

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«Харківський політехнічний інститут»**

ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ

(Підприємство та підприємництво в ринковій економіці)

Методичні вказівки

до практичних занять

для студентів спеціальностей «Економіка», «Фінанси», «Облік і оподаткування», «Менеджмент», «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», «Міжнародні економічні відносини», «Готельно-ресторанна справа»

Затверджено редакційно – видавничою радою
НТУ «ХПІ»,
протокол № 2 від 29.06.2022 р.

Харків
НТУ «ХПІ»
2022

Економічна теорія (Підприємство та підприємництво в ринковій економіці). Методичні вказівки до практичних занять для студентів спеціальностей «Економіка», «Фінанси», «Облік і оподаткування», «Менеджмент», «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», «Міжнародні економічні відносини», «Готельно-ресторанна справа» / уклад. Ф.В. Абрамов. – Харків: НТУ «ХП», 2022. – 64 с.

Укладач Ф.В. Абрамов

Рецензент Н. Б. Решетняк

Кафедра загальної економічної теорії

ВСТУП

Дані методичні вказівки містять 47 варіантів індивідуальних графічних та розрахункових завдань з теми «Підприємство». Кожен варіант містить 2 окремих завдання.

Запропоновані завдання можуть бути використані для роботи студентів на практичних заняттях або поточного чи підсумкового контролю. Всі завдання кожного варіанта є незалежними та, на розсуд викладача, можуть бути використані у будь-якій комбінації, що якнайкраще відповідає плану лекцій. Також окремі завдання можуть бути використані викладачами під час складання розрахункових та графічно-розрахункових завдань.

Крім індивідуальних графічних та розрахункових завдань, методичні вказівки містять зразки розв'язання завдань.

Методичні вказівки складено відповідно до програми курсу «Економічна теорія».

Дані методичні вказівки призначено для студентів спеціальностей «Економіка», «Облік і оподаткування», «Менеджмент», «Маркетинг», «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

ЗРАЗОК РОЗВ'ЯЗАННЯ РОЗРАХУНКОВОГО ЗАВДАННЯ
Варіант 0

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	1273						
1						2085	
2						2022	
3						1977	
4						1950	
5						1941	
6						1950	
7						1977	
8						2022	
9						2085	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	176	0	3799			
1	176	32				
2	176	59				
3	176	83				
4	176	104				
5	176	124				
6	176	143				
7	176	163				
8	176	184				
9	176	208				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Завдання 1

А) Відповідно до визначення, постійні витрати (FC), це витрати, що не залежать від обсягу виробництва. Тому, маючи з таблиці значення постійних витрат для обсягу виробництва $Q=0$ ми можемо стверджувати, що дана величина постійних витрат $FC=1273$ гр. од, буде залишатися незмінною й для решти обсягів виробництва, наведених у таблиці. Таким чином, заповнюємо всі клітинки другої колонки таблиці значенням 1273 гр. од.

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	1273						
1	1273					2085	
2	1273					2022	
3	1273					1977	
4	1273					1950	
5	1273					1941	
6	1273					1950	
7	1273					1977	
8	1273					2022	
9	1273					2085	

Оскільки середні постійні витрати (AFC), це постійні витрати на одиницю продукції, то знаючи постійні витрати ми можемо розрахувати середні постійні витрати за наступною формулою:

$$AFC = \frac{FC}{Q}.$$

Так для обсягу виробництва 1 од. продукції ($Q=1$) середні постійні витрати складатимуть

$$AFC = \frac{FC}{Q} = \frac{1273}{1} = 1273 \text{ гр. од.}$$

Заносимо отриману величину середніх постійних витрат до другого

рядка шостої колонки.

Продовжуючи аналогічним чином розрахунки для інших заданих в таблиці обсягів виробництва, заповнюємо решту клітинок шостої колонки.

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	1273						
1	1273				1273,00	2085	
2	1273				636,50	2022	
3	1273				424,33	1977	
4	1273				318,25	1950	
5	1273				254,60	1941	
6	1273				212,17	1950	
7	1273				181,86	1977	
8	1273				159,13	2022	
9	1273				141,44	2085	

Середні змінні витрати (AVC), це змінні витрати на одиницю продукції, що можуть бути знайдені за формулою:

$$AVC = \frac{VC}{Q}.$$

Звідси

$$VC = AVC \cdot Q.$$

Таким чином, змінні витрати для обсягу виробництва 1 од. продукції ($Q=1$) складатимуть:

$$VC = AVC \cdot Q = 2085 \cdot 1 = 2085 \text{ гр. од.}$$

Знайдену величину змінних витрат заносимо до другого рядка третьої колонки.

Розрахунки для інших заданих в таблиці обсягів виробництва здійснюються аналогічно, а отримані данні заносяться до відповідних клітинок третьої колонки.

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	1273	0					
1	1273	2085			1273,00	2085	
2	1273	4044			636,50	2022	
3	1273	5931			424,33	1977	
4	1273	7800			318,25	1950	
5	1273	9705			254,60	1941	
6	1273	11700			212,17	1950	
7	1273	13839			181,86	1977	
8	1273	16176			159,13	2022	
9	1273	18765			141,44	2085	

Маючи значення постійних та змінних витрат для всіх обсягів виробництва, можна знайти сукупні витрати, як суму постійних та змінних витрат:

$$TC = FC + VC.$$

Для обсягу виробництва $Q=0$ сукупні витрати складатимуть:

$$TC = FC + VC = 1273 + 0 = 1273 \text{ гр. од.}$$

Заносимо отриману величину сукупних витрат до першого рядка четвертої колонки. Продовжуючи аналогічним чином розрахунки для інших заданих в таблиці обсягів виробництва, заповнюємо решту клітинок четвертої колонки.

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	1273	0	1273				
1	1273	2085	3358		1273,00	2085	
2	1273	4044	5317		636,50	2022	
3	1273	5931	7204		424,33	1977	
4	1273	7800	9073		318,25	1950	
5	1273	9705	10978		254,60	1941	
6	1273	11700	12973		212,17	1950	
7	1273	13839	15112		181,86	1977	
8	1273	16176	17449		159,13	2022	
9	1273	18765	20038		141,44	2085	

За визначенням, середні сукупні витрати, це сукупні витрати на одиницю продукції та можуть бути знайдені за формулою:

$$ATC = \frac{TC}{Q}.$$

Проте, враховуючи, що

$$ATC = \frac{TC}{Q} = \frac{FC + VC}{Q} = \frac{FC}{Q} + \frac{VC}{Q} = AFC + AVC,$$

середні сукупні витрати можуть бути знайдені як сума середніх постійних та середніх змінних витрат:

$$ATC = AFC + AVC.$$

Таким чином для обсягу виробництва 1 од. продукції ($Q=1$) середні сукупні витрати складатимуть

$$ATC = AFC + AVC = 1273 + 2085 = 3358 \text{ гр. од.}$$

Отримане значення середніх сукупних витрат заносимо до другого рядка восьмої колонки. Розрахунки для інших заданих в таблиці обсягів виробництва проводяться аналогічним чином.

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	1273	0	1273				
1	1273	2085	3358		1273,00	2085	3358,00
2	1273	4044	5317		636,50	2022	2658,50
3	1273	5931	7204		424,33	1977	2401,33
4	1273	7800	9073		318,25	1950	2268,25
5	1273	9705	10978		254,60	1941	2195,60
6	1273	11700	12973		212,17	1950	2162,17
7	1273	13839	15112		181,86	1977	2158,86
8	1273	16176	17449		159,13	2022	2181,13
9	1273	18765	20038		141,44	2085	2226,44

Відповідно до визначення, граничні витрати (MC) – це витрати, що пов'язані з виробництвом додаткової одиниці продукції:

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}.$$

Для обсягу виробництва 1 од. продукції ($Q=1$) граничні витрати складатимуть:

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{3358 - 1273}{1 - 0} = 2085 \text{ гр. од.}$$

Заносимо отриману величину середніх постійних витрат до другого рядка п'ятої колонки.

Продовжуючи аналогічним чином розрахунки для інших заданих в таблиці обсягів виробництва, заповнюємо решту клітинок п'ятої колонки.

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	1273	0	1273				
1	1273	2085	3358	2085	1273,00	2085	3358,00
2	1273	4044	5317	1959	636,50	2022	2658,50
3	1273	5931	7204	1887	424,33	1977	2401,33
4	1273	7800	9073	1869	318,25	1950	2268,25
5	1273	9705	10978	1905	254,60	1941	2195,60
6	1273	11700	12973	1995	212,17	1950	2162,17
7	1273	13839	15112	2139	181,86	1977	2158,86
8	1273	16176	17449	2337	159,13	2022	2181,13
9	1273	18765	20038	2589	141,44	2085	2226,44

Б) Кількість одиниць продукції Q відкладається на горизонтальній осі, а відповідні витрати, що пов'язані з виробництвом даної кількості одиниць товару C — на вертикальній осі.

Щоб побудувати криву середніх сукупних витрат ATC , необхідно для кожного заданого обсягу виробництва Q та відповідних середніх сукупних витрат ATC побудувати точку на графіку. Для цього для кожної комбінації

обсягів виробництва та середніх сукупних витрат встановлюємо перпендикуляри до горизонтальної осі в точці, що відповідає вказаному в таблиці обсягу виробництва товару Q , та до вертикальної осі в точці, що відповідає наведеним середнім сукупним витратам ATC . На перетині цих перпендикулярів ми будемо точку, що відповідає рівню середніх сукупних витрат за даного обсягу виробництва.

Так для обсягу виробництва 1 од. продукції, до горизонтальної осі встановлюємо перпендикуляр в точці $Q=1$, а до вертикальної осі встановлюємо перпендикуляр в точці $C=3358$. В точці їх перетину відкладаємо точку, що відповідає середнім сукупним витратам за даного обсягу виробництва (рис. 1).

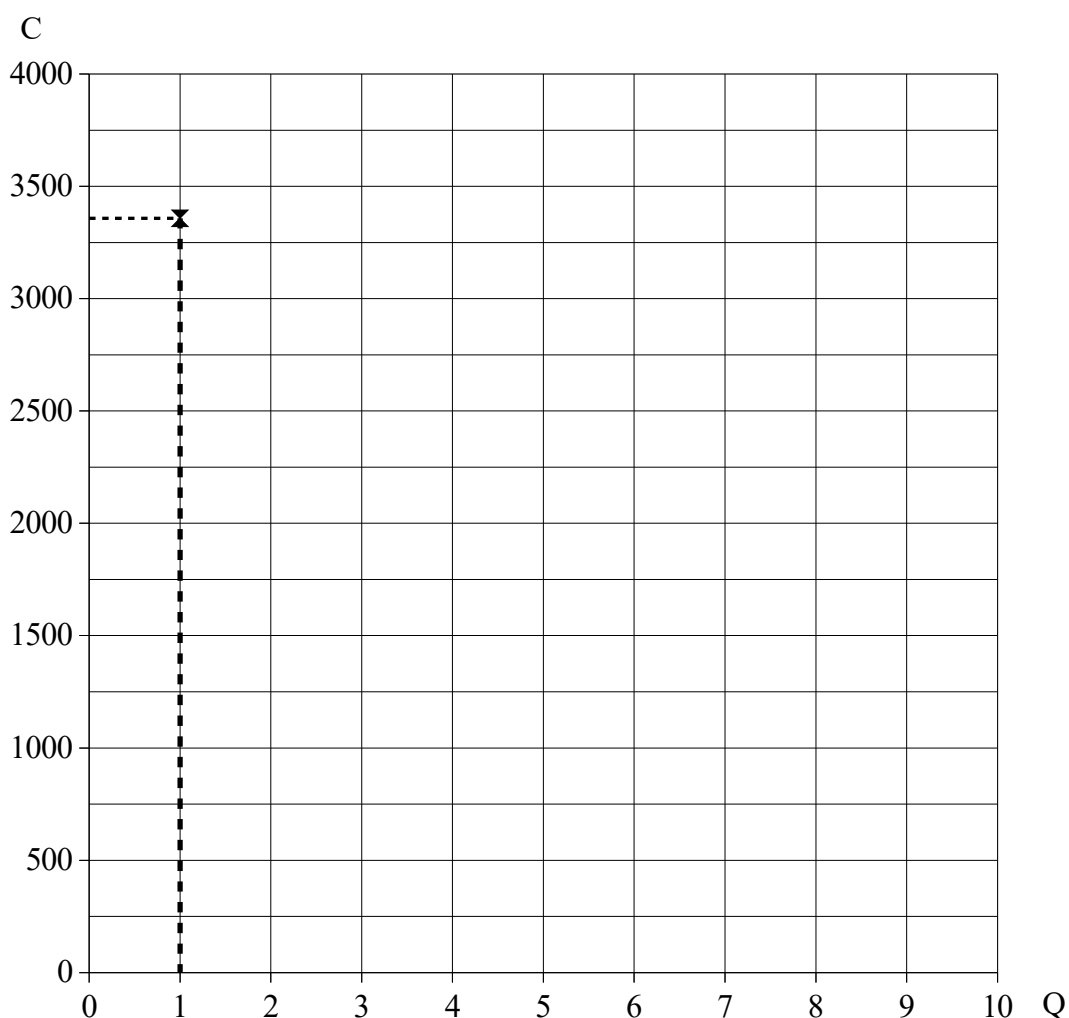


Рисунок 1 – Побудова кривої ATC .

Повторюючи цю процедуру для всіх вказаних в таблиці значень обсягів виробництва та з'єднуючи отримані точки прямими лініями ми отримуємо криву середніх сукупних витрат (рис. 2).

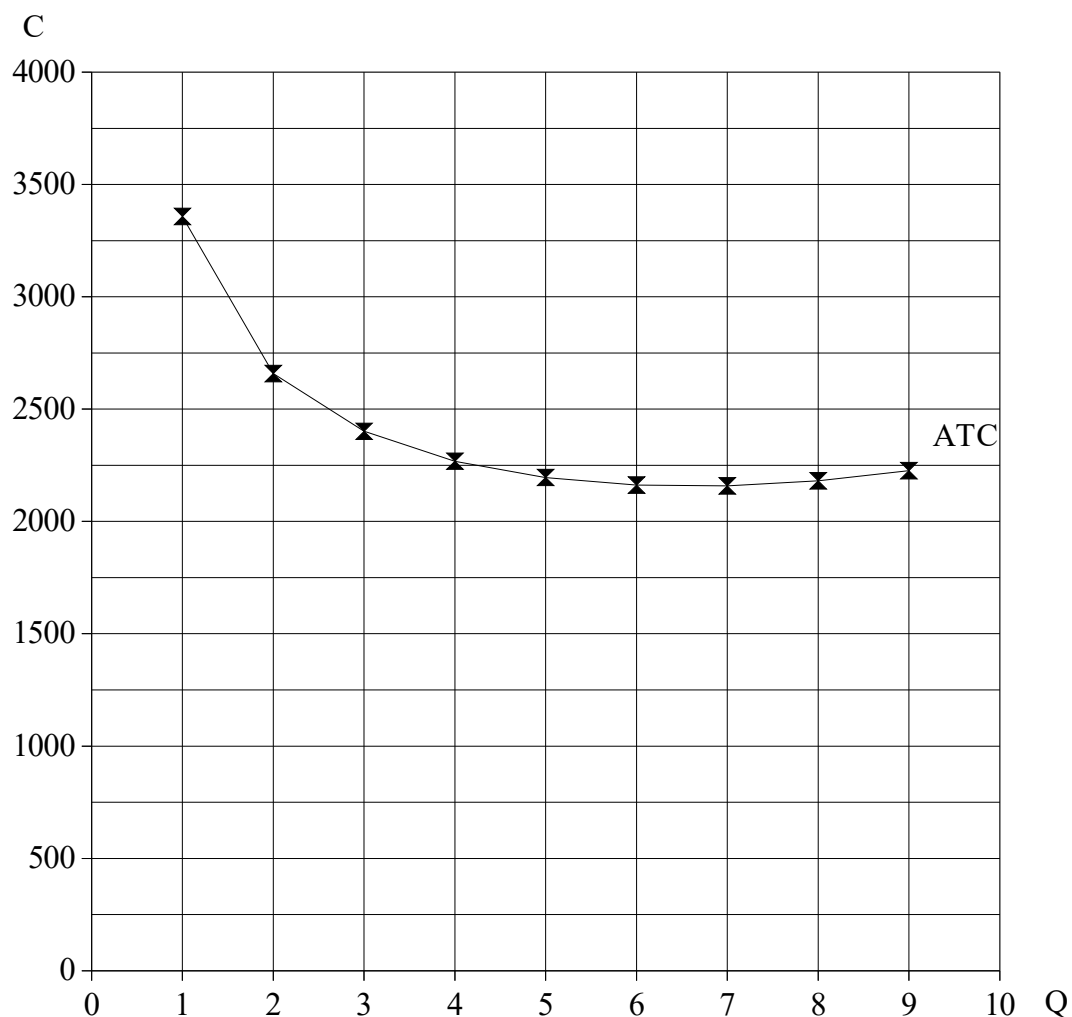


Рисунок 2 – Крива *ATC*.

Аналогічним чином будують криві середніх постійних витрат *ATC*, середніх змінних витрат *AVC* та граничних витрат *MC* (рис. 3).

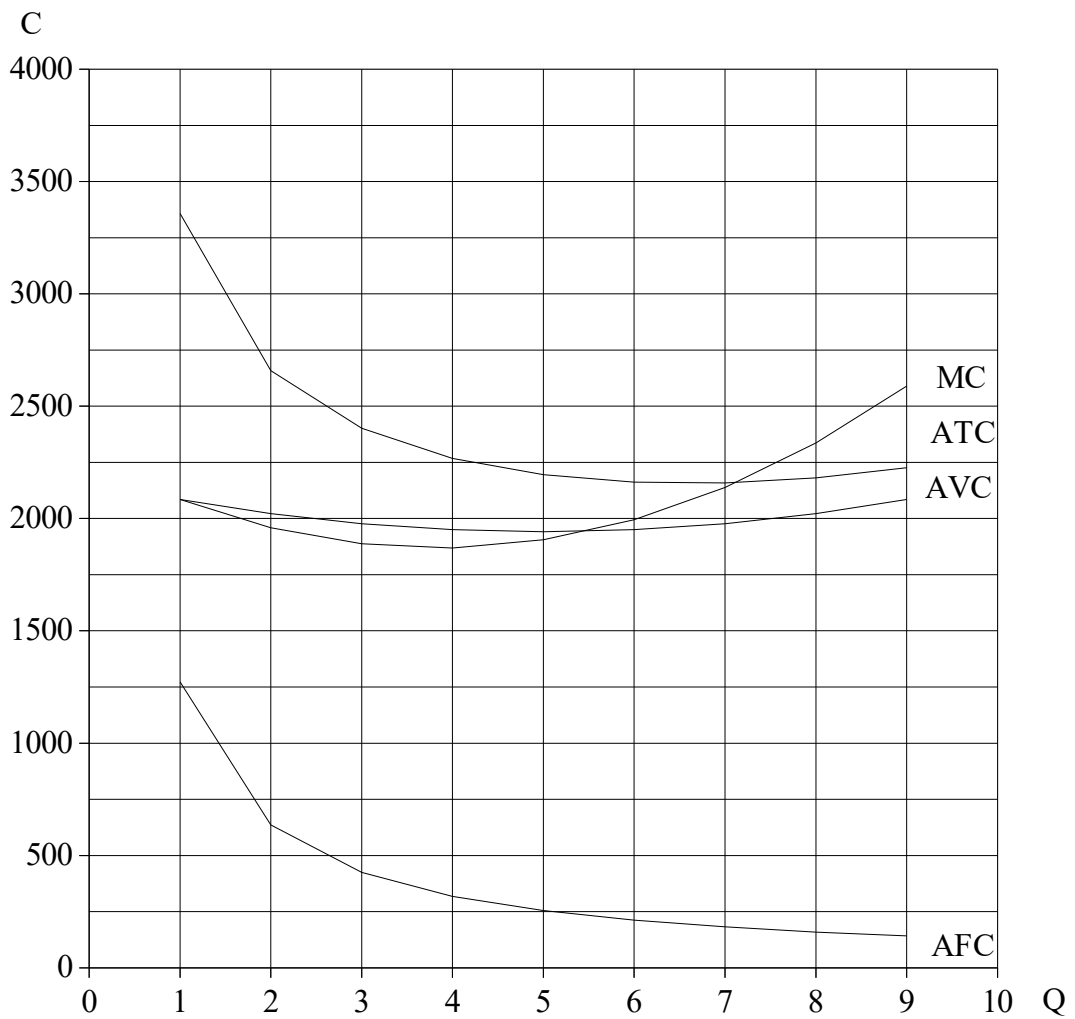


Рисунок 3 – Криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

А) В даному завданні єдиним змінним фактором виробництва є робоча сила. Відповідно, змінні витрати (VC) дорівнюватимуть кількості одиниць робочої сили, що задіяна для виробництва даної кількості товару помноженої на ціну одиниці робочої сили:

$$VC = P_L \cdot Q_L.$$

Так, для $Q=0$ змінні витрати дорівнюватимуть:

$$VC = P_L \cdot Q_L = 176 \cdot 0 = 0 \text{ гр. од.}$$

Виконуючи, аналогічним чином, розрахунки й для решти заданих об'ємів виробництва, заповнюємо п'яту колонку таблиці.

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	176	0	3799	0		
1	176	32		5632		
2	176	59		10384		
3	176	83		14608		
4	176	104		18304		
5	176	124		21824		
6	176	143		25168		
7	176	163		28688		
8	176	184		32384		
9	176	208		36608		

Оскільки постійні витрати (FC) не залежать від обсягу виробництва товару, то маючи значення постійних витрат для обсягу виробництва $Q=0$ ми можемо стверджувати, що дана величина постійних витрат $FC=3799$, буде залишатися незмінною й для решти обсягів виробництва, наведених у таблиці. Таким чином, заповнюємо всі клітинки третьої колонки таблиці значенням 3799.

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	176	0	3799	0		
1	176	32	3799	5632		
2	176	59	3799	10384		
3	176	83	3799	14608		
4	176	104	3799	18304		
5	176	124	3799	21824		
6	176	143	3799	25168		
7	176	163	3799	28688		
8	176	184	3799	32384		
9	176	208	3799	36608		

Сукупні витрати можуть бути знайдені, як сума постійних та змінних витрат:

$$TC = FC + VC.$$

Для обсягу виробництва $Q=0$ сукупні витрати складатимуть:

$$TC = FC + VC = 3799 + 0 = 3799 \text{ гр. од.}$$

Продовжуючи аналогічним чином розрахунки для інших заданих в таблиці обсягів виробництва, заповнюємо четверту колонку таблиці.

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	176	0	3799	0	3799	
1	176	32	3799	5632	9431	
2	176	59	3799	10384	14183	
3	176	83	3799	14608	18407	
4	176	104	3799	18304	22103	
5	176	124	3799	21824	25623	
6	176	143	3799	25168	28967	
7	176	163	3799	28688	32487	
8	176	184	3799	32384	36183	
9	176	208	3799	36608	40407	

Оскільки, граничні витрати (MC) – це витрати, що пов'язані з виробництвом додаткової одиниці продукції, то для обсягу виробництва 1 од. продукції ($Q=1$) граничні витрати складатимуть:

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{9431 - 3799}{1 - 0} = 5632 \text{ гр. од.}$$

Виконуючи аналогічним чином розрахунки для інших заданих в таблиці обсягів виробництва, заповнюємо останню, сьому, колонку таблиці.

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	176	0	3799	0	3799	
1	176	32	3799	5632	9431	5632
2	176	59	3799	10384	14183	4752
3	176	83	3799	14608	18407	4224
4	176	104	3799	18304	22103	3696
5	176	124	3799	21824	25623	3520
6	176	143	3799	25168	28967	3344
7	176	163	3799	28688	32487	3520
8	176	184	3799	32384	36183	3696
9	176	208	3799	36608	40407	4224

Б) Криві FC , VC та TC будуються аналогічно до попереднього завдання.

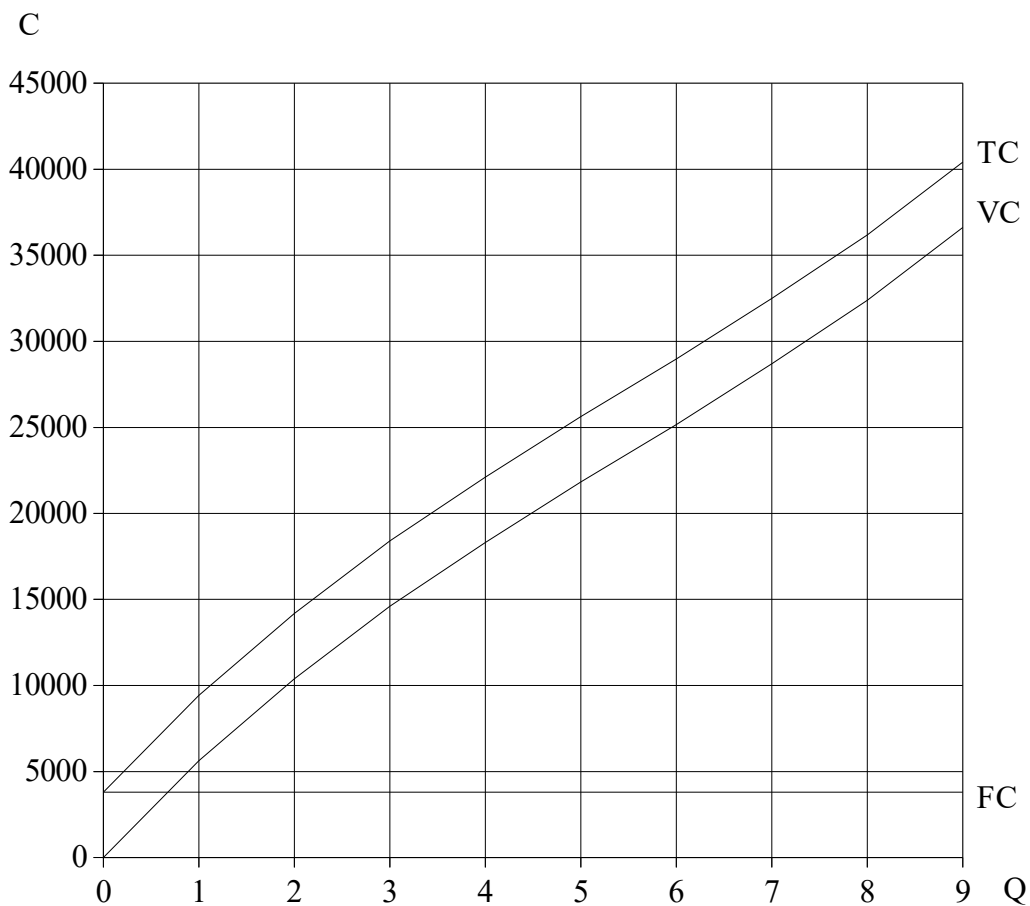


Рисунок 4 – Криві FC , VC та TC .

Варіант 1

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	4444						
1						6233	
2						5947	
3						5713	
4						5531	
5						5401	
6						5323	
7						5297	
8						5323	
9						5401	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	761		8240			
1	761	19				
2	761	36				
3	761	51				
4	761	64				
5	761	76				
6	761	87				
7	761	98				
8	761	109				
9	761	121				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 2

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	5160						
1						9775	
2						9568	
3						9407	
4						9292	
5						9223	
6						9200	
7						9223	
8						9292	
9						9407	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	324		4872			
1	324	16				
2	324	30				
3	324	42				
4	324	52				
5	324	62				
6	324	72				
7	324	84				
8	324	98				
9	324	114				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 3

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	9390						
1						10789	
2						10572	
3						10417	
4						10324	
5						10293	
6						10324	
7						10417	
8						10572	
9						10789	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	181		3472			
1	181	35				
2	181	65				
3	181	92				
4	181	116				
5	181	138				
6	181	158				
7	181	178				
8	181	198				
9	181	220				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 4

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	1790						
1						3490	
2						3336	
3						3210	
4						3112	
5						3042	
6						3000	
7						2986	
8						3000	
9						3042	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	432		5229			
1	432	24				
2	432	44				
3	432	62				
4	432	78				
5	432	92				
6	432	106				
7	432	120				
8	432	136				
9	432	154				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 5

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	8396						
1						12608	
2						12463	
3						12376	
4						12347	
5						12376	
6						12463	
7						12608	
8						12811	
9						13072	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	411		3213			
1	411	23				
2	411	43				
3	411	60				
4	411	75				
5	411	89				
6	411	102				
7	411	115				
8	411	128				
9	411	142				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 6

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	3040						
1						4552	
2						4492	
3						4456	
4						4444	
5						4456	
6						4492	
7						4552	
8						4636	
9						4744	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	119		1565			
1	119	26				
2	119	49				
3	119	69				
4	119	87				
5	119	103				
6	119	118				
7	119	133				
8	119	148				
9	119	164				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 7

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	230						
1						411	
2						406	
3						403	
4						402	
5						403	
6						406	
7						411	
8						418	
9						427	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	69		895			
1	69	28				
2	69	52				
3	69	73				
4	69	92				
5	69	109				
6	69	125				
7	69	141				
8	69	157				
9	69	174				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 8

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	2022						
1						3738	
2						3640	
3						3570	
4						3528	
5						3514	
6						3528	
7						3570	
8						3640	
9						3738	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	115		1583			
1	115	29				
2	115	55				
3	115	78				
4	115	98				
5	115	116				
6	115	133				
7	115	150				
8	115	167				
9	115	185				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 9

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	6242						
1						9060	
2						8850	
3						8724	
4						8682	
5						8724	
6						8850	
7						9060	
8						9354	
9						9732	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	102		1181			
1	102	25				
2	102	45				
3	102	62				
4	102	78				
5	102	93				
6	102	109				
7	102	126				
8	102	146				
9	102	171				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 10

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	5636						
1						6741	
2						6570	
3						6437	
4						6342	
5						6285	
6						6266	
7						6285	
8						6342	
9						6437	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	234		1999			
1	234	24				
2	234	44				
3	234	62				
4	234	78				
5	234	92				
6	234	106				
7	234	120				
8	234	136				
9	234	154				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 11

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	5039						
1						11666	
2						11347	
3						11086	
4						10883	
5						10738	
6						10651	
7						10622	
8						10651	
9						10738	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	68		1585			
1	68	34				
2	68	63				
3	68	88				
4	68	110				
5	68	131				
6	68	151				
7	68	172				
8	68	194				
9	68	219				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 12

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	6775						
1						9473	
2						9050	
3						8721	
4						8486	
5						8345	
6						8298	
7						8345	
8						8486	
9						8721	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	360		7839			
1	360	28				
2	360	51				
3	360	71				
4	360	89				
5	360	106				
6	360	124				
7	360	144				
8	360	167				
9	360	195				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 13

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	6234						
1						13195	
2						12788	
3						12455	
4						12196	
5						12011	
6						11900	
7						11863	
8						11900	
9						12011	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	343		3379			
1	343	29				
2	343	55				
3	343	78				
4	343	98				
5	343	116				
6	343	133				
7	343	150				
8	343	167				
9	343	185				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 14

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	2055						
1						4088	
2						3857	
3						3668	
4						3521	
5						3416	
6						3353	
7						3332	
8						3353	
9						3416	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	399		9775			
1	399	25				
2	399	45				
3	399	62				
4	399	78				
5	399	93				
6	399	109				
7	399	126				
8	399	146				
9	399	171				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 15

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	1915						
1						3028	
2						2986	
3						2956	
4						2938	
5						2932	
6						2938	
7						2956	
8						2986	
9						3028	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	70		924			
1	70	19				
2	70	35				
3	70	49				
4	70	61				
5	70	72				
6	70	83				
7	70	94				
8	70	106				
9	70	120				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 16

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	5587						
1						11155	
2						10572	
3						10095	
4						9724	
5						9459	
6						9300	
7						9247	
8						9300	
9						9459	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	240		3973			
1	240	29				
2	240	55				
3	240	78				
4	240	98				
5	240	116				
6	240	133				
7	240	150				
8	240	167				
9	240	185				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 17

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	3654						
1						4539	
2						4464	
3						4419	
4						4404	
5						4419	
6						4464	
7						4539	
8						4644	
9						4779	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	333		6007			
1	333	28				
2	333	51				
3	333	71				
4	333	89				
5	333	106				
6	333	124				
7	333	144				
8	333	167				
9	333	195				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 18

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	2720						
1						6124	
2						5944	
3						5804	
4						5704	
5						5644	
6						5624	
7						5644	
8						5704	
9						5804	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	242		3448			
1	242	27				
2	242	50				
3	242	70				
4	242	88				
5	242	104				
6	242	120				
7	242	136				
8	242	154				
9	242	174				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 19

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	1492						
1						3238	
2						3139	
3						3058	
4						2995	
5						2950	
6						2923	
7						2914	
8						2923	
9						2950	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	427		6392			
1	427	21				
2	427	39				
3	427	54				
4	427	68				
5	427	81				
6	427	95				
7	427	110				
8	427	128				
9	427	149				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 20

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	270						
1						485	
2						480	
3						477	
4						476	
5						477	
6						480	
7						485	
8						492	
9						501	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	281		3826			
1	281	26				
2	281	49				
3	281	69				
4	281	87				
5	281	103				
6	281	118				
7	281	133				
8	281	148				
9	281	164				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 21

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	4200						
1						8294	
2						8070	
3						7910	
4						7814	
5						7782	
6						7814	
7						7910	
8						8070	
9						8294	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	679		5616			
1	679	24				
2	679	45				
3	679	64				
4	679	81				
5	679	96				
6	679	110				
7	679	124				
8	679	138				
9	679	153				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 22

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	3735						
1						8322	
2						8207	
3						8138	
4						8115	
5						8138	
6						8207	
7						8322	
8						8483	
9						8690	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	327		2984			
1	327	29				
2	327	55				
3	327	78				
4	327	98				
5	327	116				
6	327	133				
7	327	150				
8	327	167				
9	327	185				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 23

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	6653						
1						10187	
2						9863	
3						9611	
4						9431	
5						9323	
6						9287	
7						9323	
8						9431	
9						9611	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	277		6136			
1	277	23				
2	277	42				
3	277	58				
4	277	73				
5	277	87				
6	277	102				
7	277	118				
8	277	137				
9	277	160				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 24

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	3341						
1						4967	
2						4882	
3						4831	
4						4814	
5						4831	
6						4882	
7						4967	
8						5086	
9						5239	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	594		5529			
1	594	21				
2	594	39				
3	594	54				
4	594	68				
5	594	81				
6	594	95				
7	594	110				
8	594	128				
9	594	149				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 25

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	8458						
1						11849	
2						11244	
3						10749	
4						10364	
5						10089	
6						9924	
7						9869	
8						9924	
9						10089	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	116		1312			
1	116	33				
2	116	62				
3	116	87				
4	116	109				
5	116	130				
6	116	149				
7	116	168				
8	116	187				
9	116	208				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 26

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	5640						
1						9683	
2						9438	
3						9263	
4						9158	
5						9123	
6						9158	
7						9263	
8						9438	
9						9683	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	400		8491			
1	400	32				
2	400	59				
3	400	83				
4	400	104				
5	400	124				
6	400	143				
7	400	163				
8	400	184				
9	400	208				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 27

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	1820						
1						2335	
2						2258	
3						2203	
4						2170	
5						2159	
6						2170	
7						2203	
8						2258	
9						2335	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	296		4092			
1	296	26				
2	296	49				
3	296	69				
4	296	87				
5	296	103				
6	296	118				
7	296	133				
8	296	148				
9	296	164				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 28

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	1474						
1						1984	
2						1912	
3						1856	
4						1816	
5						1792	
6						1784	
7						1792	
8						1816	
9						1856	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	214		5516			
1	214	28				
2	214	51				
3	214	71				
4	214	89				
5	214	106				
6	214	124				
7	214	144				
8	214	167				
9	214	195				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 29

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	6519						
1						11949	
2						11670	
3						11453	
4						11298	
5						11205	
6						11174	
7						11205	
8						11298	
9						11453	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	663		5911			
1	663	22				
2	663	41				
3	663	57				
4	663	71				
5	663	84				
6	663	97				
7	663	110				
8	663	124				
9	663	140				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 30

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	4685						
1						8098	
2						7895	
3						7750	
4						7663	
5						7634	
6						7663	
7						7750	
8						7895	
9						8098	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	215		1312			
1	215	17				
2	215	31				
3	215	44				
4	215	55				
5	215	65				
6	215	75				
7	215	85				
8	215	96				
9	215	109				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 31

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	1801						
1						3373	
2						3275	
3						3205	
4						3163	
5						3149	
6						3163	
7						3205	
8						3275	
9						3373	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	49		605			
1	49	26				
2	49	49				
3	49	69				
4	49	87				
5	49	103				
6	49	118				
7	49	133				
8	49	148				
9	49	164				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 32

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	3960						
1						8877	
2						8757	
3						8685	
4						8661	
5						8685	
6						8757	
7						8877	
8						9045	
9						9261	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	474		4312			
1	474	16				
2	474	30				
3	474	42				
4	474	52				
5	474	62				
6	474	72				
7	474	84				
8	474	98				
9	474	114				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 33

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	5923						
1						11298	
2						10627	
3						10078	
4						9651	
5						9346	
6						9163	
7						9102	
8						9163	
9						9346	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	499		6830			
1	499	24				
2	499	45				
3	499	64				
4	499	81				
5	499	96				
6	499	110				
7	499	124				
8	499	138				
9	499	153				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 34

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	1724						
1						3678	
2						3633	
3						3606	
4						3597	
5						3606	
6						3633	
7						3678	
8						3741	
9						3822	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	530		6630			
1	530	18				
2	530	33				
3	530	46				
4	530	57				
5	530	68				
6	530	79				
7	530	92				
8	530	107				
9	530	125				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 35

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	8131						
1						12752	
2						12374	
3						12080	
4						11870	
5						11744	
6						11702	
7						11744	
8						11870	
9						12080	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	246		2464			
1	246	35				
2	246	65				
3	246	92				
4	246	116				
5	246	138				
6	246	158				
7	246	178				
8	246	198				
9	246	220				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 36

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	1613						
1						2918	
2						2808	
3						2718	
4						2648	
5						2598	
6						2568	
7						2558	
8						2568	
9						2598	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	900		5900			
1	900	20				
2	900	37				
3	900	52				
4	900	65				
5	900	77				
6	900	89				
7	900	101				
8	900	114				
9	900	129				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 37

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	8002						
1						11395	
2						11250	
3						11163	
4						11134	
5						11163	
6						11250	
7						11395	
8						11598	
9						11859	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	822		6219			
1	822	19				
2	822	36				
3	822	51				
4	822	64				
5	822	76				
6	822	87				
7	822	98				
8	822	109				
9	822	121				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 38

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	4093						
1						9602	
2						9462	
3						9362	
4						9302	
5						9282	
6						9302	
7						9362	
8						9462	
9						9602	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	347		2919			
1	347	23				
2	347	43				
3	347	60				
4	347	75				
5	347	89				
6	347	102				
7	347	115				
8	347	128				
9	347	142				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 39

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	386						
1						801	
2						774	
3						753	
4						738	
5						729	
6						726	
7						729	
8						738	
9						753	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	214		3858			
1	214	35				
2	214	65				
3	214	92				
4	214	116				
5	214	138				
6	214	158				
7	214	178				
8	214	198				
9	214	220				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 40

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	3056						
1						6670	
2						6516	
3						6406	
4						6340	
5						6318	
6						6340	
7						6406	
8						6516	
9						6670	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	522		6675			
1	522	18				
2	522	33				
3	522	46				
4	522	57				
5	522	68				
6	522	79				
7	522	92				
8	522	107				
9	522	125				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 41

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	2278						
1						3538	
2						3454	
3						3394	
4						3358	
5						3346	
6						3358	
7						3394	
8						3454	
9						3538	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	398		6353			
1	398	23				
2	398	42				
3	398	58				
4	398	73				
5	398	87				
6	398	102				
7	398	118				
8	398	137				
9	398	160				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 42

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	8249						
1						13568	
2						13438	
3						13360	
4						13334	
5						13360	
6						13438	
7						13568	
8						13750	
9						13984	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	94		1324			
1	94	25				
2	94	47				
3	94	66				
4	94	83				
5	94	98				
6	94	113				
7	94	128				
8	94	145				
9	94	164				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 43

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	3916						
1						5061	
2						4936	
3						4861	
4						4836	
5						4861	
6						4936	
7						5061	
8						5236	
9						5461	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	510		6242			
1	510	34				
2	510	63				
3	510	88				
4	510	110				
5	510	131				
6	510	151				
7	510	172				
8	510	194				
9	510	219				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 44

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	3715						
1						8289	
2						8179	
3						8113	
4						8091	
5						8113	
6						8179	
7						8289	
8						8443	
9						8641	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	275		4728			
1	275	21				
2	275	39				
3	275	54				
4	275	68				
5	275	81				
6	275	95				
7	275	110				
8	275	128				
9	275	149				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 45

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	300						
1						411	
2						406	
3						403	
4						402	
5						403	
6						406	
7						411	
8						418	
9						427	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	32		390			
1	32	25				
2	32	45				
3	32	62				
4	32	78				
5	32	93				
6	32	109				
7	32	126				
8	32	146				
9	32	171				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 46

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	5169						
1						6575	
2						6442	
3						6347	
4						6290	
5						6271	
6						6290	
7						6347	
8						6442	
9						6575	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	543		3142			
1	543	21				
2	543	39				
3	543	55				
4	543	69				
5	543	82				
6	543	94				
7	543	106				
8	543	118				
9	543	131				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

Варіант 47

Завдання 1

Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	2316						
1						3881	
2						3769	
3						3689	
4						3641	
5						3625	
6						3641	
7						3689	
8						3769	
9						3881	

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві AFC , AVC , ATC та MC .

Завдання 2

Q	P_L	Q_L	FC	VC	TC	MC
0	16		435			
1	16	28				
2	16	51				
3	16	71				
4	16	89				
5	16	106				
6	16	124				
7	16	144				
8	16	167				
9	16	195				

А) Заповніть таблицю.

Б) Побудуйте на одному графіку криві FC , VC та TC .

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
ЗРАЗОК РОЗВ'ЯЗАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАВДАННЯ.....	4
ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ.....	16

Навчальне видання

ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ
(Підприємство та підприємництво в ринковій економіці)

Методичні вказівки
до практичних занять
для студентів спеціальностей «Економіка», «Фінанси», «Облік і
оподаткування», «Менеджмент», «Підприємництво, торгівля та біржова
діяльність», «Міжнародні економічні відносини», «Готельно-ресторанна
справа»

Укладач АБРАМОВ Федір Володимирович

Роботу рекомендував до видання проф. Перерва П.Г.

В авторській редакції

План 2022, поз. 152.

Підп. до друку 29.06.2022. Формат 60x84 1/16. Папір офісний. Riso-друк.
Гарнітура Таймс. Ум. друк. арк. 1. Обл.-вид. арк. __. Наклад 100 прим. Зам
№ . Ціна договірна.

Видавець Видавничий центр НТУ «ХП».
Свідоцтво про державну реєстрацію ДК № 5478 від 21.08.2017 р.
61002, Харків, вул. Кирпичова, 2
