

**Завдання II етапу Всеукраїнської олімпіади з економіки
у 2024/2025 навчальному році**

10 клас

ТЕСТИ

Рівень 1. Правильна відповідь оцінюється в 1 бал.

1. Що з наступного не може бути характеристикою ринку з монополістичної конкуренцією?

- a) відносна легкість входу ринку;
- b) диференційований продукт;
- c) значні витрати на рекламу;
- d) економічний прибуток у довгостроковому періоді.

2. Нехай крива виробничих можливостей економіки задається рівнянням $x^2 + 3y^2 = 64$. Тоді

a) якщо в точці, де $x=4$ і $y=3$ ресурси використовуються повністю, то вони ефективно розподілені між виробництвом двох товарів;

b) у точці, де $x=3$ і $y=4$ ресурси не можуть використовуватися повністю;

c) у точці $x=4$ та $y=4$ ресурси використовуються повністю та ефективно;

d) у точці $x=8$ та $y=0$ ресурси використовуються повністю, але неефективно.

3. Ваші батьки вирішують купити новий потужний позашляховик замість старої машини. Які з наведених нижче наслідків даного рішення можна віднести до зовнішніх ефектів:

a) ваші батьки (та й ви самі) дуже задоволені, що отримали нарешті можливість їздити на «пристойній» машині;

b) так як ця машина оснащена кращими фільтрами, то її експлуатація завдає трохи менших збитків навколишньому середовищу;

c) оскільки ця машина потужніша, ніж попередня, збільшується сукупна витрата бензину;

d) трохи зростуть продажі (а швидше за все і прибуток) виробника позашляховиків.

4. Конкуренція між приватними банками має своїм результатом те, що

a) з'являється дефіцит державного бюджету;

b) ставки відсотка за вкладом та за кредит гранично зближуються;

c) суттєво зростає маса нічим не забезпечених грошей;

d) великі банки втрачають свої конкурентні переваги.

5. Індивід має облігацію номіналом 3000 дол., термін погашення якої настає рівно через рік. Жодних інших виплат з облігації не передбачено. Ставка банківського відсотка складає 20% річних. За яку мінімальну суму власнику цієї облігації вигідно продати її сьогодні?

a) 3600 дол.;

b) 3000 дол.;

c) 2500 дол.;

d) 2400 дол.

6. Функція попиту товар X має вигляд $Q^d = 16 - P$, де Q^d - величина попиту товар X, а P - ціна одиниці товару X. Пропозиція товару X задано функцією $Q^s = P$, де Q^s - величина пропозиції товару X. При якій ціні має місце дефіцит товару X, рівний 4:

a) 10;

- b) 8;
- c) 6;
- d) 4.

7. Дохід Каті складає 100 г.о. на день. Пиріжок коштує 10 г.о., а пакет соку 50 г.о. Визначте нахил бюджетної лінії Каті, якщо вона витрачає свій дохід повністю на купівлю соку і пиріжка (пиріжки на вертикальній осі).

- a) 5;
- b) -5;
- c) $1/5$;
- d) $-1/5$.

8. Середні витрати виробництва товару для любого рівня випуску становлять 100 г.о. Тоді граничні витрати виробництва п'ятої одиниці готової продукції становитимуть

- a) 20 г.о.;
- b) 100 г.о.;
- c) 500 г.о.;
- d) менше 20 г.о.

9. У людини, яка має можливість отримати роботу клерка в банку з оплатою 100 г.о. на годину або роботу листоноші з оплатою 30 г.о. на годину, альтернативні витрати однієї години дозвілля з 9.00 до 18.00 у понеділок дорівнюють:

- a) 0;
- b) 30;
- c) 100;
- d) 70.

10. В економіці має місце повна зайнятість, якщо

- a) працює все працездатне населення;
- b) фактичний рівень безробіття дорівнює нулю;
- c) на біржі праці не реєструються безробітні;
- d) немає правильної відповіді.

11. Якщо товар X для всіх споживачів є нормальним благом, зростання доходів викличе:

- a) зниження ринкового попиту даний товар;
- b) збільшення виручки продавців цього товару;
- c) зниження витрат на це благо;
- d) здешевлення цього товару;

12. Торгова фірма закуповує продукцію та перепродає її з націнкою в 60%. Визначте, яку частку у загальній виручці фірми займає власне її прибуток від торгової діяльності.

- a) 37,5%;
- b) 45,5%;
- c) 52,5%;
- d) 60%.

13. Попит задається функцією: $Q=9-p$, а пропозиція $Q=2+p$. Відомо, що за встановленої державою стелі ціни продавці отримали виручку, рівну 8. Отже, було встановлено ціну:

- a) 1;
- b) 2;
- c) 4;
- d) 8.

14. Дві будівельні фірми пропонують різні варіанти будівництва стадіону. Обом потрібно на будівництво 2 роки. Перша фірма готова побудувати стадіон за 190 тис. дол., Заплатити їй потрібно буде всю суму відразу ж після укладання договору. Друга

фірма просить за роботу 200 тис. дол., проте відразу треба сплатити лише половину цієї суми, а другу половину - за рік. Якщо ставка відсотка за вкладом у банку дорівнює 20% річних, то за інших рівних умов вигідно віддати перевагу послугам:

- a) першої фірми;
- b) другої фірми;
- c) будь-який із них;
- d) інформації недостатньо, оскільки невідомий термін майбутньої запланованої експлуатації стадіону.

15. Вкажіть властивість, яка характерна як для економічних, так і неекономічних благ:

- a) загальнодоступність;
- b) корисність;
- c) платність;
- d) рідкість.

16. Вкажіть сучасну державу, на території якої раніше за інших почалася промислова революція:

- a) Англія;
- b) Німеччина;
- c) Іспанія;
- d) США.

17. При незмінному попиті на товар визначте, як вплине на положення точки рівноваги підвищення цін на ресурси, необхідні для виробництва даного товару:

- a) рівноважна ціна зросте, а рівноважна кількість зменшиться;
- b) рівноважна ціна і кількість зростуть;
- c) рівноважна ціна зменшиться, а рівноважна кількість зросте;
- d) рівноважна ціна зросте, а рівноважна кількість може збільшитися, а може залишитися незмінною або зменшитися.

18. Функціонування ринкового механізму автоматично, без втручання держави забезпечує:

- a) стабільність цін;
- b) повну зайнятість;
- c) імунітет проти монополії;
- d) перераховані вище цілі ринок автоматично не реалізує.

19. У квітні 2020 р. Володимир Михайлович відмовився від купівлі дачної ділянки, очікуючи, що до осені ціни на дачні ділянки у цій місцевості знизяться. Проте натомість ціни ділянок у жовтні несподівано зросли. При цьому альтернативна вартість рішення - не купувати ділянку, ухвалену у квітні:

- a) знизилася
- b) зросла;
- c) могла не змінитись;
- d) не змінилася.

20. На зміну попиту на ринку праці вчителів вплине все, окрім:

- a) заробітної плати вчителів;
- b) зайнятості вчителів;
- c) пропозиції праці вчителів;
- d) суми прибуткового податку, що сплачується вчителями.

Рівень 2. Вірна відповідь оцінюється в 2 бали.

21. Попит на працю у регіоні заданий функцією $L^D(w) = 1000/w$, де w - погодинна ставка заробітної плати в у.о., а ринкова пропозиція праці в регіоні за той

же період має вигляд $L^s(w)=(w)^2$. Знайдіть, чому дорівнює сукупний фонд оплати праці у даному регіоні.

- a) 10;
- b) 100,
- c) 1000;
- d) 10 000.

22. Розгляньте ринок праці, описаний у попередній задачі. Місцева влада вважає за необхідне, щоб рівень зайнятості був не менше 200 годин за період. Який із нижченаведених заходів допоможе досягти цієї мети?

- a) запровадження мінімальної заробітної плати на рівні 5 у.о. за годину;
- b) запровадження податку для роботодавців у вигляді 20% від фонду оплати праці;
- c) запровадження громадських робіт з оплатою за ринковою ставкою обсягом не менше 100 годин за період;
- d) політика невтручання.

23. Через те, що 30% робітників підприємства взяли участь в страйку, продуктивність праці знизилася на 20%. При цьому випуск фірми змінився на:

- a) -44%;
- b) +6%;
- c) +10%;
- d) -10%;

24. Якщо норма обов'язкових резервів складає 25%, то яку долю від максимального розміру можливих кредитів складають обов'язкові резерви комерційного банку?

- a) $1/5$
- b) $1/4$;
- c) $1/3$;
- d) $1/2$.

25. Пропозиція товару і попиту на нього описується рівнянням: $P = 0,25 \cdot Q_s + 1$; $P = 6 - Q_D$. У точці рівноваги:

- a) $E_s = E_D$;
- b) $E_s < E_D$;
- c) $E_s = 6E_D$;
- d) $E_s > E_D$;

26. Якщо функція середніх витрат фірми має вигляд

$$AC(Q) = 0,7Q^2 - 20Q + 200 + \frac{100}{Q}, \text{ то:}$$

- a) під час випуску 10 одиниць продукції змінні витрати фірми дорівнюють 700;
- b) граничні витрати випуску п'ятої одиниці продукції дорівнюють 120;
- c) постійні витрати фірми дорівнюють 200;
- d) під час випуску 12,5 одиниць продукції середні змінні витрати будуть мінімальні.

27. 10000 г.о. поклали у банк під 10% річних. Доход за вкладом за другий рік складе:

- a) 11000 рублів;
- b) 12 100 рублів;

- c) 13 310 рублів;
- d) 1100 рублів.

28. Артем пропонує Борису безстрокову облігацію з доходом 10% річних та номіналом 1000 г.о. Найкращою альтернативою для Бориса є вкладення грошей у банк під 5% річних. За якою максимальною ціною Борис не відмовиться придбати облігацію?

- a) 500 г.о.;
- b) 1000 г.о.;
- c) 1333 г.о.;
- d) 2000 г.о.

29. Функції попиту та пропозиції мають вигляд: $Q_d = 10 - P$; $Q_s = P$. Який обсяг товару має кинути на ринок держава, якщо бажає, щоб ринкова ціна зменшилася на 3 одиниці?

- a) 2;
- b) 3;
- c) 4;
- d) 6.

30. Ставка відсотка за облігаціями становить 10%, ставка за рахунками до запитання становить 3%, а річна вартість обслуговування рахунку становить \$20. Тоді альтернативні витрати (у річному обчисленні) для агента, який тримає \$2000 на рахунку до запитання, становитимуть:

- a) 10%;
- b) 8%;
- c) 7%;
- d) 5%.

Задачі

Задача №1 (10 балів)

Три фермери – Міа, Ральф та Саліван – вирощують квасолю та кукурудзу. Усі поля мають однакову площу. Якщо всі поля засіяти кукурудзою, то на кожному полі зросте 300 тонн. Технологія вирощування квасолі у фермерів різна: у Міа врожайність на 25% більша, ніж у Ральфа, а у Ральфа на 25% більша, ніж у Салівана. Міа вирощує 200 тонн квасолі. Побудуйте спільну КВМ, якщо всі фермери вирішують працювати разом.

Задача №2 (10 балів)

Петро, який отримував за рік після всіх відрахувань 18 тис. г.о. заробітної плати, у новому році вирішив відкрити власний магазин. Його стартовий капітал становить 25 тис. г.о. Він планує отримати виручку, що дорівнює 170 тис.г.о.

Для реалізації проекту йому необхідно:

- сплатити на початку року наперед орендну плату за приміщення магазину в розмірі 40 тис. г.о. на рік;

- виконати ремонтні роботи в орендованому приміщенні на 20 тис.г.о.;

- найняти трьох працівників з оплатою праці 15 тис.г.о. на рік кожному, причому 5 тис. г.о. виплатити на початку року як аванс, а решта 10 тис. г.о. заплатити наприкінці року із виручки;

- взяти суму, що бракує для покриття витрат, у кредит строком на рік;

- залишити свою колишню роботу та зайнятися повністю підприємницькою діяльністю;

- банківський відсоток за депозитами становить 40%, а за кредитами 50%.

Визначте:

- а) величину бухгалтерського та економічного прибутку за рік без урахування податку на прибуток;

- б) за якої ставки податку на прибуток підприємницька діяльність стане не вигідною для Петра?

Задача №3 (20 балів)

Фірма «Сан сек'юриті» є монополістом на ринку. Для виробництва монополісту потрібні лише праця і капітал. Технологія виробництва її продукції описується такими співвідношеннями обсягів випуску та використовуваних факторів виробництва:

$$K = Q^3 + 10Q$$

$$L = 2Q^3 + Q^2 + Q$$

Вартість капіталу на конкурентному ринку становить 2. Заробітну плату монополіст платить у розмірі W , всім однаково, так як наймає робітників на конкурентному ринку праці.

Попит на продукцію монополії має вигляд $Q = 124 - P$.

Визначте:

- а) Рівняння загальних витрат фірми;

- б) Оптимальний обсяг випуску при $W = 4$.

Задача №4 (20 балів)

Попит і пропозиція товару на абсолютно конкурентному ринку описуються лінійними залежностями кількості товару, що купується (що продається), від ціни.

$$\frac{3}{7} \quad \frac{6}{7}$$

Відомо, що в точці рівноваги $P^*=3$, $Q^*=7$, $E_p^d = -\frac{3}{7}$, $E_p^s = \frac{6}{7}$, де E_p^d , E_p^s — коефіцієнти точкової еластичності попиту і пропозиції, відповідно, за ціною.

Уряд розробив цільову програму підтримки виробників, згідно якої кожному продавцю товару виплачуватиметься фіксована сума субсидії за кожен продану одиницю товару. На виплату субсидій уряд виділив з бюджету 45 г.о., Визначте, яку максимальну ставку субсидії за кожен продану одиницю товару може встановити уряд, щоб не перевищити суму, виділену на реалізацію програми підтримки виробників.