

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ
**Методичні вказівки до виконання розрахунково-
графічних робіт**
для студентів спеціальності 073 «Менеджмент»
ОКР «бакалавр»

Частина 1

Затверджено на засіданні
кафедри економічної теорії
Протокол № 2
від 26 вересня 2016 р.

Чернігів ЧНТУ 2016

Економічна теорія. Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічних робіт для студентів спеціальності 073 «Менеджмент» ОКР «бакалавр». Частина 1 / Укладач С.О.Полковниченко. – Чернігів: ЧНТУ, 2016. – 24 с.

Укладач: Полковниченко Світлана Олександрівна,
кандидат економічних наук, доцент

Відповідальний за випуск: Кирилюк Юрій
Володимирович, завідувач
кафедри економічної теорії
Чернігівського національного
технологічного університету,
кандидат економічних наук,
доцент

Рецензент: Кирилюк Юрій Володимирович,
кандидат економічних наук, доцент,
завідувач кафедри економічної теорії
Чернігівського національного
технологічного університету

ЗМІСТ

	Стор.
Вступ.....	4
1. Розрахунково-графічна робота №1.....	6
1.1. Основні теоретичні відомості.....	6
1.2. Варіанти завдань.....	7
2. Розрахунково-графічна робота №2.....	20
2.1. Завдання для розрахункової роботи.....	20
2.2. Формули, що використовуються для розрахунків.....	20
2.3. Варіанти завдань.....	21
Рекомендована література	22
Додаток	24

ВСТУП

Розрахунково-графічні роботи (РГР) є частиною самостійної роботи студента.

Мета виконання розрахунково-графічних робіт з «Економічної теорії» – закріплення набутих студентами теоретичних знань з даного курсу і формування вміння їх практичного використання на основі розв'язання задач із застосуванням формул і побудови графіків.

Завданнями виконання студентом РГР є:

- поглиблення, систематизація і закріплення отриманих у процесі навчання знань з економічної теорії;
- розвиток практичних навичок самостійного розв'язання задач;
- формування вміння робити висновки, чітко і логічно висловлюючи свої думки.

Запропоновані РГР включені до поточного контролю знань за двома змістовими модулями. Зміст запропонованих розрахунково-графічних робіт охоплює дві теми: «Загальні основи суспільного виробництва» та «Ринок і механізм його функціонування».

Виконуючи розрахунково-графічну роботу, студент повинен вивчити теоретичний матеріал з відповідної теми курсу «Економічна теорія», провести необхідні розрахунки на основі використання відповідних формул, побудувати графіки і дати відповіді на поставлені питання. Розрахунки супроводжуються описанням дій згідно з поставленими питаннями. Закінчується РГР висновком, у якому студент самостійно підводить підсумок проведених розрахунків.

Варіант завдання студент обирає згідно списку в академічному журналі.

Обов'язковим елементом є належне оформлення РГР та захист її результатів як складової відповідного змістового модулю. Робота виконується на окремих

аркушах за встановленим зразком титульної сторінки. Робота має бути виконана охайно й грамотно.

Розрахунково-графічна робота має бути подана на кафедру у визначений термін. Роботи, які не відповідають вимогам за змістом або оформленням, повертаються студентам на доопрацювання або перероблення.

Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічних робіт з дисципліни «Економічна теорія» включають варіанти завдань для студентів та методичні поради щодо їх виконання.

1. РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНА РОБОТА №1

передбачає застосування набутих знань для побудови кривої виробничих можливостей (КВМ) як на основі вихідних даних, так і на основі даних про альтернативні можливості виробників; визначення альтернативної вартості виробництва двох продуктів при переході від варіанту до варіанту; аналізу КВМ та її зміщення.

1.1. Основні теоретичні відомості

Крива виробничих можливостей (КВМ) показує альтернативну комбінацію (максимально можливий обсяг) виробництва двох продуктів при повному і ефективному використанні наявних ресурсів.

Усі комбінації випуску товарів, які розміщені на КВМ, є ефективними. Усі комбінації випуску товарів, які розміщені ззовні від КВМ, є ефективними, але неможливими. Усі комбінації випуску товарів, які розміщені всередині КВМ, є можливими, але неефективними.

Опуклість КВМ зв'язана з законом зростання витрат.

Закон зростання витрат відображає співвідношення між двома продуктами. Сутність **закону зростання витрат**: переключення ресурсів із однієї сфери застосування в іншу приводить до відносного зростання витрат, оскільки ресурси не володіють однаковою продуктивністю, не є взаємозамінними (непридатні для виробництва різних товарів).

Якщо ресурси є взаємозамінними, **КВМ** має вигляд **прямої лінії**.

Фактори зміщення КВМ ліворуч: неповне використання ресурсів; використання застарілої техніки і технології.

Фактори зміщення КВМ праворуч: збільшення у виробництві кількості та якості ресурсів; застосування прогресивної техніки та технології виробництва.

Альтернативна вартість – вартість товарів і послуг, від яких доводиться відмовитись у процесі вибору, щоб отримати певну кількість обраних благ (найкраща втрачена можливість).

1.2. Варіанти завдань

Варіант 1

Підприємство може одночасно виробляти або 900 наметів, або 300 парашутів.

а) Обчисліть альтернативну вартість виробництва одного парашута і одного намету.

б) Побудуйте криву виробничих можливостей підприємства.

в) Визначте, чи зможе підприємство виробляти одночасно: 300 наметів і 250 парашутів; 200 наметів і 100 парашутів. Поясніть причини. Позначте відповідні точки на графіку.

Вказівка: КВМ будується за двома крайніми точками.

Варіант 2

Підприємство «Добряна» має можливості одночасно виробляти молоко і сир. Відомо, що альтернативна вартість виробництва однієї тонни сиру цехом №1 дорівнює 20 літрам молока, при максимальному щоденному виробництві молока в обсязі 1000 л. Цех № 2 може за зміну виробити або 1200 л молока, або 40 т сиру.

а) Побудуйте криву виробничих можливостей підприємства і оцініть можливості випуску 500 л молока і 90 т сиру.

б) Укажіть, чи досягнуто повного обсягу виробництва й повної зайнятості ресурсів, якщо поточного місяця вироблено 600 л молока і 50 т сиру.

Вказівка: для побудови КВМ необхідно знайти крайні точки (максимального виробництва молока і сиру), а також точку, яка

відобразить спеціалізацію цехів (шляхом порівняння альтернативної вартості сиру і молока).

Варіант 3

Побудуйте криву виробничих можливостей хімічного заводу, який складається з двох цехів, якщо в I цеху максимально можна виробити 200 т міндобрив або 50 т гербіцидів, у II цеху – 240 т міндобрив або 80 т гербіцидів.

Розрахуйте, скільки гербіцидів може виготовити хімзавод одночасно з виробництвом 160 т міндобрив.

Вказівка: визначте альтернативну вартість міндобрив та гербіцидів для кожного з цехів.

Варіант 4

У таблиці представлені виробничі можливості випуску танків і комбайнів.

Тип продукту	Виробничі альтернативи				
	А	В	С	Д	Е
Танки, шт.	0	1	2	3	4
Комбайни, шт.	14	12	9	5	0

а) Використовуючи дані таблиці, побудуйте криву виробничих можливостей країни.

б) Визначте альтернативну вартість виробництва одного танка і одного комбайна при переході від варіанту до варіанту.

в) Покажіть графічно, як зміститься крива, якщо технологія виробництва танків удосконалиться, а технологія виробництва комбайнів залишиться незмінною.

Варіант 5

На металургійному заводі максимально можна виробити 200 т чавуну або 50 т сталі. Визначте альтернативну вартість виробництва 1 т чавуну та 1 т сталі. Побудуйте криву виробничих можливостей заводу і

проаналізуйте ефективність використання ресурсів за таких комбінацій виробництва товарів:

- а) 40 т чавуну та 50 т сталі;
- б) 120 т чавуну та 20 т сталі;
- в) 140 т чавуну та 10 т сталі.

Усі точки позначте на координатній площині.

Вказівка: КВМ будується за двома крайніми точками.

Варіант 6

У країні виробляється лише два види продукції: літаки і пшениця.

Вид продукції	Варіанти вибору ресурсів				
	А	В	С	Д	Е
Літаки, шт.	0	2	4	6	8
Пшениця, тис. т	30	27	21	12	0

а) Побудуйте криву виробничих можливостей економіки країни, використовуючи дані таблиці, де наведені альтернативні варіанти використання ресурсів для виробництва продукції за умови повної зайнятості ресурсів.

б) Покажіть графічно, як зміститься крива, якщо площа орних земель в країні скоротиться.

в) Визначте альтернативну вартість виробництва одного літака і однієї тонни пшениці від варіанту до варіанту.

Варіант 7

В таблиці представлені виробничі можливості країни.

Тип продукту	Виробничі альтернативи				
	А	В	С	Д	Е
Споживчі товари, млн	0	2	4	6	8
Інвестиційні товари, тис.	30	27	21	12	0

а) Побудуйте криву виробничих можливостей країни.

б) Покажіть графічно, як зміститься крива, якщо технологія виробництва інвестиційних товарів удосконалилась, а технологія споживчих товарів залишилась незмінною.

в) Визначте альтернативну вартість виробництва однієї одиниці споживчих товарів при нарощуванні виробництва з 2 до 4 млн.

Варіант 8

Сільськогосподарське підприємство має теплицю, у якій можна вирощувати огірки і томати цілий рік.

Вид продукції	Варіанти вибору ресурсів				
	А	В	С	Д	Е
Огірки, т	0	5	9	12	15
Томати, т	5	4	3	2	0

а) Побудуйте криву виробничих можливостей цього підприємства, використовуючи дані таблиці, де наведені альтернативні варіанти використання ресурсів для виробництва продукції за умови повної зайнятості ресурсів.

б) Покажіть графічно, як зміститься крива, якщо підприємство буде використовувати новий, продуктивніший сорт огірків.

в) Визначте альтернативну вартість виробництва 1 т огірків і 1 т томатів від варіанту до варіанту.

Варіант 9

Швейна фабрика спеціалізується на пошитті жіночих костюмів і суконь.

Вид продукції	Варіанти вибору ресурсів				
	А	В	С	Д	Е
Костюми, шт.	250	200	150	100	0
Сукні, шт.	0	400	600	800	1000

а) Побудуйте криву виробничих можливостей цього підприємства, використовуючи дані таблиці, де наведені альтернативні варіанти використання ресурсів для виробництва продукції за умови повної зайнятості ресурсів.

б) Покажіть графічно, як зміститься крива, якщо технологія пошиття суконь удосконалиться, а технологія виробництва костюмів залишиться незмінною.

в) Визначте альтернативну вартість виробництва 1 т огірків і 1 т томатів від варіанту до варіанту.

Варіант 10

У даному регіоні 5 фермерів вирощують огірки або капусту. За сезон кожен з них одержує або 300 т огірків, або 400 т капусти.

а) Побудуйте криву виробничих можливостей регіону. Яку форму має крива виробничих можливостей? Чому?

б) Визначте альтернативну вартість 900 т огірків; 800 т капусти; 1 т огірків; 1 т капусти.

Вказівка: КВМ будується за двома крайніми точками. Врахуйте, що фермерів 5.

Варіант 11

У таблиці представлено виробничі можливості випуску спідниць і суконь.

Можливі комбінації	Сукні	Спідниці
А	0	10
Б	1	9
В	2	7
Г	3	4
Д	4	0

а) Побудуйте криву виробничих можливостей.

б) Обчисліть альтернативну вартість виробництва однієї сукні та однієї спідниці від варіанту до варіанту.

в) Визначте альтернативну вартість виробництва трьох суконь.

Варіант 12

Фірма виробляє м'які іграшки (зайчики та білочки). Максимальний обсяг виробництва за день складає 13 зайчиків або 20 білочок. Варіанти виробництва представлено в таблиці.

Зайчики	Білочки
2	7
6	14
10	18
13	20

а) Побудуйте криву виробничих можливостей і визначте альтернативну вартість виробництва 11-го зайчика і 13-ої білочки.

б) Визначте альтернативну вартість виробництва 8-ми зайчиків.

Вказівка: Спочатку складіть таблицю виробничих можливостей. Для визначення альтернативної вартості необхідно обрати відрізок, на якому знаходиться точка, і використати для розрахунку крайні точки цього відрізка.

Варіант 13

Виробничі можливості випуску тракторів і танків такі:

Продукт	Виробничі можливості				
	А	В	С	Д	Е
Трактори, од.	30	27	21	12	0
Танки, од.	0	2	4	6	8

а) Побудуйте криву виробничих можливостей країни. Яку форму має крива виробничих можливостей? Чому?

б) Визначте альтернативну вартість випуску 1 одиниці тракторів і 1 одиниці танків при переході від варіанту до варіанту.

Варіант 14

В умовній країні виробляється тільки два товари: копіювальні апарати «Ксерокс» та взуття. Можливі варіанти випуску цих товарів наведені у таблиці:

Варіанти	А	Б	В	Г	Д	Е
Ксерокс (тис.шт.)	10	8	6	4	2	0
Взуття (тис.пар)	0	10	20	28	34	38

а) Побудуйте криву виробничих можливостей.

б) Визначте альтернативну вартість випуску 1 одиниці ксероксів та 1 одиниці взуття при переході від варіанту до варіанту.

в) Чи можливе виробництво 6 тис. одиниць ксероксів та 25 тис. пар взуття? Що можна сказати про цей варіант?

г) Чи можливе виробництво 2 тис. одиниць ксероксів та 25 тис. пар взуття? Що можна сказати про цей варіант?

Варіант 15

На своїй ділянці фермер може вирощувати помідори або баклажани для продажу. На сезон фермер наймає 6 робітників, кожен з яких може виростити 200 кг помідорів або 150 кг баклажанів.

а) Побудуйте графік виробничих можливостей фермерського господарства і розрахуйте альтернативну вартість 1 кг помідорів і 1 кг баклажанів. Яку форму має крива виробничих можливостей? Чому?

б) Визначте, чи зможе підприємство виробляти одночасно: 800 кг помідорів і 450 кг баклажанів; 400 кг помідорів і 300 кг баклажанів. Поясніть причини. Позначте відповідні точки на графіку.

Вказівка: КВМ будується за двома крайніми точками. Врахуйте, що робітників 6.

Варіант 16

Країна виробляє шоколадні батончики і цвяхи. Альтернативні варіанти виробництва подано в таблиці.

Варіанти	Цвяхи, тис. кг	Шоколадні батончики, тис. шт.
А	0	12
В	1	10
С	2	6
Д	3	0

а) Побудуйте криву виробничих можливостей. Яку форму має крива виробничих можливостей? Чому?

б) Визначте, якою буде альтернативна вартість 1 кг цвяхів при поступовому переході від варіанту А до варіанту Д.

в) Покажіть на графіку, як зміниться положення КВМ, якщо в країні відкрили нове родовище залізної руди.

Варіант 17

Розрахуйте на основі даних таблиці альтернативну вартість виробництва автомобілів і літаків.

Варіанти	Кількість літаків, шт.	Кількість автомобілів, шт.	Альтернативна вартість виробництва автомобілів	Альтернативна вартість виробництва літаків
А	20	0		
Б	19	100		
В	17	190		
Г	14	270		
Д	10	335		
Е	5	385		
Ж	0	420		

а) Заповніть таблицю.

б) Побудуйте криву виробничих можливостей.

в) Поясніть, як змінюється альтернативна вартість (збільшується, зменшується, не змінюється)? Чи узгоджується її динаміка із законом зростання вмінених (альтернативних) витрат?

Варіант 18

Побудуйте криву виробничих можливостей за такими даними:

Варіанти	А	Б	В	Г	Д	Е
Верстати, од.	0	3	6	9	12	15
Прокат, од.	40	38	35	28	18	0

а) Чи може підприємство одночасно виготовити 4 верстати та 39 одиниць прокату? Нанесіть цю точку на графіку.

б) Визначте альтернативну вартість випуску 1 одиниці верстатів та 1 одиниці прокату при переході від варіанту до варіанту.

Варіант 19

Побудуйте криву виробничих можливостей за наступними даними:

Продукт	Виробничі можливості				
	А	В	С	Д	Е
Інвестиційні товари, од.	0	4	7	9	10
Споживчі товари, од.	80	60	40	20	0

а) Визначте альтернативну вартість випуску 1 одиниці інвестиційних товарів та 1 одиниці споживчих товарів при переході від варіанту до варіанту.

б) Чи є можливим виробництво 8 од. інвестиційних товарів і 50 од. споживчих?

в) Поясніть, яким чином крива виробничих

можливостей ілюструє обмеженість ресурсів, зростаючі альтернативні витрати, вибір?

Варіант 20

Країна виробляє м'ясо і молоко. Збільшення виробництва молока на 5 од. вимагає скорочення виробництва м'яса на 8 од. Максимально можливий обсяг виробництва м'яса дорівнює 30000 од. на рік.

а) Визначте максимальну кількість молока, яку може випускати країна за рік.

б) Побудуйте криву виробничих можливостей. Яку форму вона має? Чому?

Вказівка: визначте альтернативну вартість молока.

Варіант 21

Меблева фабрика має наступні дані про можливе виробництво стільців та столів за один день:

Число бригад	Денна продуктивність	
	стільці	столи
1	70	20
2	140	60
3	180	100
4	200	130
5	210	150

а) Побудуйте криву виробничих можливостей меблевої фабрики.

б) Розрахуйте альтернативну вартість виробництва 37-го стільця, 131-го стола.

Вказівка: Спочатку складіть таблицю виробничих можливостей. Для визначення альтернативної вартості необхідно обрати відрізок, на якому знаходиться точка, і використати для розрахунку крайні точки цього відрізка.

Варіант 22

Побудуйте криву виробничих можливостей за такими даними:

Варіанти	А	Б	В	Г	Д	Е
Цвяхи, тис. т	0	2	4	6	8	10
Зерно, тис. т	28	26	23	18	10	0

а) Чи може країна одночасно виготовити 4 тис. т цвяхів та 22 тис. т зерна? Нанесіть цю точку на графіку.

б) Визначте альтернативну вартість випуску 1 т цвяхів та 1 т зерна при переході від варіанту до варіанту.

Варіант 23

Побудуйте криву виробничих можливостей за такими даними:

Варіанти	А	Б	В	Г	Д
Літаки, тис. од.	0	5	10	15	20
Автомобілі, тис. од.	60	52	40	25	0

а) Чи може підприємство одночасно виготовити 13 тис. од. літаків та 27 тис. од. автомобілів? Нанесіть цю точку на графіку.

б) Визначте альтернативну вартість випуску 1 літака та 1 автомобіля при переході від варіанту до варіанту.

в) Чому дорівнюватиме альтернативна вартість виробництва 37 тисяч автомобілів?

Варіант 24

Бабуся, мати й дочка організували сімейне підприємство з виготовлення в'язаних вовняних шарпеток і рукавиць. За рік мати може зв'язати 250 пар рукавиць або 300 пар шарпеток, бабуся – 210 пар

рукавиць або 350 пар шкарпеток, дочка – 150 пар рукавиць або 300 пар шкарпеток.

Побудуйте криву виробничих можливостей родини.

Вказівка: визначте альтернативну вартість шкарпеток і рукавиць. У кого вона найменша, той і буде їх в'язати, а інші члени родини зосередять увагу на альтернативній роботі.

Варіант 25

Дідусь, батько і син організували сімейне підприємство по виробництву столів і стільців. За рік батько може виробити 150 столів або 300 стільців, дідусь – 120 столів або 230 стільців, син – 100 столів або 220 стільців.

Побудуйте криву виробничих можливостей сімейного підприємства.

Вказівка: визначте альтернативну вартість столів і стільців. У кого вона найменша, той і буде їх виробляти, а інші члени родини зосередять увагу на альтернативній роботі.

Варіант 26

Альтернативна вартість виготовлення одного мопеда дорівнює виготовленню десяти велосипедів. Підприємство може виготовити 1000 велосипедів. Скільки воно виготовить мопедів? Побудуйте криву виробничих можливостей підприємства.

Скільки підприємство виготовить мопедів, якщо воно виготовляє 250 велосипедів?

Варіант 27

Альтернативна вартість виготовлення кухонного комбайну становить 15 електрочайників. Підприємство може виготовити за місяць 450 електрочайників. Скільки воно виготовить кухонних комбайнів? Побудуйте криву виробничих можливостей підприємства.

Дирекція вирішує виготовляти 20 кухонних комбайнів. Скільки електрочайників при цьому зможе виготовити підприємство?

Варіант 28

Кондитерська фабрика виробляє торти й рулети. Перший цех може максимально виготовити 130 тортів або 150 рулетів. Другий цех може максимально виготовити 120 тортів або 180 рулетів. Побудуйте криву виробничих можливостей кондитерської фабрики. Визначте альтернативну вартість 1 торта для I й II цехів.

Вказівка: для визначення альтернативної вартості необхідно обрати відрізок, на якому знаходиться точка, і використати для розрахунку крайні точки цього відрізка.

Варіант 29

У I цеху за день можна виготовити 150 кг печива або 220 кг вафель, у II – 180 кг печива або 200 кг вафель. Побудувати криву виробничих можливостей кондитерської фабрики. Визначити альтернативну вартість виробництва 1 кг печива, якщо виробляється 380 кг вафель.

Вказівка: для визначення альтернативної вартості необхідно обрати відрізок, на якому знаходиться точка, і використати для розрахунку крайні точки цього відрізка.

Варіант 30

Три брати організували сімейне підприємство з виготовлення віників та кошиків. Ігор може зробити за місяць 60 віників або 12 кошиків. Михайло – 50 віників або 15 кошиків, Вадим – 30 віників або 12 кошиків. Побудуйте криву виробничих можливостей братів.

Вказівка: визначте альтернативну вартість віників і кошиків. У кого вона найменша, той і буде їх виробляти, а інші члени родини зосередять увагу на альтернативній роботі.

2. РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНА РОБОТА №2

передбачає застосування набутих знань для побудови кривих попиту та пропозиції на основі вихідних даних; визначення параметрів ринкової рівноваги; обчислення коефіцієнтів еластичності попиту за ціною та еластичності пропозиції за ціною; аналізу ситуацій, пов'язаних із зміною ціни.

2.1. Завдання для розрахункової роботи

1. Дано: рівняння кривих попиту (Q_d) та пропозиції (Q_s) для певного товару (таблиця 1).
2. Визначити: параметри ринкової рівноваги – рівноважну ціну (P^*) та рівноважний обсяг продажу (Q^*).
3. Розрахувати коефіцієнт еластичності попиту за ціною та коефіцієнт еластичності пропозиції за ціною в точці ринкової рівноваги (E).
4. Проаналізувати наслідки введення фіксованої ціни вище рівноважної (ціни підлоги) та нижче рівноважної (ціни стелі). Розрахувати обсяг продажу товару, величину дефіциту та надлишку продукції.
5. Розв'язання задачі проілюструйте графічно.

2.2. Формули, що використовуються для розрахунків:

Умова ринкової рівноваги: $Q_d = Q_s$.

$Q_d = a - bP$; де Q_d – обсяг попиту; a – додатний параметр, b – від'ємний параметр.

$Q_s = c + dP$, де Q_s – обсяг пропозиції; d – додатний параметр, c – довільний фіксований параметр.

$$a - bP = c + dP.$$

Еластичність попиту: $E_{dp} = -b \cdot \frac{P}{Q}$.

Еластичність пропозиції: $E_{sp} = d \cdot \frac{P}{Q}$.

Дефіцит продукції: $\Delta Q_d = Q_d - Q_s$.

Надлишок продукції: $\Delta Q_s = Q_s - Q_d$.

2.3. Варіанти завдань

Таблиця 1

Варіант	Функція попиту (Q _d)	Функція пропозиції, (Q _s)	Фіксована ціна, гр. од.	
			ціна «підлоги» (P _n)	ціна «стелі» (P _c)
1	$Q_D=100-4P$	$Q_S=-3+0,5P$	P^*+2	P^*-1
2	$Q_D=75-5P$	$Q_S=-5+2P$	P^*+1	P^*-2
3	$Q_D=100-16P$	$Q_S=5+4P$	P^*+4	P^*-3
4	$Q_D=26-2P$	$Q_S=-4+3P$	P^*+5	P^*-4
5	$Q_D=14-P$	$Q_S=-6+3P$	P^*+2	P^*-2
6	$Q_D=27-3P$	$Q_S=-3+2P$	P^*+3	P^*-2
7	$Q_D=10-2P$	$Q_S=-6+2P$	P^*+1	P^*-3
8	$Q_D=16-2P$	$Q_S=-4+2P$	P^*+2	P^*-4
9	$Q_D=30-2P$	$Q_S=-10+2P$	P^*+2	P^*-5
10	$Q_D=36-6P$	$Q_S=-4+2P$	P^*+3	P^*-2
11	$Q_D=12-2P$	$Q_S=3+P$	P^*+2	P^*-1
12	$Q_D=40-5P$	$Q_S=-4+2P$	P^*+4	P^*-4
13	$Q_D=60-4P$	$Q_S=-6+3P$	P^*+3	P^*-5
14	$Q_D=72-3P$	$Q_S=-12+4P$	P^*+4	P^*-5
15	$Q_D=90-5P$	$Q_S=-30+3P$	P^*+2	P^*-5
16	$Q_D=60-3P$	$Q_S=-10+2P$	P^*+3	P^*-4
17	$Q_D=50-2P$	$Q_S=-10+3P$	P^*+4	P^*-2
18	$Q_D=42-3P$	$Q_S=-7+4P$	P^*+5	P^*-3
19	$Q_D=240-15P$	$Q_S=-10+10P$	P^*+2	P^*-4
20	$Q_D=60-2,5P$	$Q_S=10+10P$	P^*+3	P^*-1
21	$Q_D=80-10P$	$Q_S=-10+5P$	P^*+1	P^*-2
22	$Q_D=100-10P$	$Q_S=-20+10P$	P^*+2	P^*-3
23	$Q_D=100-4P$	$Q_S=30+3P$	P^*+2	P^*-4
24	$Q_D=220-10P$	$Q_S=-20+10P$	P^*+3	P^*-2
25	$Q_D=60-5P$	$Q_S=-15+5P$	P^*+3	P^*-1
26	$Q_D=60-10P$	$Q_S=15+5P$	P^*+2	P^*-2
27	$Q_D=12-1,2P$	$Q_S=-3+1,8P$	P^*+4	P^*-4
28	$Q_D=72-4P$	$Q_S=-18+5P$	P^*+3	P^*-3
29	$Q_D=16-0,4P$	$Q_S=-2+0,5P$	P^*+2	P^*-2
30	$Q_D=20-2P$	$Q_S=5+3P$	P^*+3	P^*-2

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Базилюк А.В. Економічна теорія. Практикум: навч. посіб. / А.В.Базилюк, Ж.В.Дерій, В.В.Концева, І.О.Хоменко. – К.: «Центр учбової літератури», 2012. – 312 с.
2. Бутук О.І. Економічна теорія: тренінг-курс: Навч. посіб. / О.І.Бутук, Н.І.Волкова. – К.: Знання, 2007. – 291 с.
3. Вступ до економічної теорії: підручник / ред. З.Ватаманюк. – 3-є вид., доп. – Львів : Новий світ-2000, 2014. – 504 с.
4. Гальчинський А.С. Економічна теорія: Підручник / А.С.Гальчинський, П.С.Єщенко, Ю.І.Палкін. – К.: Вища школа, 2007.- 503 с.
5. Гронтковська Г.Е. Економічна теорія. Навч. посібник для самост. вивч. дисципліни / Г.Е.Гронтковська, А.Ф.Косік, О.І.Ряба. – Рівне: НУВГП, 2010. – 370 с.
6. Економічна теорія: Навчальний посібник для студентів вузів / А.М. Андрющенко та ін. – К.: Центр навчальної літератури, 2009. – 518 с.
7. Економічна теорія: політекономія: підручник / за ред. В.Д. Базилевича. – 7-ме вид., стереотипне. – К.: Знання-Прес, 2008. – 719 с.
8. Економічна теорія. Політекономія: навчальний посібник для студентів вузів / ред. В.М. Семененко. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 428 с.
9. Економічна теорія: політекономія: практикум: навч. посіб. / за ред. В.Д. Базилевича. – К.: Знання, 2010. – 494 с.
10. Ніколенко Ю.В. Основи економічної теорії: Підручник / Ю.В.Ніколенко. – 3 вид. – К.: ЦУЛ, 2003. – 540 с.
11. Основи економічної теорії: посіб / С.В.Мочерний, С.А.Єрохін, Л.О.Каніщенко та ін., за ред. С.В.Мочерного. – К.: ВЦ «Академія», 2002. – 471 с.

12. Основи економічної теорії: Підручник / В.Г.Федоренко, Ю.М.Ніколенко, О.М.Діденко і ін.; За наук. ред. В.Г.Федоренка. – К.: Алерта, 2005. – 510 с.

13. Політична економія. Частина I. Загальні засади економічного розвитку: навчальний посібник / Н.П.Мацелюх, І.А.Максименко та ін.. – К.: «Центр учбової літератури», 2014. – 168 с.

14. Політична економія. Частина II. Загальні основи ринку. Суб'єкти ринкової економіки: навчальний посібник / Н.П. Мацелюх, І.А.Максименко та ін.. – К.: «Центр учбової літератури», 2014. – 160 с.

15. Полковниченко С.О. Основи економічної теорії в інформаційних схемах: навч. посіб. для студ. всіх спеціальностей / С.О.Полковниченко. – Чернігів: ЧНТУ, 2016. – 484 с.

16. Полковниченко С.О. Основи економічної теорії. Конспект лекцій / С.О.Полковниченко. – Чернігів, 2001. – 247 с.

17. Сірко А.В. Економічна теорія. Політекономія: навч. посіб. / А.В.Сірко. – К.: «Центр учбової літератури», 2014. – 416 с.

18. Уразов А.У. Основи економічної теорії: навч. посіб. / А.У.Уразов, І.В.Саух, О.І.Вікарчук – К.: «Центр учбової літератури», 2013. – 312 с.

19. Ходжаян А.О. Політична економія: навч.-метод. посібник для самост. вивчення / А.О.Ходжаян. – К.: Кондор, 2009. – 304 с.

20. Щетинін А. І. Політична економія. Підручник / А.І.Щетинін. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 480 с.

ДОДАТОК

Приклад титульної сторінки

**ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра економічної теорії

Розрахунково-графічна робота №1

**з дисципліни
«Економічна теорія»**

Студента(ки) 1 курсу групи Мен-161

(прізвище та ініціали)

Чернігів, 2016