

Відповіді на завдання III етапу Всеукраїнської
учнівської олімпіади з **ЕКОНОМІКИ** (2022 р.)



Код: Е – 11

11 клас

ЗАВДАННЯ № 1



ТЕСТИ

БЛАНК ВІДПОВІДЕЙ НА ТЕСИ

Тести **1-20** мають по чотири варіанти відповідей, серед яких лише **один** правильний (**1 бал**). Тести **20-25** мають по чотири варіанти відповідей, серед яких лише **один** правильний (**2 бали**). Виберіть, на Вашу думку, правильні варіанти відповідей та позначте їх в бланку згідно з інструкцією.

УВАГА! Зараховуватися будуть відповіді позначені тільки в цьому бланку (друкованими літерами)

(виправлення не допускаються)

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Відповідь	А	Б	Г	Б	А	Г	Г	В	В	А
№	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Відповідь	Г	В	В	Б	Г	В	Г	Б	В	А
№	21	22	23	24	25					
Відповідь	А	Б	А	В	А					

Загальна кількість балів за виконані завдання – 72. Час написання – 4 год.

Рівень I. Правильна відповідь оцінюється в 1 бал.

1. Альтернативна вартість плати за навчання Марійки у вищому навчальному закладі для її батьків – це:

- А плата за навчання плюс неотримана Марійкою заробітна плата
- Б різниця між неотриманою заробітною платою та оплатою за навчання
- В вигоди від найкращого розміщення грошей, які зараз витрачаються на оплату навчання
- Г повна вартість навчання: оплата батьків та кошти із держбюджету

2. Що з переліченого нижче не призведе до зміщення кривої пропозиції?

- А ціна виробничих ресурсів підвищилась
- Б ціна даного товару знизилась на 5 %
- В виробництво даного товару стало прибутковим
- Г держава виділила дотації на виробництво даного товару

3. Якщо ціна яблук 3 грн. за 1 кг, а корисність споживач визначив для себе в 10 балів, то яку ціну він буде згодний заплатити за 1 кг апельсинів, якщо їхня корисність для нього визначається в 15 балів, при цьому на покупку фруктів він виділив 5 грн?

- А 3 грн. за 1 кг

Б 3,5 грн. за 1 кг

В 2 грн. за 1 кг

Г 4,5 грн. за 1 кг

4. Зниження ціни на товар з 10,5 грн. до 10 грн. призвело до зростання величини попиту з 2000 штук до 2500 штук. Це означає, що...

А попит еластичний, виручка знизиться

Б попит еластичний, виручка підвищиться

В попит нееластичний, виручка зменшиться

Г попит нееластичний, виручка зросте

5. Тістечко у шкільній їдальні коштувало 55 коп., щодня продавалося 140 штук. Коли адміністрація шкільної їдальні знизила ціну до 45 коп., щоденний обсяг продажу збільшився до 180. Ці дані дозволяють зробити висновок про те, що коефіцієнт еластичності попиту за ціною дорівнює...

А 1,25 Б 0,80 В 1,25 Г не може бути визначений

6. Підприємець продає свої товари за ринковою ціною 700 грн. за одиницю. Залежність змінних витрат від обсягу продукції наступна...

Q шт.	15	25	35	45
VC (грн.)	19500	25000	32000	38000

Максимальний прибуток фірма одержить, якщо буде виготовляти...

А 15 одиниць продукції

Б 25 одиниць продукції

В 35 одиниць продукції

Г 45 одиниць продукції

7. На ринку склалась ціна товару 18 грн. Постійні витрати підприємства з їх виготовлення складають 9000 грн., а змінні задано формулою: $VC = 15Q$, де VC – змінні витрати, Q – обсяг виробництва. Яку кількість товару має виготовити підприємство, щоб після їх реалізації не отримати збитки?

А 0

Б 1000 од.

В 2000 од.

Г 3000 од.

8. Якщо попит на товар задано формулою $Q_D = 30 - P$, а пропозиція $Q_S = 15 + 2P$, то ...

А на цьому ринку неможлива рівновага, тому що ціна попиту становить 30 грош. од., а ціна пропозиції – 7,5 грош. од.

Б на ринку буде рівновага, якщо ціна товару буде коливатися від 7,5 до 30 грош.од.

В на ринку виникає рівновага при ціні 5 грош. од.

Г на ринку виникає рівновага при ціні товару 10 грош. од.

9. Ефективність діяльності природної монополії зумовлена...

А дозволом, який фірма отримала від уряду для ведення бізнесу в даній галузі

Б відсутність конкурентів

В дією ефекту масштабу виробництва в даній галузі

Г існуванням бар'єрів для вступу в галузь

10. Ефект доходу полягає в тому, що ...

А нижча ціна на певний товар дозволяє придбати його у більшій кількості при незмінному доході

Б при зниженні ціни споживач виявляє схильність замінювати відносно дорогі товари відносно дешевими

В зменшення ціни на певний товар збільшує обсяги його продажу і дохід споживача

Г збільшення заробітної плати працівників при незмінних цінах на товари і послуги призведе до зменшення споживання неякісних товарів

11. Виходячи із схеми кругообігу ресурсів і товарів в ринковій економіці, визначте споживчі витрати домогосподарств, якщо їх заробітна плата становила 1120 тис. грош. од., проценти – 400 тис. грош. од., рента – 75 % від отриманих процентів, а прибуток – 670 тис. грош. од.

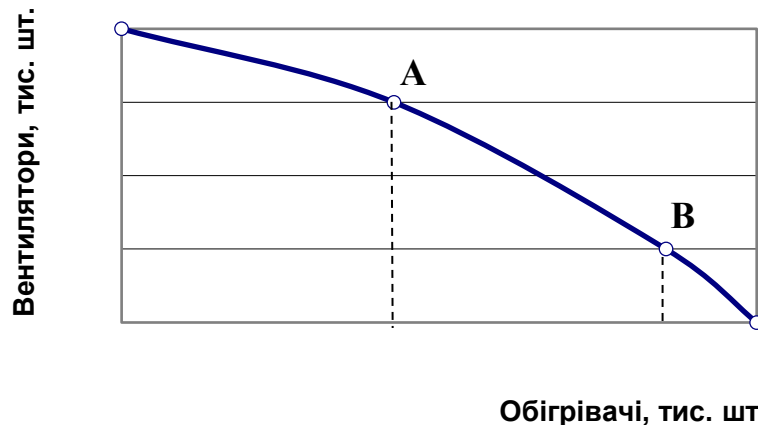
А 3030 тис. грош. од.

Б 2265 тис. грош. од.

В 2090 тис. грош. од.

Г 2490 тис. грош. од.

12. Визначте альтернативну вартість виробництва 30 тис. шт. обігрівачів



А 5 тис. шт. вентиляторів

Б 10 тис. шт. вентиляторів

В 15 тис. шт. вентиляторів

Г 60 млн. грн., якщо ціна обігрівача становитиме 2000 грн./шт.

13. Яке з наведених нижче тверджень є правильним

А зменшення граничної корисності обов'язково приведе до зменшення загальної корисності

Б положення бюджетної лінії споживача в координатах «цукерки–шоколад» не залежить від уподобань цього споживача

В на карті кривих байдужості споживача в координатах «цукерки–шоколад» криві можуть мати точку перетину

Г за умови подвоєння цін на обидва товари, зміна кута нахилу бюджетної лінії буде залежати від зміни доходу споживача

14. Дохід споживача, який він витрачає на придбання товарів X та Y дорівнює 100 грош. од. Загальна корисність задається функцією $TU = 2(XY)^{0.5}$. Ціна товару X дорівнює 5 грош. од., а ціна товару Y = 10 грош. од. За цих умов раціональний споживач придбає

А X = 5 од., Y = 10 од.

Б X = 10 од., Y = 5 од.

В $X = 4$ од., $Y = 8$ од.

Г $X = 8$ од., $Y = 6$ од.

15. В основі моделі «економічної людини», запровадженої А. Смітом, лежить припущення, що індивід як суб'єкт економічних відносин є

А альтруїстичним, таким, що прагне задовольнити суспільні потреби

Б незалежним, але не здатним приймати самостійні рішення

В недостатньо поінформованим у зв'язку з наявністю проблеми асиметрії інформації

Г раціональним, здатним порівнювати вигоди і втрати та оцінювати наслідки своїх дій

16. Виберіть з наведених тверджень те, яке є некоректним (неправильним)

А цінова еластичність попиту на товар тим вища, чим більшу питому вагу складають витрати на цей товар в бюджеті споживача

Б цінова еластичність попиту на товар тим вища, чим більше доступних замінників він має

В цінова еластичність попиту на товар першої необхідності вища, ніж на предмети розкоші

Г цінова еластичність попиту на будь-який товар з часом зростає, порівняно з короткотерміновим періодом

17. Обсяг виробництва в національній економіці зріс з 200 до 240 млрд. грошових одиниць, а швидкість обігу грошей зросла з 5 до 6 обертів. Визначте, як має змінитися грошова маса для того, щоб загальний рівень цін залишився сталим:

А зрости на 20 %

Б зменшитися на 20 %

В зменшитися на 44 %

Г має залишитися сталою

18. Укажіть ціну соку, якщо за оптимального вибору споживач оцінює останній випитий пакетик соку в 18 ютілів, останню піцу – у 30 ютілів, а ціна піци дорівнює 20 грн.:

А 8 грн.

Б 12 грн.

В 27 грн.

Г 36 грн.

19. Максимального прибутку підприємство досягає, випускаючи такий обсяг продукції, за якого виконується умова:

А середні загальні витрати досягають мінімуму

Б загальний дохід перевищує загальні витрати

В граничний дохід дорівнює граничним витратам

Г ціна продукції дорівнює граничному доходу.

20. Виберіть умову, за якою фірмі на досконало конкурентному ринку слід тимчасово припинити виробництво продукції:

А $P \leq AVC$

Б $P > ATC$

В $P = ATC$

Г $AVC < P < ATC$

Рівень II. Правильна відповідь оцінюється в 2 бали

21. Попит і пропозиція на ринку певного товару задані такими функціями: $Q_d = 20 - 2P$; $Q_s = -10 + 2P$. За якої верхньої межі цін, встановленої державою, дефіцит товару на ринку дорівнюватиме 14 одиниць

А 3 грош. од.

Б 4 грош. од.

В 7,5 грош. од.

Г Такої межі не існує

22. Як змінилась ціна товару, якщо за ціновою еластичністю попиту - 0,5, обсяг попиту зменшився на 8 %

А зросте на 4 %

Б зросте на 16 %

В зросте на 40 %

Г зменшиться на 4 %

23. Як змінилася продуктивність праці, якщо ціни на продукцію зросли на 20 %, кількість працівників зменшилася на 20 %, а виробництво збільшилося з 200 тис. грн. до 240 тис. грн.

А збільшилася на 25 %

Б не змінилася

В зросла на 50 %

Г зменшилася на 16,7 %

24. Розрахуйте загальну суму, яку ви отримаєте по депозиту з річною ставкою в 20%, якщо ви вклали до банку 5000 грн. на 2 роки за умови щорічного нарахування складних процентів:

А 6000 грн.

Б 7000 грн.

В 7200 грн.

Г 7600 грн.

25. Якщо ціна товару збільшилась на 20 %, що зумовило зменшення виручки від реалізації товару на 20 %, то попит на цей товар є:

А еластичним

Б нееластичним

В одиничної еластичності

Г абсолютно нееластичним

ЗАВДАННЯ № 2

1. Що таке «еластичність попиту за ціною»? Охарактеризуйте такі товари за ступенем еластичності попиту: хліб, молоко «Яготинське», шампунь «Лореаль». Поясніть, який з вказаних товарів має вищу еластичність попиту за ціною? Які фактори впливають на збільшення еластичності попиту за ціною (6 балів)?

2. Поясніть, чому зі збільшенням виробництва продукції середні змінні витрати спочатку зменшуються, а потім зростають (6 балів).

ЗАВДАННЯ № 3

Задача № 1 (5 балів)

Індивідуальна пропозиція фірми описується рівнянням $Q_{Si} = -10 + 2P$. На ринку функціонує дві фірми. Визначте зміни ринкової пропозиції, якщо на ринок увійдуть 5 подібних фірм.

Розв'язки

1 варіант

Якщо було 2 фірми, а стало 5 фірм:

$$\Delta Q_{\Sigma S_2} = -10 + 2P - 10 + 2P = -20 + 4P$$

$$\Delta Q_{\Sigma S_5} = 5(-10 + 2P) = -50 + 10P$$

$$\Delta Q_{\Sigma S} = -50 + 10P - (-20 + 4P) = -30 + 6P$$

або:

$$Q_{\Sigma S_5} = \frac{-50 + 10P}{-20 + 4P} = \frac{10(-5 + P)}{4(-5 + P)} = 2,5$$

Відповідь: $\Delta Q_{\Sigma S} = -30 + 6P$ або ринкова пропозиція зросла в 2,5 рази.

2 варіант

Якщо було 2 фірми, та увійшло на ринок додаткові 5 фірм, відповідно стало на ринку 7 фірм:

$$\Delta Q_{\Sigma S_2} = -20 + 4P$$

$$\Delta Q_{\Sigma S_7} = 7(-10 + 2P) = -70 + 14P$$

$$\Delta Q_{\Sigma S} = -70 + 14P - (-20 + 4P) = -50 + 10P$$

або:

$$Q_{\Sigma S_7} = \frac{-70 + 14P}{-20 + 4P} = \frac{7(-10 + 2P)}{2(-10 + 2P)} = 3,5$$

Відповідь: $\Delta Q_{\Sigma S} = -50 + 10P$ або ринкова пропозиція зросла в 3,5 рази

Задача № 2 (10 балів)

Визначте зміни продуктивності праці на автомобільному заводі за період з 2008 по 2009 рік. Відомо, що за цей час чисельність працюючих зросла на 5 %, обсяг випуску в грошовому виразі збільшився на 15 %, а індекс цін склав – 20 %.

Розв'язання

Чисельність працюючих у 2009 році: $L_1 = 1,05L_0$;

Обсяг випуску в грошовому виразі у 2009 році: $Q_1P_1 = 1,15Q_0P_0$,

індекс цін: $I_{p1} = 1,2 I_{p0}$

Індекс продуктивності праці

$$\text{Іп.п.} = \frac{1,15Q_0P_0}{1,05L_0 \cdot 1,2P_0} = 0,91 \text{ або } 91 \% \text{ у } 2009 \text{ році}$$

$$100 - 91 = 9 \%$$

Відповідь: Продуктивність праці знизилась на 9 %.

Задача № 3 (15 балів)

Внаслідок збою в роботі комп'ютера фірми зникла необхідна економічна інформація про її витрати. Головний бухгалтер зміг відновити лише деякі дані. Але вам для прогнозу діяльності фірми необхідна решта даних. Чи в змозі ви їх відновити?

Q	AFC	VC	ATC	MC	TC
0					
10			20		
20					
30				11	390
40		420			
50	2		14		

Аргументуйте свої відповіді та запишіть усі формули, необхідні для розрахунку показників різних видів витрат.

Розв'язання

Q	AFC	VC	ATC	MC	TC
0	-	0	-	-	100
10	10	100	20	10	200
20	5	180	14	8	280
30	3,3	290	13	11	390
40	2,5	420	13	13	520
50	2	600	14	18	700

1. $AFC = FC/Q$
 $FC = Q \cdot AFC$
 $FC = 50 \cdot 2 = 100$

2. $AFC = FC/Q$
 $AFC_0 = 100/0$, на нуль ділити не можна
 $AFC_{10} = 100/10 = 10$
 $AFC_{20} = 100/20 = 5$
 $AFC_{30} = 100/30 = 3,33$
 $AFC_{40} = 100/40 = 2,5$

3. $TC = VC + FC$
 $TC_{40} = 420 + 100 = 520$

4. $VC_{30} = TC_{30} - FC$
 $VC_{30} = 390 - 100 = 290$

5. $ATC = AFC + AVC$
 $AVC = ATC - AFC$
 $AVC_{50} = ATC_{50} - AFC_{50} = 14 - 2 = 12$

6. $AVC = VC/Q$
 $VC = AVC \cdot Q$
 $VC_{50} = 12 \cdot 50 = 600$

7. $TC = VC + FC$
 $TC_{50} = VC_{50} + FC$
 $TC_{50} = 600 + 100 = 700$

8. $ATC = AFC + AVC$
 $AVC = ATC - AFC$
 $AVC_{10} = ATC_{10} - AFC_{10} = 20 - 10 = 10$

9. $VC = AVC \cdot Q$

$$VC_{10} = 10 \cdot 10 = 100$$

10. $TC = VC + FC$

$$TC_{10} = VC_{10} + FC$$

$$TC_{10} = 100 + 100 = 200$$

11. $MC_{30} = (TC_{30} - TC_{20}) / 10$

$$TC_{30} - TC_{20} = 10 \cdot MC_{30}$$

$$TC_{20} = 390 - 110 = 280$$

12. $TC_{20} = FC + VC_{20}$

$$VC_{20} = 280 - 100 = 180$$

13. $TC_0 = FC + VC_0 = 100 + 0 = 100$

14. $ATC = TC / Q$

$$ATC_0 = TC_0 / Q_0 = 100 / 0, \text{ на нуль ділити не можна}$$

$$ATC_{20} = TC_{20} / 20 = 280 / 20 = 14$$

$$ATC_{30} = TC_{30} / 30 = 390 / 30 = 13$$

$$ATC_{40} = TC_{40} / 40 = 520 / 40 = 13$$

15. $MC = \Delta TC / \Delta Q$

$$MC_{10} = (200 - 100) / 10 = 10$$

$$MC_{20} = (280 - 200) / 10 = 8$$

$$MC_{40} = (520 - 390) / 10 = 13$$

$$MC_{50} = (700 - 520) / 10 = 18$$