

**Відповіді до завдань**  
**II етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з економіки**  
**9 – 10 клас 2021-2022 н.р.**

**Тести. Тільки 1 правильна відповідь**

**1. Метою «раціонального» споживача є максимізація:**

- А граничної корисності
- Б граничної та сукупної корисностей одночасно
- В сукупної корисності**
- Г середньої корисності

**2. Потреби — це...**

- А бажання мати тільки якісні товари
- Б необхідність біологічного виживання
- В сформована, усвідомлена необхідність людини в певних благах**
- Г неусвідомлена необхідність людини в чомусь

**3. Закон попиту формулюється так:**

- А перевищення величини пропозиції над величиною попиту призводить до дефіциту товару
- Б за вищою ціною люди готові купити меншу кількість товару**
- В люди готові купувати більше товарів, коли їх доходи зростають
- Г за нижчою ціною люди готові купити меншу кількість товару

**4. Сукупна корисність — це:**

- А загальна сума задоволення від споживання певного набору благ
- Б мінімальна сума задоволення від споживання певного набору благ
- В середня величина задоволення від споживання певного набору благ
- Г додаткове задоволення від споживання додаткової одиниці блага

**5.Що з наведеного переліку є капіталом, якщо останній розглядати як чинник виробництва?**

- А гроші
- Б конвеєрна лінія на автозаводі**
- В працівник фабричного цеху
- Г інструкція до верстата з числовим програмним управлінням

**6. Нерозроблене нафтове родовище може бути прикладом:**

- А природних ресурсів**
- Б капітальних ресурсів
- В неекономічного блага
- Г інформаційних ресурсів

**7. Товар вважається нормальним, якщо попит на нього:**

- А зростає зі зростанням ціни товару-замінника
- Б зменшується зі зростанням доходів споживачів
- В зростає зі зростанням доходів споживачів**
- Г скорочується зі зростанням ціни товару-доповнювача

**8. Суспільні товари — це товари:**

- А створені суспільством протягом певного періоду часу
- Б створені протягом усієї історії існування суспільства
- В необхідні для економічного процвітання суспільства
- Г які можуть бути споживані одночасно різними людьми**

**9. Попит на квіти 8 Березня:**

- А еластичний
- Б нееластичний**
- В одиничної еластичності
- Г абсолютно еластичний

**10. Чи належать гроші до виробничих ресурсів?**

- А** так, якщо на ці гроші купують капітальні ресурси
- Б** ні, якщо вони не перебувають на банківському рахунку
- В** так, але тільки за умов, коли оплачуються товари та послуги
- Г** ні, оскільки гроші є фінансовим засобом

**11. Головні чинники у формуванні ціни — це:**

- А** середні витрати виробництва
- Б** попит і пропозиція
- В** маржинальні витрати виробництва
- Г** суб'єктивна оцінка споживачів

**12. Внутрішні витрати — це:**

- А** витрати на власний і самостійно використовуваний ресурс
- Б** витрати підприємця на придбання ресурсів, які не належать цій фірмі
- В** витрати на оплату енергоносіїв
- Г** інвестиції

**13. Рентабельність підприємства — це:**

- А** відсоток виробленої продукції
- Б** співвідношення собівартості продукції до її кількості, виражене у відсотках
- В** співвідношення реалізованої продукції до виробленої на підприємстві, виражене у відсотках
- Г** співвідношення прибутку до вартості основних виробничих фондів та оборотних засобів, виражене у відсотках

**14. Пір'я гагари можна назвати грошима, якщо**

- А** вони однакові за розміром
- Б** усі приймають їх як оплату за товари й послуги
- В** їх легко розділяти на частини і в такий спосіб «давати здачу»
- Г** їх важко добути

**15. Якщо, незважаючи на зміну ціни товару, загальна виручка не змінюється, коефіцієнт цінової еластичності:**

- А** більше ніж 1
- Б** менше ніж 1
- В** дорівнює 0
- Г** дорівнює 1

**16. Якщо за нижчої ціни товару споживач може купити товар, не відмовляючи собі у придбанні інших альтернативних товарів, то спрацює:**

- А** ефект доходу
- Б** ефект заміщення
- В** ефект Веблена
- Г** ефект Гіффена

**17. Якими є наслідки збільшення кількості покупців на ринку?**

- А** збільшується величина попиту за незмінної кривої попиту
- Б** зменшується величина попиту за незмінної кривої попиту
- В** крива попиту зсувається вправо
- Г** крива попиту зсувається вліво

**18. Як визначається продуктивність праці в економіці?**

- А** випуск продукції на одиницю використовуваного ресурсу в одиницю часу
- Б** максимальна кількість продукції, яку може виготовити підприємство за одиницю часу
- В** кількість ресурсів, необхідна для виробництва певного обсягу продукції
- Г** здатність активів перетворюватися на готівку

**19. Представники якого напрямку в економічній науці вважали торгівлю джерелом багатства нації?**

- А** фізіократи

**Б меркантилісти**

**В кейнсіанці**

**Г монетаристи**

**20. Який ефект спостерігається на ділянці кривої пропозиції праці з від'ємним нахилом?**

**А** ефект випуску

**Б** ефект доходу

**В** ціновий ефект

**Г** ефект заміщення

### Задачі

#### Задача №1 (5 балів)

Економічна система характеризується такими показниками (млрд євро):

$$C = 20 + 0,7(Y - T);$$

$$I_g = 40;$$

$$t = 35\%; G = 50; X_n = 10.$$

Розрахуйте обсяг ВВП.

**Розв'язок:**

$$ВВП - Y; T = tY;$$

$$Y = C + G + I_g + X_n;$$

$$Y = 20 + 0,7(Y - T) + 50 + 40 + 10;$$

$$0,545Y = 120;$$

$$Y = 220,18$$

$$\text{Відповідь: } ВВП = Y = 220,18$$

#### Задача №2 (10 балів)

Фермер має три поля, які є однорідними. На цих полях він вирощує картоплю, цукровий буряк і пшеницю. На першому полі фермер може виростити 20 т. картоплі, або 30 т. цукрового буряку, або 15 т. пшениці, на другому - 10 т., 12 т., 8 т. відповідно, а на третьому - 30 т., 50 т., 20 т. Побудуйте криву виробничих можливостей фермера в координатах «картопля-пшениця», якщо відомо, що обов'язково необхідно виростити 50 т. цукрового буряка.

**Розв'язок:**

Знайдемо альтернативні вартості 1 т. буряку на кожному полі:

$$I: 30 \text{ т.б.} = 20 \text{ т.к.}$$

$$1 \text{ т.б.} = 2/3 \text{ т.к.}$$

$$30 \text{ т.б.} = 15 \text{ т.п.}$$

$$1 \text{ т.б.} = 1/2 \text{ т.п.}$$

$$II: 12 \text{ т.б.} = 10 \text{ т.к.}$$

$$1 \text{ т.б.} = 5/6 \text{ т.к.}$$

$$12 \text{ т.б.} = 8 \text{ т.п.}$$

$$1 \text{ т.б.} = 3/4 \text{ т.п.}$$

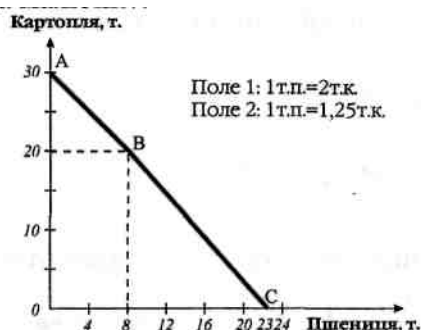
$$III: 50 \text{ т.б.} = 30 \text{ т.к.}$$

$$1 \text{ т.б.} = 3/5 \text{ т.к.}$$

$$50 \text{ т.б.} = 20 \text{ т.п.}$$

$$1 \text{ т.б.} = 0,4 \text{ т.п.}$$

Найменша альтернативна вартість 1 т. буряку на III полі, тому цукровий буряк необхідно вирощувати на III полі. Вільними залишаться I і II поле, на яких фермер буде вирощувати пшеницю і картоплю. Крива КВМ в координатах «картопля-пшениця» буде мати вигляд, показаний на малюнку



**Задача №3 (15 балів)**

Попит і пропозиція на певний товар описуються рівняннями:  $Q_d = 8 - P$ ,

$Q_s = -4 + 2P$ . Уряд виплачує виробнику дотацію у розмірі 1 гр.од. за одиницю товару. Визначте:

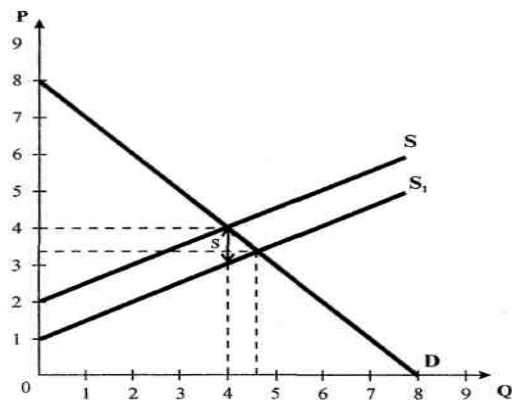
- 1) початкову рівноважну ціну та початковий рівноважний обсяг продажу;
- 2) рівноважну ціну та рівноважний обсяг після введення дотації (субсидії);
- 3) суму бюджетних витрат;
- 4) відповіді проілюструйте графічно.

**Розв'язок:**

Знайдемо початкову рівноважну ціну та початковий рівноважний обсяг продажу:  $8 - P = -4 + 2P$ , звідси  $P = 4$ ,  $Q = 4$ . Дотація виробнику - неціновий фактор пропозиції, який зміщує її праворуч, паралельно до початкової кривої пропозиції на величину дотації (субсидії). Знайдемо функцію пропозиції після введення дотації:  $Q_s = -4 + 2(P + 1)$ , або  $Q_s = -2 + 2P$ .

Знаходимо нову рівноважну ціну та новий рівноважний обсяг продажу:

$8 - P = -2 + 2P$ , звідси  $P^* = 3,33$ ,  $Q^* = 4,67$ . Сума бюджетних витрат:  $S = s \cdot Q^*$ , де  $s$  - величина дотації (субсидії).  $S = 1 \cdot 4,67 = 4,67$  гр.од.



**Відповіді до завдань**  
**II етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з економіки**  
**11 клас 2021-2022 н.р.**

**Тести. Тільки 1 правильна відповідь**

**1. Яка категорія людей виграє від раптового зростання темпів інфляції?**

- А люди, що живуть на фіксовану пенсію
- Б люди, що отримали безпроцентну позику
- В власники страхових полісів, що застрахували своє життя
- Г вкладники ощадбанків

**2. Негативний зовнішній ефект виникає тоді, коли:**

- А ви зробили щеплення від грипу й виявилось, що учні вашого класу хворіли менше, ніж паралельного
- Б готуючись до занять, ви із задоволенням слухаєте музику з кімнати своєї сестри
- В збільшилося виробництво алкогольних напоїв, й відтоді стала зростати кількість автомобільних аварій
- Г популярні бойовики спричиняють зростання попиту на послуги тренерів із карате

**3. Сукупна корисність зростає, коли гранична корисність:**

- А зменшується
- Б збільшується
- В зменшується, але є додатною
- Г є від'ємною

**4. Як розраховується прибуток?**

- А шляхом множення кількості проданих товарів на ціну одиниці товару
- Б шляхом додавання всіх доходів, отриманих із різних джерел
- В шляхом віднімання всіх витрат із сумарного доходу (виручки)
- Г будь-яким із трьох перелічених вище способів

**5. Рівняння обміну І. Фішера може бути представлене формулою:**

- А  $MxV = PxQ$
- Б  $MQ = PV$
- В  $PM = PQ$
- Г  $VQ = MP$

де  $M$  — кількість грошей в обігу;  $V$  — швидкість обігу грошової одиниці;

$Q$  — кількість реалізованих товарів і послуг;  $P$  — середня ціна одиниці товару й послуги.

**6. Дивіденд — це:**

- А вид послуги
- Б грошовий інструмент
- В частина прибутку корпорації
- Г вид податку

**7. Земельна рента, яку отримує власник землі, збільшиться, якщо за інших рівних умов:**

- А зменшиться ціна на землю
- Б крива попиту на землю зсунеться ліворуч
- В збільшиться продуктивність землі як чинника виробництва
- Г знизяться ціни на сільськогосподарську продукцію

**8. Економічна раціональність передбачає таку поведінку людей, за якої:**

- А кожен суб'єкт ринкових відносин ощадливо витрачає гроші
- Б кожен суб'єкт ринкових відносин має діяти відповідно до інструкцій
- В кожна людина робить вибір, порівнюючи свої витрати та вигоди
- Г усі люди діють однаково, потрапивши в однакові умови.

**9. Позитивний вплив на розширення використання електронних грошей як засобу платежу має:**

**А** збільшення емісії грошових знаків

**Б** розвиток кредиту

**В** зниження інфляції

**Г** розширення безготівкових розрахунків

**10. Відомо, що рівноважна ціна «очищує» ринок. Це означає, що:**

**А** на ринку переважають продавці й відчувається надлишок продукції

**Б** на ринку переважають покупці й існує надлишок продукції

**В** на ринку немає незручних нестач для покупців і надлишку для продавців

**Г** механізм дії законів попиту і пропозиції звільняє ринок від неякісних та непотрібних товарів

**11. У перший рік продуктивність праці зросла на 20 %, а в другій — на 10 %. На скільки відсотків збільшилася продуктивність праці за два роки?**

**А** на 20 %

**Б** на 15 %

**В** на 30 %

**Г** на 32 %

**12. Рентабельність підприємства — це:**

**А** відсоток виробленої продукції

**Б** співвідношення собівартості продукції до її кількості, виражене у відсотках

**В** співвідношення реалізованої продукції до виробленої на підприємстві, виражене у відсотках

**Г** співвідношення прибутку до вартості основних виробничих фондів та оборотних засобів, виражене у відсотках

**13. У будь-якій конкурентній галузі ціна рівноваги довгострокового періоду встановлюється на рівні мінімуму:**

**А** АТС

**Б** AFC

**В** AVC

**Г** MC

**14. До зовнішніх витрат належить:**

**А** нормальний прибуток підприємця

**Б** витрати на робочу силу

**В** витрати на ресурси, які є власністю підприємця

**Г** можливий дохід на капітал

**15. Які операції належать до активних операцій комерційного банку?**

**А** застава своїх цінних паперів в іншому банку

**Б** відкриття депозитного рахунку для фірми

**В** надання кредиту підприємцеві

**Г** зняття комісійних за обслуговування клієнтів

**16. Загальні витрати за нульового обсягу виробництва дорівнюють:**

**А** постійним витратам

**Б** економічним витратам

**В** заробітній платі

**Г** витратам на сировину

**17. Ціна на апельсини підвищилася від 10 грош. од. до 14 грош. од. Обсяг попиту зріс від 65 до 80 т на тиждень. Цінова еластичність попиту становить:**

**А** 0,625

**Б** 0,1

**В** 0,7

**Г** неможливо визначити

**18. Позитивна економіка вивчає:**

А що є

Б що має бути

В позитивні тенденції економічного розвитку

Г позитивні тенденції економічного розвитку різних країн світу

**19. Якою буде пропозиція землі, якщо брати до уваги альтернативні варіанти застосування земельних ділянок (наприклад, як місце для забудови)?**

А нееластичною

Б одиничної еластичності

В абсолютно нееластичною

Г еластичною

**20. Внутрішньогалузева конкуренція приводить:**

А до виникнення ефекту заміщення

Б до встановлення єдиної ринкової ціни на стандартизовану продукцію

В до зрівнювання галузевих норм прибутку в середню норму прибутку

Г до появи нецінових методів ринкової боротьби (реклама, диференціація якості продукції тощо)

**Задачі.****Задача № 1 (5 балів)**

Функція корисності споживача  $U = 2xy$ , дохід споживача - 48 грн., ціна товару  $X$  рівна 2 грн., ціна товару  $Y = 3$  грн. Яку кількість товарів  $X$  і  $Y$  придбає раціональний споживач? Чому дорівнює  $MRS_{xy}$  в точці рівноваги споживача?

**Розв'язання:**

Оптимальний набір товарів  $X$  і  $Y$ , який придбає раціональний споживач знайдемо, розв'язавши систему рівнянь:

$$\begin{cases} \frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} \\ I = x \cdot P_x + y \cdot P_y \end{cases}$$

$$MU_x = U'(x) = 2y.$$

$$MU_y = U'(y) = 2x.$$

$$\frac{2y}{2} = \frac{2x}{3}, \text{ звідси } x = \frac{3}{2}y.$$

Підставимо значення  $x$  в 2-ге рівняння системи:

$$48 = \frac{3}{2}y \cdot 2 + y \cdot 3,$$

$$x = \frac{3}{2} \cdot 8 = 12.$$

Отже, раціональний споживач купить 12 одиниць товару  $X$  та 8 одиниць товару  $Y$ .

$$MRS_{xy} = \frac{P_x}{P_y} = \frac{2}{3}.$$

**Задача №2 (15 балів)**

Функція попиту на продукцію монополіста має вигляд  $Q_d = 100 - P$ , а функція сукупних витрат

$$TC = 500 + 10Q + 0,5Q^2$$

Скільки втрачає монополіст, якщо державні органи обмежили ціну на його продукцію на рівні 60 гр.од.?

**Розв'язання:**

1. Визначимо максимальний прибуток монополіста:

$$MR = MC$$

З функції попиту  $P = 100 - Q$ , отже  $MR = 100 - 2Q$ .  $MC = TC'(Q) = 10 + Q$ .  $100 - 2Q = 10 + Q$ , звідси  $2 = 30$ .  $P = 100 - 30 = 70$ .

$$J_P = 70 \cdot 30 - 500 - 10 \cdot 30 - 0,5 \cdot 30^2 = 850$$

2. Економічний прибуток монополіста, якщо державні органи обмежили ціну до 60 гр.од.  
 $U_x = 100 - 60 = 40$ .

$$E_P = 60 \cdot 40 - 500 - 10 \cdot 40 - 0,5 \cdot 40^2 = 700$$

**Відповідь:** монополіст втратив:  $\Delta E_P = 850 - 700 = 150$  гр.од.

**Задача №3. (15 балів)**

На ринку монополії попит задається функцією  $Q_d = 500 - P$ . Сукупні витрати монополії задаються співвідношенням  $TC = Q^2 + 100Q + 10000$ . Держава, турбуючись про добробут громадян, встановила, що монополія не може встановлювати ціну вище 350 грн. Знайдіть прибуток монополії в таких умовах. На яку величину максимальний прибуток монополії більший за прибуток при цінових обмеженнях?

**Розв'язання:**

1. Знайдемо монополістичну ціну, за якої вона максимізує свій прибуток, розв'язавши рівняння  $MR = MC$ . Знайдемо з функції попиту ціну:  $P = 500 - Q$ , отже граничний виторг:  $MR = 500 - 2Q$ . Граничні витрати:  $MC = TC'(Q) = 2Q + 100$ .  $500 - 2Q = 2Q + 100$ , звідси  $Q = 100$ .

$$P = 500 - 100 = 400$$

Максимальний економічний прибуток монополії буде рівним:

$$J_{Pmax} = 100 \cdot 400 - 100^2 - 100 \cdot 100 - 10000 = 10000$$

При  $P = 350$ ,  $Q = 150$ . Знайдемо економічний прибуток монополії при  $P = 350$ .

$$E_P = 350 \cdot 150 - 150^2 - 100 \cdot 150 - 10000 = 5000$$

**Відповідь:** Отриманий монополією прибуток при  $P = 350$ , на 5000 менший за максимальний економічний прибуток монополії.