Варіант	67	Пропозиція:	P=	2,4	+	0,16	Q	Попит:	P=	4	-	0,19	Q
Варіант	68	Пропозиція:	P=	2	+	0,34	Q	Попит:	P=	2,8	-	0,16	Q
Варіант	69	Пропозиція:	P=	1,8	+	0,28	Q	Попит:	P=	6,1	-	0,07	Q
Варіант	70	Пропозиція:	P=	1,6	+	0,26	Q	Попит:	P=	4,1	-	0,15	Q
Варіант	71	Пропозиція:	P=	1,7	+	0,31	Q	Попит:	P=	6,1	-	0,13	Q
Варіант	72	Пропозиція:	P=	1,7	+	0,38	Q	Попит:	P=	3,4	-	0,08	Q
Варіант	73	Пропозиція:	P=	2	+	0,25	Q	Попит:	P=	5,1	-	0,08	Q
Варіант	74	Пропозиція:	P=	1,2	+	0,35	Q	Попит:	P=	3,2	-	0,13	Q
Варіант	75	Пропозиція:	P=	2,6	+	0,23	Q	Попит:	P=	3,8	-	0,19	Q
Варіант	76	Пропозиція:	P=	2,7	+	0,29	Q	Попит:	P=	5	-	0,15	Q
Варіант	77	Пропозиція:	P=	2,2	+	0,12	Q	Попит:	P=	6	-	0,08	Q
Варіант	78	Пропозиція:	P=	1,9	+	0,35	Q	Попит:	P=	5,3	-	0,16	Q
Варіант	79	Пропозиція:	P=	1,2	+	0,35	Q	Попит:	P=	5,2	-	0,18	Q
Варіант	80	Пропозиція:	P=	2,1	+	0,23	Q	Попит:	P=	4	-	0,14	Q
Варіант	81	Пропозиція:	P=	1,6	+	0,35	Q	Попит:	P=	5,2	-	0,09	Q
Варіант	82	Пропозиція:	P=	2,4	+	0,14	Q	Попит:	P=	4,1	-	0,12	Q
Варіант	83	Пропозиція:	P=	1,8	+	0,23	Q	Попит:	P=	5,5	-	0,1	Q
Варіант	84	Пропозиція:	P=	2,2	+	0,19	Q	Попит:	P=	2,8	-	0,15	Q
Варіант	85	Пропозиція:	P=	2,4	+	0,22	Q	Попит:	P=	2,7	-	0,14	Q
Варіант	86	Пропозиція:	P=	1,8	+	0,33	Q	Попит:	P=	5,8	-	0,14	Q
Варіант	87	Пропозиція:	P=	1,7	+	0,25	Q	Попит:	P=	3,4	-	0,13	Q
Варіант	88	Пропозиція:	P=	2,2	+	0,22	Q	Попит:	P=	5,8	-	0,12	Q
Варіант	89	Пропозиція:	P=	1,1	+	0,11	Q	Попит:	P=	5,3	-	0,15	Q
Варіант	90	Пропозиція:	P=	1,1	+	0,38	Q	Попит:	P=	3,9	-	0,16	Q
Варіант	91	Пропозиція:	P=	1,1	+	0,2	Q	Попит:	P=	3,3	-	0,18	Q
Варіант	92	Пропозиція:	P=	1,6	+	0,33	Q	Попит:	P=	3,7	-	0,05	Q
Варіант	93	Пропозиція:	P=	2,4	+	0,31	Q	Попит:	P=	3,3	-	0,2	Q
Варіант	94	Пропозиція:	P=	2,2	+	0,13	Q	Попит:	P=	2,8	-	0,11	Q
Варіант	95	Пропозиція:	P=	1,4	+	0,35	Q	Попит:	P=	2,7	-	0,18	Q

Задача 6.1.

		L	1	2	3	4	5	6	7
Варіант	1	TP	54	74	101	129	151	163	176
Варіант	2	TP	56	76	92	109	127	151	166
Варіант	3	TP	48	80	95	110	126	140	148
Варіант	4	TP	53	82	103	122	140	151	160
Варіант	5	TP	62	86	111	130	146	157	169
Варіант	6	TP	66	89	111	134	154	169	182
Варіант	7	TP	68	92	110	125	142	159	171
Варіант	8	TP	67	96	117	136	154	165	174
Варіант	9	TP	76	100	125	144	160	172	183
Варіант	10	TP	80	103	125	148	169	184	196
Варіант	11	TP	80	104	119	135	154	175	187
Варіант	12	TP	75	107	122	137	154	168	176
Варіант	13	TP	83	112	138	156	170	176	184
Варіант	14	TP	59	83	105	125	143	157	169
Варіант	15	TP	62	86	107	125	143	158	170
Варіант	16	TP	64	90	111	129	147	160	170
Варіант	17	TP	69	94	116	136	153	166	177
Варіант	18	TP	73	97	119	139	157	171	183
Варіант	19	TP	76	101	121	140	158	172	184
Варіант	20	TP	78	104	125	143	161	174	185
Варіант	21	TP	58	86	104	119	134	148	158
Варіант	22	TP	38	68	89	105	121	130	138
Варіант	23	TP	48	72	99	122	140	148	159
Варіант	24	TP	55	75	97	119	139	157	171
Варіант	25	TP	51	71	92	113	133	151	165
Варіант	26	TP	46	73	86	103	121	141	152
Варіант	27	TP	45	76	94	108	123	134	142
Варіант	28	TP	54	81	109	131	148	153	163
Варіант	29	TP	65	84	109	133	154	170	185
Варіант	30	TP	63	86	101	118	136	158	171
Варіант	31	TP	57	89	102	118	135	150	158
Варіант	32	TP	62	92	114	131	147	156	164
Варіант	33	TP	72	96	122	145	164	174	185
Варіант	34	TP	78	98	119	140	160	178	192
Варіант	35	TP	75	101	118	133	150	167	178
Варіант	36	TP	58	90	109	123	137	146	154
Варіант	37	TP	50	78	104	124	141	147	157
Варіант	38	TP	61	81	107	131	151	164	178
Варіант	39	TP	62	84	101	119	138	159	172
Варіант	40	TP	57	83	104	122	139	153	163
Варіант	41	TP	37	64	83	97	113	126	136
Варіант	42	TP	77	102	123	142	159	173	184
Варіант	43	TP	68	95	115	131	147	161	171
Варіант	44	TP	48	77	96	112	127	139	148
Варіант	45	TP	43	70	94	113	130	139	149
Варіант	46	TP	52	74	98	120	139	153	165
Варіант	47	TP	53	73	94	116	136	154	168
Варіант	48	TP	48	72	89	108	127	146	159
Варіант	49	TP	45	75	90	105	122	138	147
Варіант	50	TP	45	68	83	100	118	140	153

Варіант	51		TP	39	71	84	100	117	132	140
Варіант	52		TP	44	74	96	113	129	138	146
Варіант	53		TP	54	78	104	127	146	156	167
Варіант	54		TP	60	80	101	122	142	160	174
Варіант	55		TP	57	83	100	115	132	149	160
Варіант	56		TP	40	72	91	105	119	128	136
Варіант	57		TP	32	60	86	106	123	129	139
Варіант	58		TP	43	63	89	113	133	146	160
Варіант	59		TP	44	66	83	101	120	141	154
Варіант	60		TP	39	65	86	104	121	135	145
Варіант	61		TP	19	46	65	79	95	108	118
Варіант	62		TP	59	84	105	124	141	155	166
Варіант	63		TP	50	77	97	113	129	143	153
Варіант	64		TP	30	59	78	94	109	121	130
Варіант	65		TP	25	52	76	95	112	121	131
Варіант	66		TP	34	56	80	102	121	135	147
Варіант	67		TP	35	55	76	98	118	136	150
Варіант	68		TP	30	54	71	90	109	128	141
Варіант	69		TP	27	57	72	87	104	120	129
Варіант	70		TP	27	50	65	82	100	122	135
Варіант	71		TP	21	53	66	82	99	114	122
Варіант	72		TP	26	56	78	95	111	120	128
Варіант	73		TP	53	77	96	116	135	151	163
Варіант	74		TP	53	79	96	114	131	147	158
Варіант	75		TP	54	82	103	121	138	149	159
Варіант	76		TP	60	86	108	129	147	159	170
Варіант	77		TP	65	89	110	130	147	162	174
Варіант	78		TP	67	92	113	132	150	164	176
Варіант	79		TP	70	96	117	135	152	165	176
Варіант	80		TP	75	100	122	143	161	173	184
Варіант	81		TP	79	103	123	142	161	177	189
Варіант	82		TP	79	105	122	140	159	175	186
Варіант	83		TP	80	108	126	143	159	173	182
Варіант	84		TP	73	101	122	139	156	167	176
Варіант	85		TP	68	94	117	135	152	164	174
Варіант	86		TP	62	86	107	127	144	158	170
Варіант	87		TP	65	90	111	130	148	161	172
Варіант	88		TP	69	94	115	135	152	166	177
Варіант	89		TP	73	97	119	138	156	170	181
Варіант	90		TP	76	101	122	141	159	173	184
Варіант	91		TP	71	97	117	134	151	165	175
Варіант	92		TP	58	86	106	122	138	151	160
Варіант	93		TP	48	75	97	115	131	142	152
Варіант	94		TP	47	72	95	115	133	145	156
Варіант	95		TP	51	73	96	118	137	152	165

Задача 6.2.

		Ціна капіталу	Ціна праці	Ступінь К	Ступінь L
Варіант	1	500	32	0,25	0,44
Варіант	2	350	27	0,02	0,72
Варіант	3	280	45	0,93	0,21
Варіант	4	200	26	0,66	0,40
Варіант	5	250	39	0,97	0,08
Варіант	6	600	36	0,80	0,76
Варіант	7	450	45	0,28	0,78
Варіант	8	460	46	0,36	0,94
Варіант	9	330	39	0,04	0,46
Варіант	10	590	31	0,61	0,37
Варіант	11	550	42	0,43	0,55
Варіант	12	500	50	0,55	0,40
Варіант	13	420	40	0,50	0,44
Варіант	14	360	17	0,29	0,87
Варіант	15	430	54	0,01	0,74
Варіант	16	440	28	0,50	0,08
Варіант	17	430	28	0,51	0,37
Варіант	18	220	35	0,12	0,62
Варіант	19	420	45	0,66	0,63
Варіант	20	360	26	0,20	0,74
Варіант	21	490	40	0,98	0,51
Варіант	22	480	23	0,36	0,46
Варіант	23	360	43	0,64	0,44
Варіант	24	350	17	0,32	0,79
Варіант	25	460	54	0,97	0,74
Варіант	26	370	45	0,40	0,16
Варіант	27	400	38	0,37	0,15
Варіант	28	280	43	0,73	0,38
Варіант	29	290	31	0,15	0,07
Варіант	30	480	47	0,31	0,68
Варіант	31	240	26	0,66	0,30
Варіант	32	570	42	0,93	0,43
Варіант	33	410	17	0,12	0,09
Варіант	34	520	49	0,36	0,23
Варіант	35	470	38	0,58	0,94
Варіант	36	540	29	0,04	0,72
Варіант	37	590	15	0,59	0,79
Варіант	38	540	38	0,61	0,83
Варіант	39	600	27	0,06	0,91
Варіант	40	420	52	0,75	0,47
Варіант	41	300	18	0,90	1,00
Варіант	42	300	44	0,30	0,32
Варіант	43	500	30	0,07	0,96
Варіант	44	210	26	0,18	0,42
Варіант	45	210	15	0,26	0,24
Варіант	46	340	51	0,93	0,74
Варіант	47	540	28	0,92	0,21
Варіант	48	490	16	0,48	0,45
Варіант	49	510	23	0,01	0,46
Варіант	50	350	24	0,61	0,21

Варіант	51		210	39	0,91	0,10
Варіант	52		330	43	0,61	0,07
Варіант	53		280	47	0,38	0,50
Варіант	54		440	49	0,23	0,98
Варіант	55		480	25	0,23	0,48
Варіант	56		200	32	0,51	0,91
Варіант	57		590	44	0,37	0,61
Варіант	58		270	52	0,56	0,19
Варіант	59		370	41	0,34	0,73
Варіант	60		590	47	0,79	0,28
Варіант	61		390	41	0,52	0,83
Варіант	62		280	37	0,85	0,65
Варіант	63		390	43	0,99	0,93
Варіант	64		290	43	0,21	0,87
Варіант	65		550	32	1,00	0,22
Варіант	66		200	18	0,06	0,38
Варіант	67		540	38	0,44	0,75
Варіант	68		630	30	0,78	0,82
Варіант	69		520	36	0,72	0,49
Варіант	70		480	39	0,58	0,34
Варіант	71		220	17	0,22	0,14
Варіант	72		410	30	0,14	0,67
Варіант	73		490	30	0,96	0,37
Варіант	74		360	18	0,47	0,95
Варіант	75		390	25	0,89	0,23
Варіант	76		320	19	0,37	0,44
Варіант	77		630	54	0,70	0,30
Варіант	78		220	26	0,43	0,84
Варіант	79		570	51	0,82	0,80
Варіант	80		520	16	0,01	0,28
Варіант	81		250	22	0,15	0,29
Варіант	82		490	27	0,46	0,20
Варіант	83		400	36	0,95	0,99
Варіант	84		210	48	0,80	0,29
Варіант	85		640	23	0,53	0,96
Варіант	86		240	43	0,49	0,85
Варіант	87		380	39	0,55	0,14
Варіант	88		330	31	0,85	0,25
Варіант	89		410	50	0,06	0,30
Варіант	90		200	26	0,33	0,71
Варіант	91		430	40	0,74	0,33
Варіант	92		413	26	0,62	0,56
Варіант	93		390	23	0,67	0,50
Варіант	94		425	29	0,61	0,48
Варіант	95		390	31	0,60	0,45

Задача 7.1.

		Q	1	2	3	4	5	6	7
Варіант	1	AVC	20	17	14	16	18	23	29
Варіант	2	AVC	37	33	29	25	27	29	26
Варіант	3	AVC	26	21	23	25	28	29	32
Варіант	4	AVC	42	38	33	31	35	38	49
Варіант	5	AVC	56	52	41	47	56	59	70
Варіант	6	AVC	31	29	20	16	17	23	23
Варіант	7	AVC	33	30	27	29	31	36	42
Варіант	8	AVC	50	46	42	38	40	42	39
Варіант	9	AVC	39	34	36	38	41	42	45
Варіант	10	AVC	55	51	46	44	48	51	62
Варіант	11	AVC	69	65	54	60	69	72	83
Варіант	12	AVC	44	42	33	29	30	36	36
Варіант	13	AVC	46	43	40	42	44	49	55
Варіант	14	AVC	63	59	55	51	53	55	52
Варіант	15	AVC	52	47	49	51	54	55	58
Варіант	16	AVC	60	56	51	49	53	56	67
Варіант	17	AVC	74	70	59	65	74	77	88
Варіант	18	AVC	49	47	38	34	35	41	41
Варіант	19	AVC	51	48	45	47	49	54	60
Варіант	20	AVC	68	64	60	56	58	60	57
Варіант	21	AVC	57	52	54	56	59	60	63
Варіант	22	AVC	73	69	64	62	66	69	80
Варіант	23	AVC	87	83	72	78	87	90	101
Варіант	24	AVC	62	60	51	47	48	54	54
Варіант	25	AVC	64	61	58	60	62	67	73
Варіант	26	AVC	81	77	73	69	71	73	70
Варіант	27	AVC	70	65	67	69	72	73	76
Варіант	28	AVC	78	74	69	67	71	74	85
Варіант	29	AVC	92	88	77	83	92	95	106
Варіант	30	AVC	28,5	25	21,5	20,5	22,5	26	27,5
Варіант	31	AVC	31,5	27	26	25	27,5	29	29
Варіант	32	AVC	34	29,5	28	28	31,5	33,5	40,5
Варіант	33	AVC	49	45	37	39	45,5	48,5	59,5
Варіант	34	AVC	43,5	40,5	30,5	31,5	36,5	41	46,5
Варіант	35	AVC	32	29,5	23,5	22,5	24	29,5	32,5
Варіант	36	AVC	41,5	38	34,5	33,5	35,5	39	40,5
Варіант	37	AVC	44,5	40	39	38	40,5	42	42
Варіант	38	AVC	47	42,5	41	41	44,5	46,5	53,5
Варіант	39	AVC	62	58	50	52	58,5	61,5	72,5
Варіант	40	AVC	56,5	53,5	43,5	44,5	49,5	54	59,5
Варіант	41	AVC	45	42,5	36,5	35,5	37	42,5	45,5
Варіант	42	AVC	54,5	51	47,5	46,5	48,5	52	53,5
Варіант	43	AVC	57,5	53	52	51	53,5	55	55
Варіант	44	AVC	56	51,5	50	50	53,5	55,5	62,5
Варіант	45	AVC	67	63	55	57	63,5	66,5	77,5
Варіант	46	AVC	61,5	58,5	48,5	49,5	54,5	59	64,5
Варіант	47	AVC	50	47,5	41,5	40,5	42	47,5	50,5
Варіант	48	AVC	59,5	56	52,5	51,5	53,5	57	58,5
Варіант	49	AVC	62,5	58	57	56	58,5	60	60
Варіант	50	AVC	65	60,5	59	59	62,5	64,5	71,5

Варіант	51	AVC	80	76	68	70	76,5	79,5	90,5
Варіант	52	AVC	51	49	40	36	37	43	43
Варіант	53	AVC	53	50	47	49	51	56	62
Варіант	54	AVC	70	66	62	58	60	62	59
Варіант	55	AVC	59	54	56	58	61	62	65
Варіант	56	AVC	67	63	58	56	60	63	74
Варіант	57	AVC	81	77	66	72	81	84	95
Варіант	58	AVC	17,5	14	10,5	9,5	11,5	15	16,5
Варіант	59	AVC	20,5	16	15	14	16,5	18	18
Варіант	60	AVC	23	18,5	17	17	20,5	22,5	29,5
Варіант	61	AVC	38	34	26	28	34,5	37,5	48,5
Варіант	62	AVC	32,5	29,5	19,5	20,5	25,5	30	35,5
Варіант	63	AVC	21	18,5	12,5	11,5	13	18,5	21,5
Варіант	64	AVC	30,5	27	23,5	22,5	24,5	28	29,5
Варіант	65	AVC	33,5	29	28	27	29,5	31	31
Варіант	66	AVC	36	31,5	30	30	33,5	35,5	42,5
Варіант	67	AVC	51	47	39	41	47,5	50,5	61,5
Варіант	68	AVC	45,5	42,5	32,5	33,5	38,5	43	48,5
Варіант	69	AVC	34	31,5	25,5	24,5	26	31,5	34,5
Варіант	70	AVC	43,5	40	36,5	35,5	37,5	41	42,5
Варіант	71	AVC	46,5	42	41	40	42,5	44	44
Варіант	72	AVC	27,7	23,7	22,0	22,0	24,3	27,0	29,0
Варіант	73	AVC	35,0	30,7	28,3	27,0	30,0	32,0	35,7
Варіант	74	AVC	41,3	37,0	32,3	34,3	39,7	42,0	50,3
Варіант	75	AVC	43,0	39,7	31,3	31,3	36,0	40,0	47,3
Варіант	76	AVC	40,0	37,0	29,3	30,7	34,7	39,3	45,0
Варіант	77	AVC	38,0	35,0	29,7	27,7	29,3	33,7	34,7
Варіант	78	AVC	40,7	36,7	35,0	35,0	37,3	40,0	42,0
Варіант	79	AVC	48,0	43,7	41,3	40,0	43,0	45,0	48,7
Варіант	80	AVC	54,3	50,0	45,3	47,3	52,7	55,0	63,3
Варіант	81	AVC	56,0	52,7	44,3	44,3	49,0	53,0	60,3
Варіант	82	AVC	53,0	50,0	42,3	43,7	47,7	52,3	58,0
Варіант	83	AVC	51,0	48,0	42,7	40,7	42,3	46,7	47,7
Варіант	84	AVC	53,7	49,7	48,0	48,0	50,3	53,0	55,0
Варіант	85	AVC	58,3	54,0	51,7	50,3	53,3	55,3	59,0
Варіант	86	AVC	62,0	57,7	53,0	55,0	60,3	62,7	71,0
Варіант	87	AVC	61,0	57,7	49,3	49,3	54,0	58,0	65,3
Варіант	88	AVC	58,0	55,0	47,3	48,7	52,7	57,3	63,0
Варіант	89	AVC	56,0	53,0	47,7	45,7	47,3	51,7	52,7
Варіант	90	AVC	58,7	54,7	53,0	53,0	55,3	58,0	60,0
Варіант	91	AVC	66,0	61,7	59,3	58,0	61,0	63,0	66,7
Варіант	92	AVC	72,3	68,0	63,3	65,3	70,7	73,0	81,3
Варіант	93	AVC	74,0	70,7	62,3	62,3	67,0	71,0	78,3
Варіант	94	AVC	71,0	68,0	60,3	61,7	65,7	70,3	76,0
Варіант	95	AVC	69,0	66,0	60,7	58,7	60,3	64,7	65,7

Задача 7.2.

		L	0	1	2	3	4	5	6	7
Варіант	1	Q	0	17	44	53	67	83	98	105
Варіант	2	Q	0	22	48	69	79	88	92	98
Варіант	3	Q	0	33	52	78	105	125	130	140
Варіант	4	Q	0	41	53	69	83	98	120	135
Варіант	5	Q	0	29	56	65	79	95	110	117
Варіант	6	Q	0	34	60	81	91	100	104	110
Варіант	7	Q	0	45	64	90	117	137	142	152
Варіант	8	Q	0	53	65	81	95	110	132	147
Варіант	9	Q	0	41	68	77	91	107	122	129
Варіант	10	Q	0	46	72	93	103	112	116	122
Варіант	11	Q	0	57	76	102	129	149	154	164
Варіант	12	Q	0	65	77	93	107	122	144	159
Варіант	13	Q	0	53	80	89	103	119	134	141
Варіант	14	Q	0	52	79	88	102	118	133	140
Варіант	15	Q	0	57	83	104	114	123	127	133
Варіант	16	Q	0	68	87	113	140	160	165	175
Варіант	17	Q	0	76	88	104	118	133	155	170
Варіант	18	Q	0	64	91	100	114	130	145	152
Варіант	19	Q	0	69	95	116	126	135	139	145
Варіант	20	Q	0	80	99	125	152	172	177	187
Варіант	21	Q	0	88	100	116	130	145	167	182
Варіант	22	Q	0	76	103	112	126	142	157	164
Варіант	23	Q	0	81	107	128	138	147	151	157
Варіант	24	Q	0	19,5	46	61	73	85,5	95	102
Варіант	25	Q	0	27,5	50	73,5	92	107	111	119
Варіант	26	Q	0	37	52,5	73,5	94	112	125	138
Варіант	27	Q	0	35	54,5	67	81	96,5	115	126
Варіант	28	Q	0	31,5	58	73	85	97,5	107	114
Варіант	29	Q	0	39,5	62	85,5	104	119	123	131
Варіант	30	Q	0	49	64,5	85,5	106	124	137	150
Варіант	31	Q	0	47	66,5	79	93	109	127	138
Варіант	32	Q	0	43,5	70	85	97	110	119	126
Варіант	33	Q	0	51,5	74	97,5	116	131	135	143
Варіант	34	Q	0	61	76,5	97,5	118	136	149	162
Варіант	35	Q	0	59	78,5	91	105	121	139	150
Варіант	36	Q	0	52,5	79,5	88,5	103	119	134	141
Варіант	37	Q	0	54,5	81	96	108	121	130	137
Варіант	38	Q	0	62,5	85	109	127	142	146	154
Варіант	39	Q	0	72	87,5	109	129	147	160	173
Варіант	40	Q	0	70	89,5	102	116	132	150	161
Варіант	41	Q	0	66,5	93	108	120	133	142	149
Варіант	42	Q	0	74,5	97	121	139	154	158	166
Варіант	43	Q	0	84	99,5	121	141	159	172	185
Варіант	44	Q	0	82	102	114	128	144	162	173
Варіант	45	Q	0	78,5	105	120	132	145	154	161
Варіант	46	Q	0	50,3	76,5	94,5	106	116	123	129
Варіант	47	Q	0	23,5	48	67,3	82,5	96	103	110
Варіант	48	Q	0	32,3	51,3	73,5	93	109	118	128
Варіант	49	Q	0	36	53,5	70,3	87,5	104	120	132
Варіант	50	Q	0	31	46,5	67,5	88	106	119	132

Варіант	51	Q	0	29	48,5	61	75	90,5	109	120
Варіант	52	Q	0	25,5	52	67	79	91,5	101	108
Варіант	53	Q	0	33,5	56	79,5	98	113	117	125
Варіант	54	Q	0	43	58,5	79,5	100	118	131	144
Варіант	55	Q	0	41	60,5	73	87	103	121	132
Варіант	56	Q	0	34,5	61,5	70,5	84,5	101	116	123
Варіант	57	Q	0	36,5	63	78	90	103	112	119
Варіант	58	Q	0	44,5	67	90,5	109	124	128	136
Варіант	59	Q	0	54	69,5	90,5	111	129	142	155
Варіант	60	Q	0	52	71,5	84	98	114	132	143
Варіант	61	Q	0	48,5	75	90	102	115	124	131
Варіант	62	Q	0	56,5	79	103	121	136	140	148
Варіант	63	Q	0	66	81,5	103	123	141	154	167
Варіант	64	Q	0	64	83,5	96	110	126	144	155
Варіант	65	Q	0	60,5	87	102	114	127	136	143
Варіант	66	Q	0	32,3	58,5	76,5	87,5	98,3	105	111
Варіант	67	Q	0	5,5	30	49,3	64,5	78	85	92,3
Варіант	68	Q	0	14,3	33,3	55,5	75	91	100	110
Варіант	69	Q	0	18	35,5	52,3	69,5	86	102	114
Варіант	70	Q	0	13	28,5	49,5	70	87,5	101	114
Варіант	71	Q	0	11	30,5	43	57	72,5	91	102
Варіант	72	Q	0	7,5	34	49	61	73,5	83	89,5
Варіант	73	Q	0	24	48	66,7	83,7	98,7	107	114
Варіант	74	Q	0	32	51	72	89	104	114	124
Варіант	75	Q	0	34,3	53,7	70,7	89	106	120	131
Варіант	76	Q	0	34,7	56,3	71,7	84,3	97,7	111	121
Варіант	77	Q	0	36	60	78,7	95,7	111	119	126
Варіант	78	Q	0	44	63	84	101	116	126	136
Варіант	79	Q	0	46,3	65,7	82,7	101	118	132	143
Варіант	80	Q	0	46,7	68,3	83,7	96,3	110	123	133
Варіант	81	Q	0	48	72	90,7	108	123	131	138
Варіант	82	Q	0	56	75	96	113	128	138	148
Варіант	83	Q	0	58,3	77,7	94,7	113	130	144	155
Варіант	84	Q	0	56,7	78,7	90	104	120	137	147
Варіант	85	Q	0	54	80,7	93,7	106	120	131	138
Варіант	86	Q	0	59	83	102	119	134	142	149
Варіант	87	Q	0	67	86	107	124	139	149	159
Варіант	88	Q	0	69,3	88,7	106	124	141	155	166
Варіант	89	Q	0	69,7	91,3	107	119	133	146	156
Варіант	90	Q	0	71	95	114	131	146	154	161
Варіант	91	Q	0	79	98	119	136	151	161	171
Варіант	92	Q	0	81,3	101	118	136	153	167	178
Варіант	93	Q	0	81,7	103	119	131	145	158	168
Варіант	94	Q	0	58,8	85,3	100	112	125	134	141
Варіант	95	Q	0	42,7	67,7	87,5	101	113	119	126

Задача 7.3.

		Q	0	1	2	3	4	5	6	7
Варіант	1	LTC	0	93	119	155	192	219	226	240
Варіант	2	LTC	0	104	121	142	162	182	212	233
Варіант	3	LTC	0	88	125	137	156	178	199	208
Варіант	4	LTC	0	95	130	159	173	185	190	199
Варіант	5	LTC	0	110	136	171	208	236	242	256
Варіант	6	LTC	0	121	137	159	178	199	229	249
Варіант	7	LTC	0	104	141	153	173	195	215	225
Варіант	8	LTC	0	111	147	175	189	201	207	215
Варіант	9	LTC	0	27	63	84	100	117	130	139
Варіант	10	LTC	0	38	69	101	126	146	152	163
Варіант	11	LTC	0	51	72	101	129	153	171	188
Варіант	12	LTC	0	48	75	92	111	132	158	173
Варіант	13	LTC	0	43	79	100	116	134	147	155
Варіант	14	LTC	0	54	85	117	142	162	169	179
Варіант	15	LTC	0	67	88	117	145	169	188	205
Варіант	16	LTC	0	64	91	108	127	149	174	189
Варіант	17	LTC	0	60	96	116	133	150	163	172
Варіант	18	LTC	0	71	101	134	159	179	185	196
Варіант	19	LTC	0	84	105	134	162	186	204	221
Варіант	20	LTC	0	81	108	125	144	165	190	206
Варіант	21	LTC	0	72	109	121	140	162	183	192
Варіант	22	LTC	0	75	111	132	148	165	178	187
Варіант	23	LTC	0	86	116	149	174	194	200	211
Варіант	24	LTC	0	99	120	149	177	201	219	236
Варіант	25	LTC	0	96	123	140	159	180	206	221
Варіант	26	LTC	0	91	127	148	164	182	195	203
Варіант	27	LTC	0	102	133	165	190	210	216	227
Варіант	28	LTC	0	115	136	165	193	217	236	253
Варіант	29	LTC	0	112	139	156	175	197	222	237
Варіант	30	LTC	0	108	144	164	181	198	211	220
Варіант	31	LTC	0	69	105	129	145	159	169	177
Варіант	32	LTC	0	32	66	92	113	132	141	151
Варіант	33	LTC	0	44	70	101	127	149	162	176
Варіант	34	LTC	0	49	73	96	120	142	164	180
Варіант	35	LTC	0	42	64	92	121	145	163	180
Варіант	36	LTC	0	40	66	84	103	124	149	164
Варіант	37	LTC	0	35	71	92	108	125	138	147
Варіант	38	LTC	0	46	77	109	134	154	160	171
Варіант	39	LTC	0	59	80	109	137	161	179	197
Варіант	40	LTC	0	56	83	100	119	140	166	181
Варіант	41	LTC	0	47	84	97	116	138	158	168
Варіант	42	LTC	0	50	86	107	123	140	153	162
Варіант	43	LTC	0	61	92	124	149	169	175	186
Варіант	44	LTC	0	74	95	124	152	176	195	212
Варіант	45	LTC	0	71	98	115	134	155	181	196
Варіант	46	LTC	0	66	103	123	140	157	170	179
Варіант	47	LTC	0	77	108	140	166	186	192	203
Варіант	48	LTC	0	90	112	140	169	192	211	228
Варіант	49	LTC	0	88	114	132	151	172	197	212
Варіант	50	LTC	0	83	119	140	156	173	186	195

Варіант	51	LTC	0	44	80	105	120	135	144	152
Варіант	52	LTC	0	8	41	67	88	107	116	126
Варіант	53	LTC	0	20	46	76	103	125	137	151
Варіант	54	LTC	0	25	49	72	95	118	140	156
Варіант	55	LTC	0	18	39	68	96	120	138	155
Варіант	56	LTC	0	15	42	59	78	99	125	140
Варіант	57	LTC	0	10	47	67	84	101	114	123
Варіант	58	LTC	0	33	66	91	115	135	146	157
Варіант	59	LTC	0	44	70	99	122	142	156	170
Варіант	60	LTC	0	47	74	97	122	145	164	179
Варіант	61	LTC	0	47	77	98	116	134	153	165
Варіант	62	LTC	0	49	82	108	131	152	163	173
Варіант	63	LTC	0	60	86	115	138	158	173	187
Варіант	64	LTC	0	63	90	113	138	162	181	195
Варіант	65	LTC	0	64	94	115	132	150	169	182
Варіант	66	LTC	0	66	99	124	148	168	179	190
Варіант	67	LTC	0	77	103	132	155	175	189	203
Варіант	68	LTC	0	80	106	130	155	178	197	212
Варіант	69	LTC	0	78	108	123	142	164	188	201
Варіант	70	LTC	0	74	111	128	146	164	180	189
Варіант	71	LTC	0	81	114	139	163	183	194	205
Варіант	72	LTC	0	92	118	147	170	190	204	218
Варіант	73	LTC	0	95	121	145	170	193	212	227
Варіант	74	LTC	0	95	125	146	163	182	200	213
Варіант	75	LTC	0	97	130	156	179	200	211	221
Варіант	76	LTC	0	108	134	163	186	206	221	235
Варіант	77	LTC	0	111	138	161	186	210	229	243
Варіант	78	LTC	0	112	142	163	180	198	217	230
Варіант	79	LTC	0	81	117	137	154	171	184	193
Варіант	80	LTC	0	58	93	120	138	155	163	172
Варіант	81	LTC	0	38	68	95	118	139	151	163
Варіант	82	LTC	0	45	72	98	122	144	160	175
Варіант	83	LTC	0	47	75	97	119	140	158	172
Варіант	84	LTC	0	48	80	103	123	143	158	169
Варіант	85	LTC	0	55	84	111	135	155	168	180
Варіант	86	LTC	0	62	88	114	138	160	177	191
Варіант	87	LTC	0	64	92	114	135	156	175	189
Варіант	88	LTC	0	65	96	119	140	159	174	186
Варіант	89	LTC	0	71	101	128	151	171	184	196
Варіант	90	LTC	0	78	105	131	155	177	193	208
Варіант	91	LTC	0	79	107	126	149	171	192	206
Варіант	92	LTC	0	76	109	126	144	164	184	195
Варіант	93	LTC	0	77	112	134	154	174	187	197
Варіант	94	LTC	0	86	116	143	166	187	199	211
Варіант	95	LTC	0	93	120	146	170	192	208	223

Задача 8.1.

Вариант	1	TC=	0,3	Q*Q*Q-	14	Q*Q+	YQ	Qd=	1540	-	11	P	50	фірм
Вариант	2	TC=	0,4	Q*Q*Q-	13	Q*Q+	YQ	Qd=	1533	-	8	P	49	фірм
Вариант	3	TC=	0,6	Q*Q*Q-	7	Q*Q+	YQ	Qd=	1539	-	14	P	61	фірм
Вариант	4	TC=	0,9	Q*Q*Q-	6	Q*Q+	YQ	Qd=	1562	-	10	P	42	фірм
Вариант	5	TC=	0,2	Q*Q*Q-	9	Q*Q+	YQ	Qd=	1597	-	15	P	41	фірм
Вариант	6	TC=	0,5	Q*Q*Q-	7	Q*Q+	YQ	Qd=	1625	-	11	P	54	фірм
Вариант	7	TC=	0,5	Q*Q*Q-	16	Q*Q+	YQ	Qd=	1630	-	15	P	55	фірм
Вариант	8	TC=	0,4	Q*Q*Q-	12	Q*Q+	YQ	Qd=	1640	-	16	P	61	фірм
Вариант	9	TC=	0,6	Q*Q*Q-	13	Q*Q+	YQ	Qd=	1652	-	13	P	47	фірм
Вариант	10	TC=	0,8	Q*Q*Q-	15	Q*Q+	YQ	Qd=	1663	-	16	P	47	фірм
Вариант	11	TC=	0,6	Q*Q*Q-	10	Q*Q+	YQ	Qd=	1695	-	9	P	40	фірм
Вариант	12	TC=	0,2	Q*Q*Q-	7	Q*Q+	YQ	Qd=	1719	-	14	P	39	фірм
Вариант	13	TC=	0,1	Q*Q*Q-	10	Q*Q+	YQ	Qd=	1740	-	11	P	53	фірм
Вариант	14	TC=	0,4	Q*Q*Q-	6	Q*Q+	YQ	Qd=	1751	-	17	P	52	фірм
Вариант	15	TC=	0,9	Q*Q*Q-	16	Q*Q+	YQ	Qd=	1784	-	15	P	45	фірм
Вариант	16	TC=	0,6	Q*Q*Q-	7	Q*Q+	YQ	Qd=	1807	-	9	P	60	фірм
Вариант	17	TC=	0,2	Q*Q*Q-	12	Q*Q+	YQ	Qd=	1828	-	14	P	42	фірм
Вариант	18	TC=	0,2	Q*Q*Q-	16	Q*Q+	YQ	Qd=	1850	-	18	P	50	фірм
Вариант	19	TC=	0,2	Q*Q*Q-	12	Q*Q+	YQ	Qd=	1862	-	13	P	60	фірм
Вариант	20	TC=	0,2	Q*Q*Q-	14	Q*Q+	YQ	Qd=	1880	-	17	P	53	фірм
Вариант	21	TC=	0,6	Q*Q*Q-	9	Q*Q+	YQ	Qd=	1900	-	11	P	41	фірм
Вариант	22	TC=	0,2	Q*Q*Q-	7	Q*Q+	YQ	Qd=	1935	-	9	P	59	фірм
Вариант	23	TC=	0,1	Q*Q*Q-	9	Q*Q+	YQ	Qd=	1955	-	16	P	61	фірм
Вариант	24	TC=	0,8	Q*Q*Q-	12	Q*Q+	YQ	Qd=	1977	-	10	P	43	фірм
Вариант	25	TC=	0,1	Q*Q*Q-	12	Q*Q+	YQ	Qd=	2012	-	17	P	58	фірм
Вариант	26	TC=	0,6	Q*Q*Q-	6	Q*Q+	YQ	Qd=	2047	-	11	P	41	фірм
Вариант	27	TC=	0,9	Q*Q*Q-	13	Q*Q+	YQ	Qd=	2075	-	11	P	56	фірм
Вариант	28	TC=	0,7	Q*Q*Q-	16	Q*Q+	YQ	Qd=	2082	-	15	P	44	фірм
Вариант	29	TC=	0,7	Q*Q*Q-	13	Q*Q+	YQ	Qd=	2107	-	11	P	41	фірм
Вариант	30	TC=	0,9	Q*Q*Q-	16	Q*Q+	YQ	Qd=	2120	-	8	P	41	фірм
Вариант	31	TC=	0,9	Q*Q*Q-	7	Q*Q+	YQ	Qd=	2137	-	12	P	48	фірм
Вариант	32	TC=	0,4	Q*Q*Q-	12	Q*Q+	YQ	Qd=	2153	-	16	P	60	фірм
Вариант	33	TC=	0,3	Q*Q*Q-	12	Q*Q+	YQ	Qd=	2170	-	15	P	40	фірм
Вариант	34	TC=	0,4	Q*Q*Q-	13	Q*Q+	YQ	Qd=	2185	-	10	P	47	фірм
Вариант	35	TC=	0,4	Q*Q*Q-	7	Q*Q+	YQ	Qd=	2202	-	10	P	49	фірм
Вариант	36	TC=	0,1	Q*Q*Q-	16	Q*Q+	YQ	Qd=	2217	-	9	P	39	фірм
Вариант	37	TC=	0,2	Q*Q*Q-	10	Q*Q+	YQ	Qd=	2226	-	8	P	46	фірм
Вариант	38	TC=	0,7	Q*Q*Q-	14	Q*Q+	YQ	Qd=	2233	-	16	P	54	фірм
Вариант	39	TC=	0,1	Q*Q*Q-	9	Q*Q+	YQ	Qd=	2265	-	11	P	43	фірм
Вариант	40	TC=	0,6	Q*Q*Q-	7	Q*Q+	YQ	Qd=	2293	-	14	P	54	фірм
Вариант	41	TC=	0,1	Q*Q*Q-	12	Q*Q+	YQ	Qd=	2311	-	8	P	53	фірм
Вариант	42	TC=	0,6	Q*Q*Q-	14	Q*Q+	YQ	Qd=	2339	-	9	P	62	фірм
Вариант	43	TC=	0,9	Q*Q*Q-	14	Q*Q+	YQ	Qd=	2358	-	15	P	48	фірм
Вариант	44	TC=	0,9	Q*Q*Q-	9	Q*Q+	YQ	Qd=	2363	-	12	P	58	фірм
Вариант	45	TC=	0,6	Q*Q*Q-	8	Q*Q+	YQ	Qd=	2377	-	13	P	42	фірм
Вариант	46	TC=	0,3	Q*Q*Q-	14	Q*Q+	YQ	Qd=	2394	-	11	P	52	фірм
Вариант	47	TC=	0,1	Q*Q*Q-	16	Q*Q+	YQ	Qd=	2411	-	12	P	45	фірм
Вариант	48	TC=	0,3	Q*Q*Q-	14	Q*Q+	YQ	Qd=	2419	-	12	P	50	фірм
Вариант	49	TC=	0,6	Q*Q*Q-	11	Q*Q+	YQ	Qd=	2442	-	18	P	48	фірм
Вариант	50	TC=	0,5	Q*Q*Q-	10	Q*Q+	YQ	Qd=	2460	-	9	P	41	фірм
Вариант	51	TC=	0,2	Q*Q*Q-	13	Q*Q+	YQ	Qd=	2469	-	17	P	49	фірм

Варіант	52	TC=	0,2	Q*Q*Q-	12	Q*Q+	YQ	Qd=	2488	-	17	P	57	фірм
Варіант	53	TC=	0,5	Q*Q*Q-	6	Q*Q+	YQ	Qd=	2511	-	12	P	54	фірм
Варіант	54	TC=	0,1	Q*Q*Q-	10	Q*Q+	YQ	Qd=	2536	-	9	P	61	фірм
Варіант	55	TC=	0,8	Q*Q*Q-	16	Q*Q+	YQ	Qd=	2548	-	18	P	54	фірм
Варіант	56	TC=	0,4	Q*Q*Q-	15	Q*Q+	YQ	Qd=	2577	-	11	P	55	фірм
Варіант	57	TC=	0,2	Q*Q*Q-	13	Q*Q+	YQ	Qd=	2606	-	11	P	55	фірм
Варіант	58	TC=	0,4	Q*Q*Q-	15	Q*Q+	YQ	Qd=	2630	-	8	P	62	фірм
Варіант	59	TC=	0,9	Q*Q*Q-	8	Q*Q+	YQ	Qd=	2658	-	17	P	62	фірм
Варіант	60	TC=	0,1	Q*Q*Q-	15	Q*Q+	YQ	Qd=	2680	-	14	P	39	фірм
Варіант	61	TC=	0,9	Q*Q*Q-	8	Q*Q+	YQ	Qd=	2689	-	13	P	60	фірм
Варіант	62	TC=	0,7	Q*Q*Q-	7	Q*Q+	YQ	Qd=	2711	-	11	P	57	фірм
Варіант	63	TC=	0,8	Q*Q*Q-	8	Q*Q+	YQ	Qd=	2736	-	13	P	55	фірм
Варіант	64	TC=	0,1	Q*Q*Q-	15	Q*Q+	YQ	Qd=	2766	-	10	P	46	фірм
Варіант	65	TC=	0,7	Q*Q*Q-	13	Q*Q+	YQ	Qd=	2800	-	10	P	58	фірм
Варіант	66	TC=	0,5	Q*Q*Q-	13	Q*Q+	YQ	Qd=	2807	-	13	P	58	фірм
Варіант	67	TC=	0,8	Q*Q*Q-	8	Q*Q+	YQ	Qd=	2822	-	14	P	43	фірм
Варіант	68	TC=	0,8	Q*Q*Q-	12	Q*Q+	YQ	Qd=	2831	-	8	P	55	фірм
Варіант	69	TC=	0,2	Q*Q*Q-	6	Q*Q+	YQ	Qd=	2845	-	17	P	46	фірм
Варіант	70	TC=	0,2	Q*Q*Q-	7	Q*Q+	YQ	Qd=	2856	-	16	P	46	фірм
Варіант	71	TC=	0,8	Q*Q*Q-	11	Q*Q+	YQ	Qd=	2876	-	18	P	48	фірм
Варіант	72	TC=	0,8	Q*Q*Q-	7	Q*Q+	YQ	Qd=	2886	-	16	P	54	фірм
Варіант	73	TC=	0,8	Q*Q*Q-	7	Q*Q+	YQ	Qd=	2895	-	13	P	48	фірм
Варіант	74	TC=	0,5	Q*Q*Q-	9	Q*Q+	YQ	Qd=	2900	-	16	P	39	фірм
Варіант	75	TC=	0,7	Q*Q*Q-	9	Q*Q+	YQ	Qd=	2910	-	11	P	59	фірм
Варіант	76	TC=	0,6	Q*Q*Q-	9	Q*Q+	YQ	Qd=	2925	-	9	P	48	фірм
Варіант	77	TC=	0,2	Q*Q*Q-	8	Q*Q+	YQ	Qd=	2946	-	11	P	48	фірм
Варіант	78	TC=	0,9	Q*Q*Q-	15	Q*Q+	YQ	Qd=	2977	-	18	P	51	фірм
Варіант	79	TC=	0,2	Q*Q*Q-	6	Q*Q+	YQ	Qd=	2986	-	16	P	47	фірм
Варіант	80	TC=	0,4	Q*Q*Q-	10	Q*Q+	YQ	Qd=	3013	-	14	P	55	фірм
Варіант	81	TC=	0,3	Q*Q*Q-	16	Q*Q+	YQ	Qd=	3023	-	10	P	61	фірм
Варіант	82	TC=	0,3	Q*Q*Q-	8	Q*Q+	YQ	Qd=	3040	-	13	P	51	фірм
Варіант	83	TC=	0,2	Q*Q*Q-	16	Q*Q+	YQ	Qd=	3075	-	17	P	59	фірм
Варіант	84	TC=	0,4	Q*Q*Q-	13	Q*Q+	YQ	Qd=	3094	-	15	P	52	фірм
Варіант	85	TC=	0,4	Q*Q*Q-	15	Q*Q+	YQ	Qd=	3113	-	11	P	61	фірм
Варіант	86	TC=	0,2	Q*Q*Q-	8	Q*Q+	YQ	Qd=	3123	-	14	P	46	фірм
Варіант	87	TC=	0,7	Q*Q*Q-	10	Q*Q+	YQ	Qd=	3146	-	8	P	56	фірм
Варіант	88	TC=	0,1	Q*Q*Q-	9	Q*Q+	YQ	Qd=	3161	-	9	P	39	фірм
Варіант	89	TC=	0,8	Q*Q*Q-	8	Q*Q+	YQ	Qd=	3172	-	15	P	40	фірм
Варіант	90	TC=	0,5	Q*Q*Q-	16	Q*Q+	YQ	Qd=	3188	-	18	P	43	фірм
Варіант	91	TC=	0,8	Q*Q*Q-	11	Q*Q+	YQ	Qd=	3204	-	15	P	45	фірм
Варіант	92	TC=	0,8	Q*Q*Q-	14	Q*Q+	YQ	Qd=	3237	-	16	P	44	фірм
Варіант	93	TC=	0,6	Q*Q*Q-	15	Q*Q+	YQ	Qd=	3261	-	11	P	46	фірм
Варіант	94	TC=	0,4	Q*Q*Q-	13	Q*Q+	YQ	Qd=	3277	-	8	P	55	фірм
Варіант	95	TC=	0,8	Q*Q*Q-	9	Q*Q+	YQ	Qd=	3298	-	13	P	51	фірм

Задача 8.2.

Варіант	1		Q=	37,0	-	2,0	P		TC=	15,1	+	3,5	Q*Q
Варіант	2		Q=	29,6	-	2,6	P		TC=	16,7	+	5,5	Q*Q
Варіант	3		Q=	20,0	-	1,2	P		TC=	12,4	+	6,1	Q*Q
Варіант	4		Q=	32,6	-	1,7	P		TC=	17,3	+	3,9	Q*Q
Варіант	5		Q=	24,7	-	2,3	P		TC=	14,5	+	6,4	Q*Q
Варіант	6		Q=	35,3	-	1,9	P		TC=	17,3	+	3,6	Q*Q
Варіант	7		Q=	33,2	-	2,0	P		TC=	13,9	+	6,4	Q*Q
Варіант	8		Q=	29,2	-	1,1	P		TC=	12	+	7,3	Q*Q
Варіант	9		Q=	32,7	-	10,0	P		TC=	14,9	+	3,5	Q*Q
Варіант	10		Q=	33,5	-	11,0	P		TC=	17,3	+	7,3	Q*Q
Варіант	11		Q=	19,4	-	12,0	P		TC=	12,4	+	5,4	Q*Q
Варіант	12		Q=	31,6	-	13,0	P		TC=	9,4	+	7,4	Q*Q
Варіант	13		Q=	34,6	-	14,0	P		TC=	15,8	+	7,2	Q*Q
Варіант	14		Q=	33,3	-	15,0	P		TC=	9,6	+	6,1	Q*Q
Варіант	15		Q=	21,6	-	16,0	P		TC=	10,8	+	4,9	Q*Q
Варіант	16		Q=	27,4	-	17,0	P		TC=	15,6	+	4,2	Q*Q
Варіант	17		Q=	22,7	-	18,0	P		TC=	12,8	+	5,4	Q*Q
Варіант	18		Q=	27,9	-	19,0	P		TC=	16,4	+	4,6	Q*Q
Варіант	19		Q=	24,2	-	20,0	P		TC=	13,7	+	4,9	Q*Q
Варіант	20		Q=	31,6	-	21,0	P		TC=	10,9	+	5,4	Q*Q
Варіант	21		Q=	34,2	-	22,0	P		TC=	10,7	+	6,6	Q*Q
Варіант	22		Q=	20,5	-	23,0	P		TC=	16,8	+	6,2	Q*Q
Варіант	23		Q=	27,3	-	24,0	P		TC=	11,3	+	6,1	Q*Q
Варіант	24		Q=	24,0	-	25,0	P		TC=	16,8	+	3,5	Q*Q
Варіант	25		Q=	20,2	-	26,0	P		TC=	16,6	+	6,6	Q*Q
Варіант	26		Q=	33,8	-	27,0	P		TC=	11,6	+	5,5	Q*Q
Варіант	27		Q=	33,2	-	28,0	P		TC=	9,3	+	7,3	Q*Q
Варіант	28		Q=	26,8	-	29,0	P		TC=	13,1	+	3,9	Q*Q
Варіант	29		Q=	22,8	-	30,0	P		TC=	13,7	+	6,1	Q*Q
Варіант	30		Q=	32,3	-	31,0	P		TC=	11,5	+	6,2	Q*Q
Варіант	31		Q=	29,3	-	32,0	P		TC=	13,2	+	5,0	Q*Q
Варіант	32		Q=	23,3	-	33,0	P		TC=	13,8	+	6,0	Q*Q
Варіант	33		Q=	23,8	-	34,0	P		TC=	17,1	+	4,3	Q*Q
Варіант	34		Q=	32,8	-	35,0	P		TC=	16	+	5,8	Q*Q
Варіант	35		Q=	26,8	-	36,0	P		TC=	15,7	+	7,1	Q*Q
Варіант	36		Q=	24,1	-	37,0	P		TC=	9,8	+	5,7	Q*Q
Варіант	37		Q=	21,9	-	38,0	P		TC=	11,2	+	6,5	Q*Q
Варіант	38		Q=	21,6	-	39,0	P		TC=	17,2	+	6,4	Q*Q
Варіант	39		Q=	34,7	-	40,0	P		TC=	14,1	+	5,7	Q*Q
Варіант	40		Q=	19,8	-	41,0	P		TC=	15,4	+	4,2	Q*Q
Варіант	41		Q=	31,7	-	42,0	P		TC=	10,3	+	6,7	Q*Q
Варіант	42		Q=	29,4	-	43,0	P		TC=	17,2	+	6,3	Q*Q
Варіант	43		Q=	24,8	-	44,0	P		TC=	10,1	+	3,9	Q*Q
Варіант	44		Q=	27,7	-	45,0	P		TC=	12,7	+	5,6	Q*Q
Варіант	45		Q=	19,4	-	46,0	P		TC=	13,8	+	5,6	Q*Q
Варіант	46		Q=	25,0	-	47,0	P		TC=	14,1	+	3,6	Q*Q
Варіант	47		Q=	23,3	-	48,0	P		TC=	14,5	+	3,7	Q*Q
Варіант	48		Q=	33,4	-	49,0	P		TC=	9,3	+	4,9	Q*Q
Варіант	49		Q=	20,2	-	50,0	P		TC=	16,5	+	3,6	Q*Q
Варіант	50		Q=	33,4	-	51,0	P		TC=	15,4	+	7,3	Q*Q
Варіант	51		Q=	34,8	-	52,0	P		TC=	11,9	+	3,8	Q*Q

Варіант	52		Q=	21,2	-	53,0	P		TC=	13,5	+	3,5	Q*Q
Варіант	53		Q=	31,6	-	54,0	P		TC=	15,8	+	3,8	Q*Q
Варіант	54		Q=	22,2	-	55,0	P		TC=	12,1	+	4,6	Q*Q
Варіант	55		Q=	22,9	-	56,0	P		TC=	17	+	6,8	Q*Q
Варіант	56		Q=	29,0	-	57,0	P		TC=	13,2	+	4,3	Q*Q
Варіант	57		Q=	21,0	-	58,0	P		TC=	13,7	+	6,6	Q*Q
Варіант	58		Q=	34,2	-	59,0	P		TC=	16,3	+	4,2	Q*Q
Варіант	59		Q=	31,8	-	60,0	P		TC=	12,2	+	5,1	Q*Q
Варіант	60		Q=	22,0	-	61,0	P		TC=	14,9	+	4,4	Q*Q
Варіант	61		Q=	27,5	-	62,0	P		TC=	15,2	+	5,9	Q*Q
Варіант	62		Q=	19,6	-	63,0	P		TC=	14,4	+	5,9	Q*Q
Варіант	63		Q=	35,2	-	64,0	P		TC=	10,9	+	5,5	Q*Q
Варіант	64		Q=	34,6	-	65,0	P		TC=	13,7	+	6,1	Q*Q
Варіант	65		Q=	20,8	-	66,0	P		TC=	15,3	+	4,5	Q*Q
Варіант	66		Q=	28,6	-	67,0	P		TC=	11,4	+	5,1	Q*Q
Варіант	67		Q=	24,1	-	68,0	P		TC=	16,5	+	4,3	Q*Q
Варіант	68		Q=	35,2	-	69,0	P		TC=	10,5	+	4,7	Q*Q
Варіант	69		Q=	23,9	-	70,0	P		TC=	11,7	+	4,5	Q*Q
Варіант	70		Q=	24,2	-	71,0	P		TC=	11,8	+	6,9	Q*Q
Варіант	71		Q=	20,3	-	72,0	P		TC=	12,6	+	5,6	Q*Q
Варіант	72		Q=	33,5	-	73,0	P		TC=	15	+	6,0	Q*Q
Варіант	73		Q=	31,7	-	74,0	P		TC=	9,3	+	6,3	Q*Q
Варіант	74		Q=	23,8	-	75,0	P		TC=	17,4	+	5,0	Q*Q
Варіант	75		Q=	33,8	-	76,0	P		TC=	12,9	+	5,6	Q*Q
Варіант	76		Q=	34,9	-	77,0	P		TC=	14,5	+	5,6	Q*Q
Варіант	77		Q=	34,1	-	78,0	P		TC=	17,4	+	7,0	Q*Q
Варіант	78		Q=	31,2	-	79,0	P		TC=	9,6	+	5,1	Q*Q
Варіант	79		Q=	32,5	-	80,0	P		TC=	13	+	7,5	Q*Q
Варіант	80		Q=	30,6	-	81,0	P		TC=	9,4	+	4,3	Q*Q
Варіант	81		Q=	31,0	-	82,0	P		TC=	16	+	3,9	Q*Q
Варіант	82		Q=	32,2	-	83,0	P		TC=	10,9	+	4,5	Q*Q
Варіант	83		Q=	29,2	-	84,0	P		TC=	13,5	+	5,7	Q*Q
Варіант	84		Q=	24,2	-	85,0	P		TC=	10,9	+	3,9	Q*Q
Варіант	85		Q=	21,7	-	86,0	P		TC=	10,8	+	7,1	Q*Q
Варіант	86		Q=	33,8	-	87,0	P		TC=	14,9	+	7,3	Q*Q
Варіант	87		Q=	23,8	-	88,0	P		TC=	13,7	+	5,2	Q*Q
Варіант	88		Q=	30,7	-	89,0	P		TC=	10,7	+	6,8	Q*Q
Варіант	89		Q=	23,2	-	90,0	P		TC=	10,7	+	6,2	Q*Q
Варіант	90		Q=	30,5	-	91,0	P		TC=	9,6	+	3,8	Q*Q
Варіант	91		Q=	20,9	-	92,0	P		TC=	10	+	7,1	Q*Q
Варіант	92		Q=	33,5	-	93,0	P		TC=	11,4	+	4,8	Q*Q
Варіант	93		Q=	24,1	-	94,0	P		TC=	11,3	+	4,4	Q*Q
Варіант	94		Q=	25,5	-	95,0	P		TC=	10,7	+	6,8	Q*Q
Варіант	95		Q=	31,8	-	96,0	P		TC=	12	+	7,1	Q*Q

Задача 8.3.

Варіант	1		Q=	400	-	60	P	пост. витр.	85		змінні витр.	5
Варіант	2		Q=	362	-	38	P	пост. витр.	74		змінні витр.	5,7
Варіант	3		Q=	566	-	46	P	пост. витр.	67		змінні витр.	3,6
Варіант	4		Q=	539	-	57	P	пост. витр.	80		змінні витр.	4,2
Варіант	5		Q=	515	-	52	P	пост. витр.	82		змінні витр.	5,7
Варіант	6		Q=	425	-	45	P	пост. витр.	66		змінні витр.	4,2
Варіант	7		Q=	624	-	46	P	пост. витр.	82		змінні витр.	3,7
Варіант	8		Q=	493	-	47	P	пост. витр.	77		змінні витр.	6,5
Варіант	9		Q=	479	-	63	P	пост. витр.	69		змінні витр.	6,6
Варіант	10		Q=	500	-	50	P	пост. витр.	75		змінні витр.	5,4
Варіант	11		Q=	448	-	54	P	пост. витр.	88		змінні витр.	5,6
Варіант	12		Q=	443	-	42	P	пост. витр.	73		змінні витр.	6
Варіант	13		Q=	403	-	52	P	пост. витр.	88		змінні витр.	5
Варіант	14		Q=	494	-	55	P	пост. витр.	60		змінні витр.	3,8
Варіант	15		Q=	577	-	40	P	пост. витр.	83		змінні витр.	4,2
Варіант	16		Q=	449	-	54	P	пост. витр.	77		змінні витр.	3,5
Варіант	17		Q=	664	-	40	P	пост. витр.	69		змінні витр.	4,3
Варіант	18		Q=	401	-	42	P	пост. витр.	66		змінні витр.	3,8
Варіант	19		Q=	556	-	38	P	пост. витр.	70		змінні витр.	6,4
Варіант	20		Q=	415	-	49	P	пост. витр.	67		змінні витр.	5,7
Варіант	21		Q=	567	-	50	P	пост. витр.	65		змінні витр.	6,6
Варіант	22		Q=	515	-	39	P	пост. витр.	71		змінні витр.	4,6
Варіант	23		Q=	461	-	43	P	пост. витр.	67		змінні витр.	4,6
Варіант	24		Q=	638	-	59	P	пост. витр.	89		змінні витр.	6,5
Варіант	25		Q=	400	-	46	P	пост. витр.	59		змінні витр.	6,3
Варіант	26		Q=	670	-	56	P	пост. витр.	58		змінні витр.	5,1
Варіант	27		Q=	384	-	48	P	пост. витр.	90		змінні витр.	5,5
Варіант	28		Q=	640	-	57	P	пост. витр.	73		змінні витр.	5,5
Варіант	29		Q=	415	-	55	P	пост. витр.	84		змінні витр.	4,8
Варіант	30		Q=	455	-	48	P	пост. витр.	73		змінні витр.	6,7
Варіант	31		Q=	500	-	37	P	пост. витр.	66		змінні витр.	4,8
Варіант	32		Q=	373	-	48	P	пост. витр.	59		змінні витр.	5,7
Варіант	33		Q=	528	-	42	P	пост. витр.	59		змінні витр.	5,1
Варіант	34		Q=	607	-	48	P	пост. витр.	66		змінні витр.	5,6
Варіант	35		Q=	571	-	56	P	пост. витр.	85		змінні витр.	5,5
Варіант	36		Q=	395	-	53	P	пост. витр.	55		змінні витр.	3,8
Варіант	37		Q=	559	-	39	P	пост. витр.	71		змінні витр.	5,4
Варіант	38		Q=	627	-	51	P	пост. витр.	69		змінні витр.	6,7
Варіант	39		Q=	442	-	48	P	пост. витр.	86		змінні витр.	6,5
Варіант	40		Q=	382	-	39	P	пост. витр.	88		змінні витр.	6,5
Варіант	41		Q=	378	-	63	P	пост. витр.	72		змінні витр.	5,5
Варіант	42		Q=	583	-	54	P	пост. витр.	84		змінні витр.	5,9
Варіант	43		Q=	466	-	53	P	пост. витр.	65		змінні витр.	4,5
Варіант	44		Q=	590	-	55	P	пост. витр.	68		змінні витр.	5
Варіант	45		Q=	520	-	61	P	пост. витр.	56		змінні витр.	6
Варіант	46		Q=	660	-	50	P	пост. витр.	63		змінні витр.	4,1
Варіант	47		Q=	368	-	47	P	пост. витр.	63		змінні витр.	6,6
Варіант	48		Q=	428	-	61	P	пост. витр.	90		змінні витр.	4
Варіант	49		Q=	429	-	46	P	пост. витр.	59		змінні витр.	6,1
Варіант	50		Q=	359	-	59	P	пост. витр.	80		змінні витр.	5,8
Варіант	51		Q=	649	-	40	P	пост. витр.	55		змінні витр.	6,3

Варіант	52		Q=	623	-	58	P	пост. витр.	62		змінні витр.	4,7
Варіант	53		Q=	524	-	49	P	пост. витр.	65		змінні витр.	6,6
Варіант	54		Q=	626	-	41	P	пост. витр.	90		змінні витр.	5,3
Варіант	55		Q=	545	-	40	P	пост. витр.	65		змінні витр.	5
Варіант	56		Q=	484	-	63	P	пост. витр.	81		змінні витр.	6,7
Варіант	57		Q=	491	-	59	P	пост. витр.	62		змінні витр.	6,2
Варіант	58		Q=	500	-	50	P	пост. витр.	61		змінні витр.	6,7
Варіант	59		Q=	578	-	57	P	пост. витр.	83		змінні витр.	6,7
Варіант	60		Q=	631	-	47	P	пост. витр.	61		змінні витр.	4,8
Варіант	61		Q=	376	-	58	P	пост. витр.	80		змінні витр.	5,5
Варіант	62		Q=	391	-	42	P	пост. витр.	61		змінні витр.	3,5
Варіант	63		Q=	631	-	39	P	пост. витр.	80		змінні витр.	5,4
Варіант	64		Q=	582	-	45	P	пост. витр.	66		змінні витр.	4,9
Варіант	65		Q=	635	-	57	P	пост. витр.	76		змінні витр.	5,7
Варіант	66		Q=	419	-	58	P	пост. витр.	71		змінні витр.	5,3
Варіант	67		Q=	448	-	43	P	пост. витр.	68		змінні витр.	3,8
Варіант	68		Q=	355	-	48	P	пост. витр.	61		змінні витр.	4,9
Варіант	69		Q=	515	-	50	P	пост. витр.	69		змінні витр.	6,5
Варіант	70		Q=	576	-	42	P	пост. витр.	83		змінні витр.	5,8
Варіант	71		Q=	449	-	49	P	пост. витр.	88		змінні витр.	4,8
Варіант	72		Q=	588	-	38	P	пост. витр.	77		змінні витр.	6,6
Варіант	73		Q=	468	-	58	P	пост. витр.	83		змінні витр.	4,9
Варіант	74		Q=	531	-	43	P	пост. витр.	92		змінні витр.	6,7
Варіант	75		Q=	463	-	49	P	пост. витр.	57		змінні витр.	5,2
Варіант	76		Q=	585	-	41	P	пост. витр.	84		змінні витр.	6
Варіант	77		Q=	410	-	58	P	пост. витр.	75		змінні витр.	5,7
Варіант	78		Q=	368	-	46	P	пост. витр.	63		змінні витр.	4,4
Варіант	79		Q=	515	-	56	P	пост. витр.	66		змінні витр.	5,9
Варіант	80		Q=	418	-	37	P	пост. витр.	91		змінні витр.	3,9
Варіант	81		Q=	455	-	42	P	пост. витр.	69		змінні витр.	4,1
Варіант	82		Q=	619	-	54	P	пост. витр.	77		змінні витр.	3,8
Варіант	83		Q=	567	-	47	P	пост. витр.	89		змінні витр.	4,9
Варіант	84		Q=	485	-	52	P	пост. витр.	60		змінні витр.	5,1
Варіант	85		Q=	621	-	62	P	пост. витр.	62		змінні витр.	4,2
Варіант	86		Q=	648	-	37	P	пост. витр.	55		змінні витр.	4,8
Варіант	87		Q=	470	-	44	P	пост. витр.	84		змінні витр.	3,7
Варіант	88		Q=	350	-	58	P	пост. витр.	66		змінні витр.	3,5
Варіант	89		Q=	558	-	62	P	пост. витр.	62		змінні витр.	4,7
Варіант	90		Q=	407	-	40	P	пост. витр.	90		змінні витр.	6,5
Варіант	91		Q=	383	-	62	P	пост. витр.	82		змінні витр.	5
Варіант	92		Q=	404	-	39	P	пост. витр.	75		змінні витр.	4,6
Варіант	93		Q=	584	-	58	P	пост. витр.	79		змінні витр.	6,3
Варіант	94		Q=	368	-	58	P	пост. витр.	82		змінні витр.	4,1
Варіант	95		Q=	406	-	39	P	пост. витр.	62		змінні витр.	4,8

Задача 8.4.

Варіант	1	Q=	17	-	8	Pa	+	9	Pb		TC=	23	+	4	Qa
Варіант	2	Q=	21	-	7,6	Pa	+	3,8	Pb		TC=	31	+	2,2	Qa
Варіант	3	Q=	12	-	5,9	Pa	+	4,1	Pb		TC=	25	+	2,3	Qa
Варіант	4	Q=	13	-	4,2	Pa	+	6,2	Pb		TC=	26	+	2,4	Qa
Варіант	5	Q=	18	-	7,2	Pa	+	5,9	Pb		TC=	27	+	4	Qa
Варіант	6	Q=	17	-	6,8	Pa	+	5,6	Pb		TC=	28	+	3	Qa
Варіант	7	Q=	21	-	5,4	Pa	+	7,2	Pb		TC=	29	+	4,8	Qa
Варіант	8	Q=	20	-	6,8	Pa	+	4,4	Pb		TC=	30	+	3,5	Qa
Варіант	9	Q=	21	-	8,1	Pa	+	5,2	Pb		TC=	31	+	3,9	Qa
Варіант	10	Q=	17	-	2,8	Pa	+	6,9	Pb		TC=	32	+	3,3	Qa
Варіант	11	Q=	13	-	7,8	Pa	+	8,1	Pb		TC=	33	+	2,2	Qa
Варіант	12	Q=	17	-	6,1	Pa	+	7,1	Pb		TC=	34	+	4,4	Qa
Варіант	13	Q=	20	-	5,5	Pa	+	6,2	Pb		TC=	35	+	3,6	Qa
Варіант	14	Q=	19	-	2,7	Pa	+	6,5	Pb		TC=	36	+	3,8	Qa
Варіант	15	Q=	22	-	3,1	Pa	+	5,2	Pb		TC=	37	+	2,5	Qa
Варіант	16	Q=	20	-	7,1	Pa	+	6,2	Pb		TC=	38	+	4,1	Qa
Варіант	17	Q=	12	-	3,4	Pa	+	5,9	Pb		TC=	39	+	4,1	Qa
Варіант	18	Q=	16	-	2,8	Pa	+	4	Pb		TC=	40	+	2,5	Qa
Варіант	19	Q=	22	-	6,2	Pa	+	7,5	Pb		TC=	41	+	3,5	Qa
Варіант	20	Q=	16	-	7,4	Pa	+	4,7	Pb		TC=	42	+	4,5	Qa
Варіант	21	Q=	16	-	5,6	Pa	+	4,8	Pb		TC=	43	+	2,6	Qa
Варіант	22	Q=	20	-	6,4	Pa	+	3,8	Pb		TC=	44	+	2,2	Qa
Варіант	23	Q=	18	-	7,4	Pa	+	3,5	Pb		TC=	45	+	3,6	Qa
Варіант	24	Q=	18	-	3,1	Pa	+	4,7	Pb		TC=	46	+	3,4	Qa
Варіант	25	Q=	14	-	7,8	Pa	+	2,7	Pb		TC=	47	+	4	Qa
Варіант	26	Q=	15	-	5,6	Pa	+	6	Pb		TC=	48	+	2,8	Qa
Варіант	27	Q=	12	-	5,9	Pa	+	3,6	Pb		TC=	49	+	4,9	Qa
Варіант	28	Q=	14	-	6,1	Pa	+	7,4	Pb		TC=	50	+	4,1	Qa
Варіант	29	Q=	22	-	5,9	Pa	+	5,3	Pb		TC=	51	+	4,9	Qa
Варіант	30	Q=	22	-	7,3	Pa	+	5	Pb		TC=	52	+	5,1	Qa
Варіант	31	Q=	20	-	7	Pa	+	7,4	Pb		TC=	53	+	4,7	Qa
Варіант	32	Q=	20	-	8	Pa	+	3,8	Pb		TC=	54	+	3,2	Qa
Варіант	33	Q=	19	-	7,9	Pa	+	6,1	Pb		TC=	55	+	4,6	Qa
Варіант	34	Q=	14	-	7,1	Pa	+	4,8	Pb		TC=	56	+	4,3	Qa
Варіант	35	Q=	15	-	3	Pa	+	7,6	Pb		TC=	57	+	2,5	Qa
Варіант	36	Q=	20	-	6,4	Pa	+	7,9	Pb		TC=	58	+	4,5	Qa
Варіант	37	Q=	17	-	4,9	Pa	+	2,8	Pb		TC=	59	+	4,7	Qa
Варіант	38	Q=	22	-	4,3	Pa	+	5,5	Pb		TC=	60	+	3,9	Qa
Варіант	39	Q=	17	-	4,8	Pa	+	6,5	Pb		TC=	61	+	2,3	Qa
Варіант	40	Q=	22	-	5,9	Pa	+	5,2	Pb		TC=	62	+	4	Qa
Варіант	41	Q=	12	-	4,5	Pa	+	6,5	Pb		TC=	63	+	2,2	Qa
Варіант	42	Q=	19	-	3,1	Pa	+	5,7	Pb		TC=	64	+	2,2	Qa
Варіант	43	Q=	16	-	5,4	Pa	+	4,1	Pb		TC=	65	+	3,8	Qa
Варіант	44	Q=	21	-	6,6	Pa	+	4,3	Pb		TC=	66	+	4,7	Qa
Варіант	45	Q=	16	-	5,5	Pa	+	7,8	Pb		TC=	67	+	3	Qa
Варіант	46	Q=	14	-	7,6	Pa	+	4,4	Pb		TC=	68	+	3,3	Qa
Варіант	47	Q=	18	-	3,2	Pa	+	5,7	Pb		TC=	69	+	3,1	Qa
Варіант	48	Q=	22	-	7,8	Pa	+	3,6	Pb		TC=	70	+	2,2	Qa
Варіант	49	Q=	21	-	5,3	Pa	+	4,4	Pb		TC=	71	+	3,3	Qa
Варіант	50	Q=	18	-	5,2	Pa	+	5	Pb		TC=	72	+	4,7	Qa
Варіант	51	Q=	22	-	2,7	Pa	+	6,2	Pb		TC=	73	+	4,2	Qa

Варіант	52	Q=	21	-	6,5	Pa	+	5,5	Pb		TC=	74	+	3,9	Qa
Варіант	53	Q=	22	-	4,3	Pa	+	3,4	Pb		TC=	75	+	2,3	Qa
Варіант	54	Q=	15	-	7,8	Pa	+	2,8	Pb		TC=	76	+	3,1	Qa
Варіант	55	Q=	16	-	3,2	Pa	+	4,9	Pb		TC=	77	+	3,6	Qa
Варіант	56	Q=	17	-	7,9	Pa	+	7	Pb		TC=	78	+	3,8	Qa
Варіант	57	Q=	16	-	7,4	Pa	+	3,6	Pb		TC=	79	+	3,7	Qa
Варіант	58	Q=	15	-	2,7	Pa	+	2,8	Pb		TC=	80	+	4,3	Qa
Варіант	59	Q=	16	-	7,8	Pa	+	7,3	Pb		TC=	81	+	2,8	Qa
Варіант	60	Q=	21	-	7,5	Pa	+	4,6	Pb		TC=	82	+	3,6	Qa
Варіант	61	Q=	17	-	5,7	Pa	+	7	Pb		TC=	83	+	2,3	Qa
Варіант	62	Q=	22	-	5,7	Pa	+	6,9	Pb		TC=	84	+	3,4	Qa
Варіант	63	Q=	15	-	4,8	Pa	+	6,1	Pb		TC=	85	+	2,2	Qa
Варіант	64	Q=	14	-	6,8	Pa	+	3,9	Pb		TC=	86	+	3,7	Qa
Варіант	65	Q=	15	-	4,9	Pa	+	5,1	Pb		TC=	87	+	5	Qa
Варіант	66	Q=	17	-	5,9	Pa	+	7	Pb		TC=	88	+	4,8	Qa
Варіант	67	Q=	16	-	3,6	Pa	+	5,1	Pb		TC=	89	+	4,3	Qa
Варіант	68	Q=	13	-	6,5	Pa	+	3,4	Pb		TC=	90	+	2,4	Qa
Варіант	69	Q=	20	-	3,4	Pa	+	4,2	Pb		TC=	91	+	3,2	Qa
Варіант	70	Q=	18	-	4,3	Pa	+	7,9	Pb		TC=	92	+	4,1	Qa
Варіант	71	Q=	21	-	5,3	Pa	+	5,2	Pb		TC=	93	+	2,9	Qa
Варіант	72	Q=	14	-	7,6	Pa	+	6,3	Pb		TC=	94	+	4,9	Qa
Варіант	73	Q=	16	-	3,2	Pa	+	4,5	Pb		TC=	95	+	4,6	Qa
Варіант	74	Q=	17	-	5	Pa	+	6,1	Pb		TC=	96	+	3,2	Qa
Варіант	75	Q=	15	-	6,6	Pa	+	4,4	Pb		TC=	97	+	4,3	Qa
Варіант	76	Q=	21	-	4,2	Pa	+	6,6	Pb		TC=	98	+	2,8	Qa
Варіант	77	Q=	22	-	7,1	Pa	+	7,8	Pb		TC=	99	+	2,2	Qa
Варіант	78	Q=	16	-	6,7	Pa	+	4,5	Pb		TC=	100	+	4,7	Qa
Варіант	79	Q=	22	-	4,2	Pa	+	3,2	Pb		TC=	101	+	2,4	Qa
Варіант	80	Q=	21	-	3,2	Pa	+	3,4	Pb		TC=	102	+	2,5	Qa
Варіант	81	Q=	22	-	4,8	Pa	+	3	Pb		TC=	103	+	3,3	Qa
Варіант	82	Q=	21	-	7,3	Pa	+	4,7	Pb		TC=	104	+	2,7	Qa
Варіант	83	Q=	19	-	7,9	Pa	+	7	Pb		TC=	105	+	4,1	Qa
Варіант	84	Q=	12	-	5,4	Pa	+	7,2	Pb		TC=	106	+	4,8	Qa
Варіант	85	Q=	20	-	7,7	Pa	+	4,1	Pb		TC=	107	+	2,4	Qa
Варіант	86	Q=	21	-	2,8	Pa	+	3,8	Pb		TC=	108	+	3,5	Qa
Варіант	87	Q=	19	-	4,2	Pa	+	5,7	Pb		TC=	109	+	2,4	Qa
Варіант	88	Q=	19	-	2,8	Pa	+	2,9	Pb		TC=	110	+	3,8	Qa
Варіант	89	Q=	21	-	7,5	Pa	+	6,3	Pb		TC=	111	+	2,5	Qa
Варіант	90	Q=	13	-	5,5	Pa	+	5,1	Pb		TC=	112	+	4,5	Qa
Варіант	91	Q=	15	-	7,2	Pa	+	6,5	Pb		TC=	113	+	3,1	Qa
Варіант	92	Q=	21	-	4,2	Pa	+	3,4	Pb		TC=	114	+	4,9	Qa
Варіант	93	Q=	19	-	3,9	Pa	+	7	Pb		TC=	115	+	4,1	Qa
Варіант	94	Q=	21	-	6,5	Pa	+	3,7	Pb		TC=	116	+	3,2	Qa
Варіант	95	Q=	14	-	6,1	Pa	+	4	Pb		TC=	117	+	2,7	Qa

Задача 8.5.

Варіант	2	AR=	13	-	1,1	Q		AC=	6	/	Q	+	1,3
Варіант	3	AR=	11	-	0,8	Q		AC=	10	/	Q	+	1,2
Варіант	4	AR=	11	-	0,8	Q		AC=	11	/	Q	+	1,2
Варіант	5	AR=	17	-	0,8	Q		AC=	11	/	Q	+	0,6
Варіант	6	AR=	11	-	1	Q		AC=	7	/	Q	+	1
Варіант	7	AR=	8,5	-	1,2	Q		AC=	11	/	Q	+	1,1
Варіант	8	AR=	15	-	1,1	Q		AC=	8	/	Q	+	1,5
Варіант	9	AR=	9,4	-	1	Q		AC=	8	/	Q	+	0,6
Варіант	10	AR=	14	-	0,6	Q		AC=	6	/	Q	+	0,7
Варіант	11	AR=	15	-	1,5	Q		AC=	12	/	Q	+	1,5
Варіант	12	AR=	11	-	1,4	Q		AC=	8	/	Q	+	1,4
Варіант	13	AR=	17	-	1,1	Q		AC=	7	/	Q	+	0,8
Варіант	14	AR=	11	-	1,1	Q		AC=	11	/	Q	+	1,4
Варіант	15	AR=	16	-	1	Q		AC=	7	/	Q	+	1,3
Варіант	16	AR=	17	-	1,4	Q		AC=	6	/	Q	+	1,2
Варіант	17	AR=	15	-	1,4	Q		AC=	6	/	Q	+	1
Варіант	18	AR=	17	-	0,6	Q		AC=	8	/	Q	+	0,6
Варіант	19	AR=	14	-	1,1	Q		AC=	5	/	Q	+	1,2
Варіант	20	AR=	11	-	1,6	Q		AC=	8	/	Q	+	1,2
Варіант	21	AR=	15	-	1,1	Q		AC=	6	/	Q	+	1,4
Варіант	22	AR=	9,8	-	0,9	Q		AC=	9	/	Q	+	1,5
Варіант	23	AR=	16	-	0,7	Q		AC=	11	/	Q	+	0,9
Варіант	24	AR=	12	-	1,4	Q		AC=	9	/	Q	+	1,2
Варіант	25	AR=	13	-	1,3	Q		AC=	5	/	Q	+	0,9
Варіант	26	AR=	17	-	0,6	Q		AC=	5	/	Q	+	0,7
Варіант	27	AR=	16	-	1,4	Q		AC=	13	/	Q	+	0,7
Варіант	28	AR=	14	-	1,5	Q		AC=	5	/	Q	+	1,1
Варіант	29	AR=	8,9	-	1,1	Q		AC=	8	/	Q	+	1,1
Варіант	30	AR=	16	-	0,7	Q		AC=	7	/	Q	+	1,4
Варіант	31	AR=	13	-	0,9	Q		AC=	10	/	Q	+	0,8
Варіант	32	AR=	12	-	1	Q		AC=	10	/	Q	+	0,7
Варіант	33	AR=	8,8	-	0,7	Q		AC=	10	/	Q	+	0,6
Варіант	34	AR=	11	-	0,9	Q		AC=	6	/	Q	+	0,6
Варіант	35	AR=	15	-	0,7	Q		AC=	12	/	Q	+	1,5
Варіант	36	AR=	16	-	1,1	Q		AC=	12	/	Q	+	0,6
Варіант	37	AR=	13	-	0,7	Q		AC=	6	/	Q	+	0,8
Варіант	38	AR=	13	-	1,1	Q		AC=	5	/	Q	+	1
Варіант	39	AR=	11	-	1	Q		AC=	12	/	Q	+	1,2
Варіант	40	AR=	14	-	1,3	Q		AC=	7	/	Q	+	1,4
Варіант	41	AR=	15	-	1,1	Q		AC=	7	/	Q	+	1,2
Варіант	42	AR=	14	-	0,8	Q		AC=	10	/	Q	+	0,9
Варіант	43	AR=	8,7	-	0,6	Q		AC=	12	/	Q	+	0,8
Варіант	44	AR=	11	-	0,8	Q		AC=	5	/	Q	+	0,6
Варіант	45	AR=	18	-	1,3	Q		AC=	10	/	Q	+	0,9
Варіант	46	AR=	8,6	-	0,7	Q		AC=	10	/	Q	+	1,5
Варіант	47	AR=	11	-	1,4	Q		AC=	11	/	Q	+	0,8
Варіант	48	AR=	9,5	-	1,4	Q		AC=	11	/	Q	+	0,9
Варіант	49	AR=	15	-	1,5	Q		AC=	7	/	Q	+	1,3
Варіант	50	AR=	14	-	1,4	Q		AC=	8	/	Q	+	1
Варіант	51	AR=	16	-	0,6	Q		AC=	8	/	Q	+	0,6
Варіант	52	AR=	9	-	0,6	Q		AC=	5	/	Q	+	0,8

Варіант	53	AR=	8,8	-	0,8	Q		AC=	11	/	Q	+	1,2
Варіант	54	AR=	11	-	1,5	Q		AC=	10	/	Q	+	0,6
Варіант	55	AR=	8,8	-	1,5	Q		AC=	10	/	Q	+	1,2
Варіант	56	AR=	9,5	-	1,1	Q		AC=	7	/	Q	+	1,2
Варіант	57	AR=	16	-	1,1	Q		AC=	12	/	Q	+	1,1
Варіант	58	AR=	13	-	1,5	Q		AC=	10	/	Q	+	1,1
Варіант	59	AR=	11	-	1,1	Q		AC=	9	/	Q	+	0,9
Варіант	60	AR=	17	-	0,6	Q		AC=	8	/	Q	+	0,6
Варіант	61	AR=	14	-	0,8	Q		AC=	5	/	Q	+	1,2
Варіант	62	AR=	9,1	-	1,2	Q		AC=	11	/	Q	+	0,7
Варіант	63	AR=	12	-	1,2	Q		AC=	7	/	Q	+	0,6
Варіант	64	AR=	16	-	0,6	Q		AC=	9	/	Q	+	0,9
Варіант	65	AR=	15	-	1,4	Q		AC=	11	/	Q	+	0,7
Варіант	66	AR=	13	-	1,4	Q		AC=	11	/	Q	+	1,3
Варіант	67	AR=	13	-	1,6	Q		AC=	7	/	Q	+	1
Варіант	68	AR=	8,6	-	0,6	Q		AC=	8	/	Q	+	1,1
Варіант	69	AR=	17	-	1	Q		AC=	11	/	Q	+	1,2
Варіант	70	AR=	16	-	1,3	Q		AC=	12	/	Q	+	1,2
Варіант	71	AR=	14	-	0,9	Q		AC=	7	/	Q	+	0,6
Варіант	72	AR=	17	-	1,2	Q		AC=	9	/	Q	+	1,2
Варіант	73	AR=	9,9	-	1	Q		AC=	9	/	Q	+	1,2
Варіант	74	AR=	12	-	1,2	Q		AC=	9	/	Q	+	1,3
Варіант	75	AR=	16	-	1,4	Q		AC=	11	/	Q	+	1
Варіант	76	AR=	11	-	1,4	Q		AC=	12	/	Q	+	1
Варіант	77	AR=	13	-	1,1	Q		AC=	6	/	Q	+	0,7
Варіант	78	AR=	17	-	0,6	Q		AC=	6	/	Q	+	1
Варіант	79	AR=	17	-	1,1	Q		AC=	10	/	Q	+	1,1
Варіант	80	AR=	15	-	1,2	Q		AC=	5	/	Q	+	1,3
Варіант	81	AR=	16	-	1	Q		AC=	9	/	Q	+	1,4
Варіант	82	AR=	11	-	1	Q		AC=	10	/	Q	+	1,2
Варіант	83	AR=	12	-	1,5	Q		AC=	11	/	Q	+	1
Варіант	84	AR=	8,5	-	0,8	Q		AC=	12	/	Q	+	0,6
Варіант	85	AR=	9,6	-	1,1	Q		AC=	11	/	Q	+	0,7
Варіант	86	AR=	17	-	0,6	Q		AC=	8	/	Q	+	1
Варіант	87	AR=	11	-	0,6	Q		AC=	8	/	Q	+	0,8
Варіант	88	AR=	13	-	1,4	Q		AC=	7	/	Q	+	0,6
Варіант	89	AR=	9,7	-	0,9	Q		AC=	9	/	Q	+	1,2
Варіант	90	AR=	13	-	0,6	Q		AC=	8	/	Q	+	1,5
Варіант	91	AR=	16	-	1,5	Q		AC=	11	/	Q	+	1,2
Варіант	92	AR=	17	-	1,1	Q		AC=	9	/	Q	+	0,6
Варіант	93	AR=	17	-	1,2	Q		AC=	5	/	Q	+	0,8
Варіант	94	AR=	9,9	-	1,4	Q		AC=	8	/	Q	+	1,5
Варіант	95	AR=	16	-	0,9	Q		AC=	5	/	Q	+	0,7

Задача 9.1.

Варіант		Ступінь L	Ціна продукту
Варіант	1	0,07	1,12
Варіант	2	0,50	0,82
Варіант	3	0,98	0,86
Варіант	4	0,48	1,1
Варіант	5	0,91	0,87
Варіант	6	0,61	1,73
Варіант	7	0,19	0,91
Варіант	8	0,73	1,45
Варіант	9	0,28	1,26
Варіант	10	0,83	1,1
Варіант	11	0,65	0,99
Варіант	12	0,93	1,17
Варіант	13	0,87	1,55
Варіант	14	0,22	1,45
Варіант	15	0,38	1,71
Варіант	16	0,75	1,3
Варіант	17	0,82	1,54
Варіант	18	0,49	0,84
Варіант	19	0,34	0,76
Варіант	20	0,14	1,17
Варіант	21	0,67	0,86
Варіант	22	0,46	1
Варіант	23	0,44	0,95
Варіант	24	0,79	0,84
Варіант	25	0,74	1,71
Варіант	26	0,16	1,87
Варіант	27	0,15	1,72
Варіант	28	0,38	1,22
Варіант	29	0,07	0,9
Варіант	30	0,68	1,77
Варіант	31	0,30	1,02
Варіант	32	0,43	0,87
Варіант	33	0,09	0,9
Варіант	34	0,23	1,27
Варіант	35	0,94	1,28
Варіант	36	0,72	0,75
Варіант	37	0,79	1,43
Варіант	38	0,83	0,8
Варіант	39	0,91	1
Варіант	40	0,47	1,01
Варіант	41	1,00	1,1
Варіант	42	0,32	1,46
Варіант	43	0,96	1,59
Варіант	44	0,42	1,01
Варіант	45	0,24	1
Варіант	46	0,74	1,58
Варіант	47	0,21	1,65
Варіант	48	0,45	0,85
Варіант	49	0,46	1,02
Варіант	50	0,21	1,48

Варіант	51	0,10	1,06
Варіант	52	0,44	1,28
Варіант	53	0,72	0,84
Варіант	54	0,21	1,07
Варіант	55	0,40	1,29
Варіант	56	0,08	1,51
Варіант	57	0,76	1,06
Варіант	58	0,78	1,3
Варіант	59	0,94	0,91
Варіант	60	0,46	1,17
Варіант	61	0,37	1,24
Варіант	62	0,55	1,39
Варіант	63	0,40	1,53
Варіант	64	0,44	0,87
Варіант	65	0,87	1,72
Варіант	66	0,74	1,79
Варіант	67	0,08	1,12
Варіант	68	0,37	0,94
Варіант	69	0,62	1,08
Варіант	70	0,63	0,94
Варіант	71	0,74	1,58
Варіант	72	0,51	1,45
Варіант	73	0,37	0,93
Варіант	74	0,95	0,97
Варіант	75	0,23	0,8
Варіант	76	0,44	1,24
Варіант	77	0,30	1,32
Варіант	78	0,84	1,08
Варіант	79	0,80	0,99
Варіант	80	0,28	0,78
Варіант	81	0,29	1,11
Варіант	82	0,20	1,86
Варіант	83	0,99	1,15
Варіант	84	0,29	1,51
Варіант	85	0,96	1,48
Варіант	86	0,85	1,83
Варіант	87	0,14	0,79
Варіант	88	0,25	1,29
Варіант	89	0,30	1,8
Варіант	90	0,71	0,97
Варіант	91	0,33	0,9
Варіант	92	0,52	0,77
Варіант	93	0,50	1,38
Варіант	94	0,48	0,89
Варіант	95	0,45	0,88

Задача 9.2.

Варіант	1	P=	954	-	3	Q	L=	0,8	P	Зар. пл.=	2525
Варіант	2	P=	1130	-	3,5	Q	L=	1,7	P	Зар. пл.=	5141
Варіант	3	P=	1245	-	2,3	Q	L=	1,4	P	Зар. пл.=	3799
Варіант	4	P=	1017	-	4	Q	L=	0,6	P	Зар. пл.=	3294
Варіант	5	P=	1259	-	4,7	Q	L=	0,7	P	Зар. пл.=	4355
Варіант	6	P=	1103	-	4,9	Q	L=	1,2	P	Зар. пл.=	3722
Варіант	7	P=	831	-	2,7	Q	L=	1	P	Зар. пл.=	3127
Варіант	8	P=	975	-	1,7	Q	L=	1,1	P	Зар. пл.=	5062
Варіант	9	P=	1283	-	3,4	Q	L=	1,2	P	Зар. пл.=	5292
Варіант	10	P=	864	-	1	Q	L=	1,6	P	Зар. пл.=	3985
Варіант	11	P=	977	-	3,5	Q	L=	1,2	P	Зар. пл.=	2581
Варіант	12	P=	1048	-	3,5	Q	L=	0,8	P	Зар. пл.=	4059
Варіант	13	P=	1194	-	4,6	Q	L=	1,6	P	Зар. пл.=	2142
Варіант	14	P=	1263	-	1,8	Q	L=	0,6	P	Зар. пл.=	3332
Варіант	15	P=	1258	-	2,9	Q	L=	1,7	P	Зар. пл.=	4198
Варіант	16	P=	1086	-	2,5	Q	L=	1	P	Зар. пл.=	4853
Варіант	17	P=	1192	-	4,3	Q	L=	1,2	P	Зар. пл.=	5181
Варіант	18	P=	888	-	3,3	Q	L=	1,8	P	Зар. пл.=	2072
Варіант	19	P=	999	-	1,6	Q	L=	1	P	Зар. пл.=	2520
Варіант	20	P=	913	-	0,9	Q	L=	1,3	P	Зар. пл.=	3956
Варіант	21	P=	1123	-	1,8	Q	L=	1,7	P	Зар. пл.=	3398
Варіант	22	P=	1224	-	4,3	Q	L=	1,2	P	Зар. пл.=	5231
Варіант	23	P=	986	-	2,4	Q	L=	0,5	P	Зар. пл.=	2553
Варіант	24	P=	1117	-	3,7	Q	L=	1,5	P	Зар. пл.=	3244
Варіант	25	P=	848	-	2,1	Q	L=	1,2	P	Зар. пл.=	2154
Варіант	26	P=	1278	-	5	Q	L=	0,6	P	Зар. пл.=	2552
Варіант	27	P=	877	-	2,7	Q	L=	0,7	P	Зар. пл.=	2162
Варіант	28	P=	978	-	2,7	Q	L=	0,8	P	Зар. пл.=	3555
Варіант	29	P=	1317	-	1,1	Q	L=	1	P	Зар. пл.=	3819
Варіант	30	P=	900	-	4,2	Q	L=	1,7	P	Зар. пл.=	2520
Варіант	31	P=	1021	-	1,6	Q	L=	1,8	P	Зар. пл.=	4578
Варіант	32	P=	1234	-	2,4	Q	L=	1,2	P	Зар. пл.=	3721
Варіант	33	P=	1087	-	1,4	Q	L=	0,6	P	Зар. пл.=	4715
Варіант	34	P=	1009	-	0,9	Q	L=	0,5	P	Зар. пл.=	3558
Варіант	35	P=	887	-	3,7	Q	L=	1	P	Зар. пл.=	3126
Варіант	36	P=	1217	-	2,1	Q	L=	1,6	P	Зар. пл.=	4406
Варіант	37	P=	868	-	4,7	Q	L=	1,3	P	Зар. пл.=	2056
Варіант	38	P=	1198	-	1,3	Q	L=	0,5	P	Зар. пл.=	3510
Варіант	39	P=	1188	-	2,3	Q	L=	1,1	P	Зар. пл.=	4224
Варіант	40	P=	1210	-	1	Q	L=	1,7	P	Зар. пл.=	3015
Варіант	41	P=	860	-	1,9	Q	L=	1,8	P	Зар. пл.=	4833
Варіант	42	P=	1266	-	1,3	Q	L=	0,9	P	Зар. пл.=	5223
Варіант	43	P=	935	-	4,1	Q	L=	1,2	P	Зар. пл.=	2642
Варіант	44	P=	1073	-	1,9	Q	L=	1,5	P	Зар. пл.=	3801
Варіант	45	P=	856	-	4,2	Q	L=	1	P	Зар. пл.=	4624
Варіант	46	P=	1228	-	2,6	Q	L=	0,9	P	Зар. пл.=	4076
Варіант	47	P=	1286	-	4,4	Q	L=	1,2	P	Зар. пл.=	3864
Варіант	48	P=	1099	-	2,6	Q	L=	0,9	P	Зар. пл.=	4470
Варіант	49	P=	1038	-	4,9	Q	L=	1,8	P	Зар. пл.=	4924
Варіант	50	P=	1320	-	1,5	Q	L=	0,8	P	Зар. пл.=	3969
Варіант	51	P=	998	-	1,5	Q	L=	1,1	P	Зар. пл.=	2381

Варіант	52	P=	994	-	4,7	Q	L=	1,3	P	Зар. пл.=	1904
Варіант	53	P=	1106	-	1	Q	L=	1	P	Зар. пл.=	2094
Варіант	54	P=	1112	-	1	Q	L=	0,5	P	Зар. пл.=	3350
Варіант	55	P=	1084	-	2,2	Q	L=	1,1	P	Зар. пл.=	3735
Варіант	56	P=	1256	-	5,1	Q	L=	1,5	P	Зар. пл.=	2837
Варіант	57	P=	941	-	3,2	Q	L=	1,6	P	Зар. пл.=	4001
Варіант	58	P=	831	-	2,8	Q	L=	1,6	P	Зар. пл.=	3290
Варіант	59	P=	967	-	2,8	Q	L=	1,6	P	Зар. пл.=	2577
Варіант	60	P=	923	-	4,5	Q	L=	0,9	P	Зар. пл.=	3884
Варіант	61	P=	1283	-	2,6	Q	L=	0,8	P	Зар. пл.=	3780
Варіант	62	P=	1175	-	3,3	Q	L=	1	P	Зар. пл.=	5228
Варіант	63	P=	1219	-	3	Q	L=	1,2	P	Зар. пл.=	2783
Варіант	64	P=	1167	-	3,9	Q	L=	0,7	P	Зар. пл.=	5269
Варіант	65	P=	1241	-	1,7	Q	L=	0,5	P	Зар. пл.=	1946
Варіант	66	P=	870	-	1,6	Q	L=	1,8	P	Зар. пл.=	2935
Варіант	67	P=	987	-	2,4	Q	L=	0,8	P	Зар. пл.=	4096
Варіант	68	P=	1122	-	2,7	Q	L=	1,4	P	Зар. пл.=	2476
Варіант	69	P=	1279	-	1,1	Q	L=	0,9	P	Зар. пл.=	4845
Варіант	70	P=	1187	-	4,6	Q	L=	1,8	P	Зар. пл.=	4291
Варіант	71	P=	1177	-	2	Q	L=	1,4	P	Зар. пл.=	2219
Варіант	72	P=	902	-	1,8	Q	L=	1	P	Зар. пл.=	3925
Варіант	73	P=	1309	-	3,5	Q	L=	1,5	P	Зар. пл.=	5186
Варіант	74	P=	871	-	4,8	Q	L=	1,5	P	Зар. пл.=	1849
Варіант	75	P=	1205	-	4,8	Q	L=	0,6	P	Зар. пл.=	2539
Варіант	76	P=	1239	-	2	Q	L=	1,2	P	Зар. пл.=	4963
Варіант	77	P=	1081	-	4,6	Q	L=	1,2	P	Зар. пл.=	2589
Варіант	78	P=	1177	-	3,1	Q	L=	0,7	P	Зар. пл.=	2010
Варіант	79	P=	914	-	3,9	Q	L=	1,7	P	Зар. пл.=	4923
Варіант	80	P=	1121	-	2,5	Q	L=	0,8	P	Зар. пл.=	2633
Варіант	81	P=	1166	-	1,6	Q	L=	1,2	P	Зар. пл.=	3219
Варіант	82	P=	1322	-	5	Q	L=	1,4	P	Зар. пл.=	4561
Варіант	83	P=	1303	-	3,1	Q	L=	1,7	P	Зар. пл.=	3142
Варіант	84	P=	1254	-	4,9	Q	L=	0,6	P	Зар. пл.=	3111
Варіант	85	P=	1095	-	2,1	Q	L=	1,6	P	Зар. пл.=	2958
Варіант	86	P=	1017	-	4,6	Q	L=	1,4	P	Зар. пл.=	3083
Варіант	87	P=	1261	-	4,8	Q	L=	0,6	P	Зар. пл.=	5185
Варіант	88	P=	1304	-	4,4	Q	L=	1,6	P	Зар. пл.=	2066
Варіант	89	P=	879	-	3,4	Q	L=	0,9	P	Зар. пл.=	2392
Варіант	90	P=	983	-	2,4	Q	L=	0,8	P	Зар. пл.=	3335
Варіант	91	P=	1128	-	1,7	Q	L=	1,6	P	Зар. пл.=	3252
Варіант	92	P=	841	-	2	Q	L=	0,5	P	Зар. пл.=	3666
Варіант	93	P=	1240	-	2,2	Q	L=	0,9	P	Зар. пл.=	4708
Варіант	94	P=	913	-	3,6	Q	L=	1,7	P	Зар. пл.=	2524
Варіант	95	P=	1086	-	3,3	Q	L=	1,4	P	Зар. пл.=	2268

Задача 10.

Варіант	1	Ціна	1,4	грн.	Q=	48	L	-	0,3	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-17	+	1,5	W	функція пропозиції праці жінок	L=	9	+	0,7	W
Варіант	2	Ціна	2,6	грн.	Q=	41	L	-	1,9	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-19	+	1,6	W	функція пропозиції праці жінок	L=	14	+	0,3	W
Варіант	3	Ціна	1,9	грн.	Q=	42	L	-	1,9	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-27	+	1,9	W	функція пропозиції праці жінок	L=	14	+	0,4	W
Варіант	4	Ціна	1,8	грн.	Q=	51	L	-	2,4	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-17	+	2,3	W	функція пропозиції праці жінок	L=	11	+	0,3	W
Варіант	5	Ціна	2,7	грн.	Q=	51	L	-	2	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-28	+	1,7	W	функція пропозиції праці жінок	L=	12	+	0,5	W
Варіант	6	Ціна	1,5	грн.	Q=	46	L	-	3,1	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-18	+	1,7	W	функція пропозиції праці жінок	L=	8	+	0,5	W
Варіант	7	Ціна	2,3	грн.	Q=	52	L	-	2,3	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-16	+	2,4	W	функція пропозиції праці жінок	L=	9	+	0,6	W
Варіант	8	Ціна	1,4	грн.	Q=	53	L	-	2,6	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-22	+	1,9	W	функція пропозиції праці жінок	L=	10	+	0,6	W
Варіант	9	Ціна	1,8	грн.	Q=	48	L	-	2,4	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-22	+	2,5	W	функція пропозиції праці жінок	L=	10	+	0,5	W
Варіант	10	Ціна	2,1	грн.	Q=	47	L	-	2,2	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-14	+	2,4	W	функція пропозиції праці жінок	L=	7	+	0,6	W
Варіант	11	Ціна	1,8	грн.	Q=	52	L	-	2,5	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-19	+	2,3	W	функція пропозиції праці жінок	L=	9	+	0,6	W
Варіант	12	Ціна	1,4	грн.	Q=	55	L	-	1,9	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-32	+	2	W	функція пропозиції праці жінок	L=	10	+	0,3	W
Варіант	13	Ціна	2,3	грн.	Q=	44	L	-	1,5	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-18	+	2,5	W	функція пропозиції праці жінок	L=	7	+	0,6	W
Варіант	14	Ціна	2,2	грн.	Q=	51	L	-	3,3	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-17	+	1,6	W	функція пропозиції праці жінок	L=	9	+	0,3	W
Варіант	15	Ціна	2,6	грн.	Q=	41	L	-	1,6	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-23	+	2,5	W	функція пропозиції праці жінок	L=	14	+	0,4	W
Варіант	16	Ціна	1,2	грн.	Q=	46	L	-	2,7	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-27	+	1,9	W	функція пропозиції праці жінок	L=	7	+	0,5	W
Варіант	17	Ціна	2,5	грн.	Q=	49	L	-	1,7	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-32	+	2,2	W	функція пропозиції праці жінок	L=	9	+	0,4	W
Варіант	18	Ціна	1,9	грн.	Q=	51	L	-	3	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-13	+	2,2	W	функція пропозиції праці жінок	L=	14	+	0,4	W
Варіант	19	Ціна	1,5	грн.	Q=	41	L	-	2,5	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-13	+	1,6	W	функція пропозиції праці жінок	L=	13	+	0,5	W
Варіант	20	Ціна	2,5	грн.	Q=	55	L	-	3	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-12	+	1,9	W	функція пропозиції праці жінок	L=	8	+	0,3	W
Варіант	21	Ціна	1,2	грн.	Q=	44	L	-	3,2	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-22	+	2,5	W	функція пропозиції праці жінок	L=	12	+	0,7	W
Варіант	22	Ціна	1,9	грн.	Q=	43	L	-	1,3	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-20	+	2	W	функція пропозиції праці жінок	L=	8	+	0,3	W
Варіант	23	Ціна	2,5	грн.	Q=	48	L	-	3,3	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-26	+	1,7	W	функція пропозиції праці жінок	L=	8	+	0,7	W
Варіант	24	Ціна	2,4	грн.	Q=	55	L	-	1,7	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-28	+	1,9	W	функція пропозиції праці жінок	L=	14	+	0,5	W
Варіант	25	Ціна	2,7	грн.	Q=	45	L	-	3,3	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-21	+	2	W	функція пропозиції праці жінок	L=	8	+	0,4	W
Варіант	26	Ціна	1,6	грн.	Q=	48	L	-	2,5	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-18	+	2,5	W	функція пропозиції праці жінок	L=	8	+	0,6	W
Варіант	27	Ціна	1,7	грн.	Q=	52	L	-	3,1	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-18	+	2	W	функція пропозиції праці жінок	L=	14	+	0,7	W
Варіант	28	Ціна	1,8	грн.	Q=	45	L	-	2	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-19	+	2,4	W	функція пропозиції праці жінок	L=	12	+	0,5	W
Варіант	29	Ціна	1,2	грн.	Q=	45	L	-	2,3	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-27	+	2,4	W	функція пропозиції праці жінок	L=	12	+	0,6	W
Варіант	30	Ціна	1,6	грн.	Q=	54	L	-	2,4	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-26	+	2,2	W	функція пропозиції праці жінок	L=	14	+	0,3	W
Варіант	31	Ціна	2,5	грн.	Q=	55	L	-	3	L^2	функція пропозиції праці чоловіків	L=	-17	+	1,9	W	функція пропозиції праці жінок	L=	12	+	0,7	W

Задача 11.

Вариант 1

Вариант А	Вариант В
0	0
1000	0
3000	0
1000	10000
5000	10000
7000	2500
10000	2500

ставка
%= 16

Вариант 2

Вариант А	Вариант В
1000	0
5000	0
3000	0
4000	15000
5000	10000
6000	3000
7000	2000

ставка
%= 15

Вариант 3

Вариант А	Вариант В
0	0
1000	3700
7000	3600
7000	2800
6000	6300
5000	5800
6000	9000

ставка
%= 15

Вариант 4

Вариант А	Вариант В
0	0
0	0
4500	0
8700	5000
6200	5000
4300	5000
3600	13500

ставка
%= 6

Вариант 5

Вариант А	Вариант В
0	0
1667	0
3333	4100
2667	8333
3633	5000
6000	2700
6333	2833

ставка %=
11

Вариант 6

Вариант А	Вариант В
0	0
0	0
10000	2000
5000	1000
1000	5000
3000	2000
3000	15000

ставка
%= 10

Вариант 7

Вариант А	Вариант В
0	0
4000	0
4000	10000
4000	10000
4000	0
4000	2000
4000	2000

ставка
%= 14

Вариант 8

Вариант А	Вариант В
0	0
1000	0
1000	0
1000	10000
5000	10000
7000	2500
10000	2500

ставка
%= 5

Вариант 9

Вариант А	Вариант В
0	0
0	0
3000	0
5000	0
5000	10000
7000	10000
7000	10000

ставка
%= 18

Вариант 10

Вариант А	Вариант В
0	0
333	0
5833	1400
4767	3333
4500	5000
4333	3000
3000	11433

ставка %=
3

Вариант 11

Вариант А	Вариант В
0	0
3000	0
3000	1000
5000	1000
1000	1000
1000	10000
3000	10000

ставка
%= 9

Вариант 12

Вариант А	Вариант В
0	0
1000	0
3000	1200
3000	7000
4000	5000
3000	1000
3000	4000

ставка
%= 3

Вариант 13

Вариант А	Вариант В
0	1000
0	1000
7000	1000
5000	10000
7000	5000
3000	3000
3000	4000

ставка
%= 6

Вариант 14

Вариант А	Вариант В
0	0
0	0
3000	2300
3000	5000
1900	5000
7000	3600
5000	4000

ставка
%= 6

Вариант 15

Вариант А	Вариант В
1000	0
2333	0
2667	333
4000	5000
2000	5333
3333	4667
3333	5667

ставка %=
10

Вариант 16

Вариант А	Вариант В
0	1000
0	1000
5000	2000
5000	3000
3000	5000
3000	2000
3000	5000

ставка
%= 11

Вариант 17

Вариант А	Вариант В
1000	0
2000	0
3000	0
5000	10000
3000	10000
7000	3000
5000	3000

ставка
%= 17

Вариант 18

Вариант А	Вариант В
0	0
0	0
5000	3000
2500	6500
1000	5000
7000	1000
3000	4000

ставка
%= 18

Вариант 19

Вариант А	Вариант В
0	0
0	0
4500	1000
6300	2000
8500	5000
7000	6000
3000	15300

ставка
%= 12

Вариант 20

Вариант А	Вариант В
222	333
1722	2333
6056	2200
4922	5556
3711	5000
3444	2178
3111	5589

ставка %=
9

Вариант 21	
Вариант А	Вариант В
0	0
2000	5000
4000	2000
3000	5000
4000	2000
3000	5000
4000	1000

ставка
%= 14

Вариант 26	
Вариант А	Вариант В
0	333
1667	2000
4000	1667
4333	3000
2667	2667
2333	5667
3333	5333

ставка
%= 13

Вариант 31	
Вариант А	Вариант В
0	333
1167	2000
4000	1417
3333	5250
3667	4917
3833	3792
5083	3458

ставка
%= 10

Вариант 36	
Вариант А	Вариант В
0	167
1208	2250
5500	1771
3917	3563
2833	3646
3042	4115
3854	6198

ставка
%= 12

Вариант 22	
Вариант А	Вариант В
0	0
4500	6000
10000	3500
6000	10000
4000	5000
2000	1000
3000	4000

ставка
%= 12

Вариант 27	
Вариант А	Вариант В
333	0
2500	2000
5333	1567
4667	9000
3667	6667
4000	1667
3667	3667

ставка
%= 4

Вариант 32	
Вариант А	Вариант В
583	0
3500	2000
5333	1267
4917	11000
3917	7917
4750	2167
4667	3167

ставка
%= 13

Вариант 37	
Вариант А	Вариант В
229	0
3625	2500
6167	4083
4896	10000
3896	4896
3688	1708
3833	3208

ставка
%= 9

Вариант 23	
Вариант А	Вариант В
0	0
0	0
3000	5000
5000	5000
1000	5000
7000	3000
3000	2000

ставка
%= 3

Вариант 28	
Вариант А	Вариант В
0	333
0	333
5000	3000
4167	7167
3000	5000
5667	2333
3000	3333

ставка
%= 16

Вариант 33	
Вариант А	Вариант В
0	83
250	1008
5000	3650
4667	5367
2750	5325
6167	3033
3750	4583

ставка
%= 5

Вариант 38	
Вариант А	Вариант В
0	104
313	335
3500	2913
3708	6883
2938	6331
6458	2717
4938	3104

ставка
%= 3

Вариант 24	
Вариант А	Вариант В
2000	0
2000	0
2000	0
2000	4000
2000	5000
2000	1000
2000	4000

ставка
%= 4

Вариант 29	
Вариант А	Вариант В
667	0
667	0
3167	1100
3767	3667
4133	5000
5333	3533
3333	7767

ставка
%= 8

Вариант 34	
Вариант А	Вариант В
667	0
667	0
3542	525
5192	3667
5208	5000
4658	3883
2983	10142

ставка
%= 14

Вариант 39	
Вариант А	Вариант В
833	0
833	0
2927	406
3990	2833
4085	6250
4748	4604
3829	7977

ставка
%= 4

Вариант 25	
Вариант А	Вариант В
333	0
1722	2333
4292	1364
4286	5889
4292	4556
3886	3517
3550	4936

ставка %=
11

Вариант 30	
Вариант А	Вариант В
472	111
2000	1333
4087	1113
4413	5611
3556	5611
3944	4146
3943	5492

ставка %=
17

Вариант 35	
Вариант А	Вариант В
257	111
1778	1500
4442	2194
4072	6347
3798	5042
4319	3135
4234	4713

ставка %=
5

Вариант 40	
Вариант А	Вариант В
266	56
1458	1292
4663	1518
4385	5295
4037	5052
4120	3449
3682	6644

ставка %=
14

Вариант 41

Вариант А	Вариант В
0	208
1760	1563
4125	1464
4146	3203
2542	3057
2552	5893
3818	6247

ставка
%= 10

Вариант 46

Вариант А	Вариант В
0	427
1034	1703
4656	1663
4099	3754
3010	4155
3107	3950
3939	5226

ставка
%= 9

Вариант 51

Вариант А	Вариант В
0	201
1501	2629
4570	1724
3790	3880
3096	3215
2925	4739
3903	4668

ставка
%= 3

Вариант 56

Вариант А	Вариант В
0	292
1490	1974
4338	1629
4092	3459
2829	3273
2729	5062
3748	5369

ставка
%= 8

Вариант 42

Вариант А	Вариант В
286	0
2656	1625
4958	2029
4370	9250
3870	6120
3859	1635
3792	3510

ставка
%= 17

Вариант 47

Вариант А	Вариант В
525	0
2945	1531
4865	1845
4796	10063
3671	7233
4824	2128
4323	3221

ставка
%= 6

Вариант 52

Вариант А	Вариант В
260	0
3432	2914
6497	2864
5015	9828
3859	5812
3593	1618
3737	3485

ставка
%= 9

Вариант 57

Вариант А	Вариант В
351	0
2883	2018
5413	2076
4712	9535
3767	6458
4069	1762
3880	3471

ставка
%= 12

Вариант 43

Вариант А	Вариант В
0	380
141	669
5125	2641
4385	7354
3922	5414
5323	2771
3672	3755

ставка
%= 11

Вариант 48

Вариант А	Вариант В
0	142
176	503
4656	3051
3815	6526
2652	5518
6237	2380
3840	3861

ставка
%= 6

Вариант 53

Вариант А	Вариант В
0	157
157	377
4070	3401
4227	6441
2628	5566
6255	2717
3862	3180

ставка
%= 11

Вариант 58

Вариант А	Вариант В
0	253
118	471
4713	3023
4149	6872
3051	5374
5870	2550
3594	3532

ставка
%= 11

Вариант 44

Вариант А	Вариант В
542	0
542	0
3159	1083
3987	3792
3832	5313
5435	3905
3786	7471

ставка
%= 9

Вариант 49

Вариант А	Вариант В
510	0
510	0
3532	754
4867	3073
5406	5391
5460	4598
3400	10223

ставка
%= 5

Вариант 54

Вариант А	Вариант В
971	0
971	0
2904	561
3711	3424
3831	5488
4411	3527
3254	7418

ставка
%= 14

Вариант 59

Вариант А	Вариант В
673	0
673	0
3190	874
4083	3489
4301	5298
5160	3891
3443	8220

ставка
%= 4

Вариант 45

Вариант А	Вариант В
499	69
1892	1031
3965	1290
4217	5563
3348	5260
3929	3849
3798	5629

ставка %=
4

Вариант 50

Вариант А	Вариант В
311	142
1713	1539
4781	1800
4399	5690
3723	5088
3953	3153
3706	5644

ставка %=
15

Вариант 55

Вариант А	Вариант В
352	67
1696	1549
4425	1493
4322	5609
3850	4989
3972	3492
3684	5713

ставка %=
13

Вариант 60

Вариант А	Вариант В
408	97
1825	1363
4315	1424
4338	5619
3619	5237
3950	3660
3783	5619

ставка %=
17

Вариант 61	
Вариант А	Вариант В
0	313
1298	2076
4391	1608
3829	4086
3151	3890
3149	4386
4168	4680

ставка
%= 4

Вариант 66	
Вариант А	Вариант В
0	243
1374	2232
4700	1683
3907	3747
2977	3506
2961	4576
3918	5229

ставка
%= 7

Вариант 71	
Вариант А	Вариант В
0	264
1481	1961
4388	1596
3993	3624
2875	3432
2848	4979
3913	5381

ставка
%= 18

Вариант 76	
Вариант А	Вариант В
0	312
1297	1993
4534	1638
3957	3803
3003	3746
3016	4473
3985	5129

ставка
%= 10

Вариант 62	
Вариант А	Вариант В
430	0
3190	2116
5527	2013
4860	10106
3803	6855
4309	1918
4152	3336

ставка
%= 16

Вариант 67	
Вариант А	Вариант В
318	0
3283	2387
5901	2759
4871	9867
3831	6005
3915	1752
3900	3375

ставка
%= 13

Вариант 72	
Вариант А	Вариант В
346	0
3003	2036
5450	2219
4703	9690
3818	6359
4038	1767
3931	3423

ставка
%= 17

Вариант 77	
Вариант А	Вариант В
405	0
3105	2018
5436	2209
4807	9932
3781	6613
4271	1891
4076	3339

ставка
%= 17

Вариант 63	
Вариант А	Вариант В
0	159
175	590
4610	3281
4214	6301
2770	5446
6132	2670
3761	3789

ставка
%= 18

Вариант 68	
Вариант А	Вариант В
0	168
191	443
4223	3154
4075	6624
2847	5679
6179	2664
4039	3401

ставка
%= 10

Вариант 73	
Вариант А	Вариант В
0	240
156	543
4668	3025
4206	6788
3147	5478
5876	2664
3766	3619

ставка
%= 18

Вариант 78	
Вариант А	Вариант В
0	177
175	520
4539	3128
4077	6560
2854	5530
6106	2594
3852	3668

ставка
%= 17

Вариант 64	
Вариант А	Вариант В
705	0
705	0
3292	678
4463	3413
4687	5294
4922	3975
3270	9000

ставка
%= 16

Вариант 69	
Вариант А	Вариант В
796	0
796	0
3079	630
4062	3290
4226	5583
4810	3999
3449	8154

ставка
%= 7

Вариант 74	
Вариант А	Вариант В
679	0
679	0
3180	816
4149	3496
4261	5372
5082	3943
3487	8211

ставка
%= 16

Вариант 79	
Вариант А	Вариант В
673	0
673	0
3271	720
4385	3318
4645	5410
5069	4129
3402	8897

ставка
%= 17

Вариант 65	
Вариант А	Вариант В
332	104
1753	1488
4491	1728
4283	5816
3748	5089
4048	3360
3852	5422

ставка %=
16

Вариант 70	
Вариант А	Вариант В
340	81
1683	1423
4473	1541
4332	5585
3813	5092
4023	3490
3750	5850

ставка %=
6

Вариант 75	
Вариант А	Вариант В
395	88
1789	1326
4311	1496
4292	5646
3632	5169
3987	3590
3796	5630

ставка %=
15

Вариант 80	
Вариант А	Вариант В
344	104
1734	1444
4514	1641
4326	5684
3729	5110
4003	3398
3776	5636

ставка %=
15

Вариант 81	
Вариант А	Вариант В
0	255
1413	2204
4548	1660
3912	3763
2988	3474
2938	4692
3930	5102

ставка
%= 15

Вариант 86	
Вариант А	Вариант В
0	281
1420	2033
4452	1631
3989	3662
2924	3481
2883	4801
3894	5245

ставка
%= 10

Вариант 91	
Вариант А	Вариант В
0	290
1357	2077
4481	1634
3922	3828
3016	3648
2996	4588
3994	5039

ставка
%= 9

Вариант 96	
Вариант А	Вариант В
0	267
1391	2136
4545	1652
3932	3750
2976	3527
2944	4664
3934	5154

ставка
%= 9

Вариант 82	
Вариант А	Вариант В
332	0
3206	2339
5821	2513
4849	9829
3822	6198
3954	1757
3911	3406

ставка
%= 16

Вариант 87	
Вариант А	Вариант В
359	0
3049	2103
5530	2254
4768	9746
3797	6407
4083	1794
3949	3410

ставка
%= 8

Вариант 92	
Вариант А	Вариант В
381	0
3138	2144
5579	2247
4821	9903
3801	6518
4154	1840
4022	3372

ставка
%= 9

Вариант 97	
Вариант А	Вариант В
347	0
3169	2243
5708	2444
4827	9837
3813	6282
4027	1786
3946	3391

ставка
%= 12

Вариант 83	
Вариант А	Вариант В
0	185
170	471
4375	3177
4146	6603
2869	5563
6104	2660
3880	3467

ставка
%= 4

Вариант 88	
Вариант А	Вариант В
0	214
155	501
4574	3088
4145	6706
2980	5487
5989	2617
3773	3572

ставка
%= 12

Вариант 93	
Вариант А	Вариант В
0	184
169	520
4525	3169
4146	6543
2868	5506
6083	2635
3816	3624

ставка
%= 15

Вариант 98	
Вариант А	Вариант В
0	188
171	484
4424	3147
4128	6619
2891	5559
6089	2644
3877	3516

ставка
%= 7

Вариант 84	
Вариант А	Вариант В
780	0
780	0
3108	682
4077	3382
4241	5463
4843	3899
3398	8170

ставка
%= 16

Вариант 89	
Вариант А	Вариант В
701	0
701	0
3187	773
4173	3421
4362	5386
5038	3965
3433	8374

ставка
%= 15

Вариант 94	
Вариант А	Вариант В
715	0
715	0
3215	713
4275	3384
4484	5388
4968	3992
3376	8610

ставка
%= 3

Вариант 99	
Вариант А	Вариант В
748	0
748	0
3147	699
4147	3369
4328	5455
4915	3964
3414	8327

ставка
%= 15

Вариант 85	
Вариант А	Вариант В
358	85
1726	1435
4431	1543
4318	5631
3756	5090
3996	3493
3752	5707

ставка %=
7

Вариант 90	
Вариант А	Вариант В
376	94
1768	1392
4393	1526
4319	5645
3684	5151
3984	3535
3777	5648

ставка %=
6

Вариант 95	
Вариант А	Вариант В
116	97
1509	1440
3396	1359
2916	4555
2276	3310
2341	2125
2647	2810

ставка %=
18

Вариант 100	
Вариант А	Вариант В
0	89
464	712
1515	551
1311	1250
992	1176
981	1555
1311	1718

ставка %=
6

Задача 12.

		Яблуки, кг	Картопля, кг
Варіант	1	18	28
Варіант	2	24	26
Варіант	3	25	26
Варіант	4	24	35
Варіант	5	17	35
Варіант	6	20	27
Варіант	7	22	28
Варіант	8	16	31
Варіант	9	15	28
Варіант	10	19	30
Варіант	11	24	33
Варіант	12	25	27
Варіант	13	23	30
Варіант	14	21	29
Варіант	15	24	29
Варіант	16	25	38
Варіант	17	22	35
Варіант	18	25	27
Варіант	19	23	25
Варіант	20	19	28
Варіант	21	18	27
Варіант	22	20	35
Варіант	23	23	34
Варіант	24	23	28
Варіант	25	17	34
Варіант	26	19	27
Варіант	27	19	34
Варіант	28	19	26
Варіант	29	16	31
Варіант	30	19	32
Варіант	31	20	32
Варіант	32	23	28
Варіант	33	15	33
Варіант	34	16	25
Варіант	35	20	33
Варіант	36	15	29
Варіант	37	23	34
Варіант	38	18	30
Варіант	39	17	33
Варіант	40	17	25
Варіант	41	19	28
Варіант	42	18	31
Варіант	43	23	34
Варіант	44	23	29
Варіант	45	23	31
Варіант	46	17	26
Варіант	47	23	35
Варіант	48	19	32
Варіант	49	21	29
Варіант	50	25	28

Варіант	51	15	32
Варіант	52	25	35
Варіант	53	23	27
Варіант	54	16	25
Варіант	55	22	35
Варіант	56	23	28
Варіант	57	24	26
Варіант	58	23	26
Варіант	59	22	33
Варіант	60	25	34
Варіант	61	20	31
Варіант	62	19	34
Варіант	63	16	31
Варіант	64	18	34
Варіант	65	23	29
Варіант	66	22	31
Варіант	67	20	31
Варіант	68	22	35
Варіант	69	17	28
Варіант	70	22	27
Варіант	71	24	35
Варіант	72	17	31
Варіант	73	25	34
Варіант	74	25	30
Варіант	75	17	35
Варіант	76	20	34
Варіант	77	24	33
Варіант	78	20	35
Варіант	79	25	31
Варіант	80	25	31
Варіант	81	21	27
Варіант	82	25	28
Варіант	83	21	26
Варіант	84	17	27
Варіант	85	23	32
Варіант	86	16	28
Варіант	87	25	34
Варіант	88	19	27
Варіант	89	24	31
Варіант	90	20	32
Варіант	91	15	25
Варіант	92	18	31
Варіант	93	23	27
Варіант	94	16	25
Варіант	95	17	31

Навчальне видання

*Проданова Лариса Василівна
Бочарова Юлія Геннадіївна
Лижник Юлія Борисівна*

Кафедра економіки та міжнародних економічних відносин

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДО ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ
МІКРОЕКОНОМІКА**

Формат 60×84/8. Ум. др. арк. 2,75.

Донецький національний університет
економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського
50042, Дніпропетровська обл.,
м. Кривий Ріг, вул. Курчатова, 13.
Свідоцтво суб'єкта видавничої
справи ДК № 4929 від 07.07.2015 р.