

ПИТАННЯ ДО ІСПИТУ З МІКРОЕКОНОМІКИ

1. Проблема обмеженості ресурсів та необхідність вибору – 30.

Сутність економічних ресурсів та їх види (10); крива виробничих можливостей (10); неповне використання виробничих можливостей, зрушення кривої виробничих можливостей (5); альтернативні витрати (5).

2. Мікроекономіка як складова частина економічної теорії – 30.

Визначення предмету мікроекономіки (5); суб'єкти та об'єкти економічних відносин на мікрорівні (10); позитивний та нормативний мікроекономічний аналіз (10); застосування та межі мікроекономічної теорії (5).

3. Позитивний і нормативний мікроекономічний аналіз – 30.

Визначення предмету мікроекономічного аналізу (5); мета позитивного аналізу (5); мета нормативного аналізу (5); зв'язок позитивного й нормативного аспектів у реальній дійсності (5); нормативна економічна теорія та економічна політика (10).

4. Ринок, його роль і функції – 30.

Сутність ринку (5); роль ринку в товарному господарстві (10); функції ринку (15).

5. Ринок та умови його функціонування – 30.

Сутність ринку (5); свобода підприємництва і вибору (5); повна відповідальність економічних суб'єктів за результати господарської діяльності (10); конкуренція виробників і вільне ціноутворення (10).

6. Види ринків за типами конкуренції – 30.

Ознаки ринку з досконалою конкуренцією (10); ознаки ринку з недосконалою конкуренцією (10); характеристика ринків з монополістичною конкуренцією, з олігополією, з чистою монополією (20).

7. Конкуренція та її види – 30.

Визначення поняття «конкуренція» (2); цінова та нецінова конкуренція (3); досконала конкуренція: визначення поняття, ознаки (10); недосконала конкуренція та її види (15).

8. Класифікації ринків в залежності від об'єктів ринкових угод і відповідності діючому законодавству. Ринкова кон'юнктура – 30.

Класифікація ринків в залежності від об'єктів ринкових угод (10); класифікація ринків з позиції відповідності діючому законодавству; тіньовий ринок (10); ринкова кон'юнктура та її показники (10).

9. Класифікація ринків в залежності від його територіальних масштабів. Інфраструктура ринку – 30.

Галузеві ринки: локальний, національний і світовий (15); інфраструктура ринку та її роль в сучасній економіці (15).

10. Попит, закон попиту. Крива попиту – 30.

Визначення поняття «індивідуальний попит» (5); функція та крива індивідуального попиту (5); особливості кривої попиту (10); закон попиту і його теоретичне обґрунтування (10); рента споживача (5).

11. Попит, нецінові детермінанти попиту – 30.

Визначення поняття «індивідуальний попит» (5); індивідуальний і ринковий попит та їх графічне зображення (10); нецінові детермінанти ринкового попиту та їх вплив на зрушення кривої попиту (15).

12. Пропозиція, закон пропозиції. Крива пропозиції – 30.

Визначення поняття «індивідуальна пропозиція» (5); функція та крива індивідуальної пропозиції (5); закон пропозиції та його теоретичне обґрунтування (5); визначення поняття «ринкова пропозиція» (5); визначення поняття «цінова еластичність ринкової пропозиції» (5); коефіцієнт цінової еластичності ринкової пропозиції (5).

13. Пропозиція, нецінові детермінанти пропозиції – 30.

Визначення поняття «індивідуальна пропозиція» (5); індивідуальна і ринкова пропозиція та їх графічне зображення (10); нецінові детермінанти ринкової пропозиції та їх вплив на криву ринкової пропозиції (15).

14. Ринкова рівновага та механізм її встановлення – 30.

Ринкова рівновага: визначення поняття та графічне зображення (10); зони ринкового простору, що відбивають інтереси суб'єктів ринку (10); товарний надлишок та механізм його усунення (5); товарний дефіцит та механізм його усунення (5).

15. Цінова еластичність попиту – 30.

Визначення поняття «цінова еластичність попиту» (5); коефіцієнт цінової еластичності попиту: формула за якою він визначається та характеристика його рівнів (10); фактори, що визначають цінову еластичність попиту (5); визначення цінової еластичності попиту на продукцію фірми за показником її загального доходу (5); цінова еластичність попиту на продукцію фірми і цінова політика фірми (5).

16. Еластичність попиту відносно доходу. Перехресна еластичність попиту – 30.

Визначення поняття «еластичність попиту відносно доходу» (5); коефіцієнт еластичності попиту відносно доходу: формула за якою він визначається та характеристика його рівнів (8); визначення поняття «перехресна еластичність попиту» (5); коефіцієнт перехресної еластичності попиту: формула за якою він визначається і характеристика його рівнів (8); практичне значення еластичності попиту відносно доходу та перехресної еластичності (4).

17. Цінова еластичність пропозиції – 30.

Визначення поняття «цінова еластичність пропозиції» (5); коефіцієнт цінової еластичності пропозиції: формула за якою він визначається та характеристика його рівнів (10); вплив фактору часу на цінову еластичність ринкової пропозиції (15).

18. Фактор часу у функціонуванні фірми – 30.

А. Маршалл про фактор часу (5); періодизація за фактором часу: миттєвий, короткостроковий та тривалий періоди у функціонуванні фірми (15); можливості фірми збільшувати пропозицію та обсяг виробництва в різні періоди функціонування (10).

19. Потреби, класифікації видів потреб, тенденції розвитку потреб – 30.

Визначення поняття «потреба» (5); класифікації видів потреб (15); тенденції історичного розвитку потреб (10).

20. Блага та їх класифікації – 30.

Визначення поняття «благо» (2); економічні та вільні (неекономічні) блага (4); блага-субститути, комплементарні і нейтральні блага, блага з від'ємною корисністю (8); загальна, середня та гранична корисності блага (6); процес споживання та динаміка сукупної та граничної корисності блага (6); закон спадної граничної корисності та умови за яких він діє (4).

21. Кардиналістський підхід у визначенні споживацьких переваг – 30.

Сутність кардиналістської теорії (10); поняття «рівновага споживача» (5); рівність зважених граничних корисностей благ та спосіб її досягнення споживачем в умовах обмеженого бюджету (15).

22. Корисність блага, теорія граничної корисності – 30.

Визначення понять «благо» і «корисність блага», величина корисності блага (5); загальна, середня та гранична корисності блага: визначення понять, алгебраїчний та графічний вираз (15); закон спадної граничної корисності блага та умови за яких він діє (10).

23. Ординалістський підхід у визначенні споживацьких переваг – 30.

Сутність ординалістської теорії (5); криві байдужості та їх властивості, карта кривих байдужості (10); бюджетна лінія та її властивості (10); графічне та алгебраїчне зображення стану рівноваги споживача (5).

24. Криві байдужості споживача – 30.

Визначення кривої байдужості споживача та її властивості, графічне зображення (10); карта кривих байдужості споживача (5); гранична норма субституції (10); зона субституції (5).

25. Бюджетні обмеження і можливості споживача – 30.

Бюджетна лінія споживача та її властивості, графічне та алгебраїчне зображення (10); відображення бюджетними лініями змін доходу споживача та цін товарів: крива «дохід – споживання», крива «ціна – споживання» (10); ефект доходу і ефект заміщення (10).

26. Фактори виробництва та їх класифікація – 30.

Виробництво і фактори виробництва (5); матеріальні ресурси: визначення понять, загальна характеристика (10); людські ресурси: визначення понять, загальна характеристика (10); роль фактору «підприємницька здібність» у економічному розвитку суспільства (5).

27. Фірма як суб'єкт ринкової економіки та види фірм за формами власності – 30.

Визначення поняття «фірма» (5); мотивація поведінки фірми (5); умови функціонування фірми (10); види фірм за формами власності (10).

28. Виробництво. Виробнича функція – 30.

Виробництво та фактори виробництва (10); визначення поняття «виробнича функція» (5); взаємозаміна та взаємодоповнення між факторами виробництва (5); «загальний продукт», «середній продукт», «граничний продукт»: визначення понять, взаємозв'язок між ними (10).

29. Виробнича функція з одним змінним фактором – 30.

Визначення поняття «виробнича функція» (5); визначення понять: «загальний продукт», «середній продукт», «граничний продукт» (10); динаміка середньої і граничної продуктивності при зміні одного фактора виробництва, закон спадної граничної продуктивності (15).

30. Виробнича функція з двома змінними факторами – 30.

Визначення поняття «виробнича функція» (5); изокванта та її властивості, карта изоквант (5); норма та зона технічного заміщення факторів виробництва (5); ізокоста, її графічне та алгебраїчне зображення (5); графічне та алгебраїчне зображення рівноваги виробника (10).

31. Ефект масштабу виробництва та його види – 30.

Визначення довгострокового періоду в функціонуванні фірми (5); крива довгострокових середніх витрат фірми (5); визначення поняття «ефект масштабу виробництва» (5); види ефекту масштабу виробництва: позитивний, постійний та негативний (15).

32. Витрати виробництва фірми у короткостроковому періоді – 30.

Визначення короткострокового періоду в функціонуванні фірми (5); види витрат (15); графіки ATC , AFC , AVC , MC та їх аналіз (10).

33. Витрати виробництва фірми у довгостроковому періоді – 30.

Визначення довгострокового періоду в функціонуванні фірми (5); особливості довгострокових витрат у порівнянні з короткостроковими (5); крива довгострокових середніх витрат та її графічне зображення (15); концепція ефективного розміру фірми (5).

34. Рівновага виробника з позиції рівності зваженої граничної продуктивності факторів виробництва – 30.

Граничний продукт фактора виробництва, його фізичне та вартісне вимірювання (5); визначення поняття «рівновага виробника» (10); зважена гранична продуктивність фактору виробництва, правило мінімізації середніх витрат (15).

35. Прибуток фірми: бухгалтерський та економічний підходи – 30.

Загальний, середній та граничний доходи фірми (5); визначення поняття «витрати фірми» (5); бухгалтерські і економічні витрати, внутрішні та зовнішні економічні витрати (10); нормальний прибуток (5); економічний та бухгалтерський прибуток, значення економічного прибутку для розвитку фірми (5).

36. Умови прибутковості та збитковості фірм – досконалих конкурентів у короткому періоді – 30.

Поняття короткого періоду в функціонуванні фірми (5); графіки, що характеризують співвідношення ринкової ціни та умов прибутковості, беззбитковості і збитковості фірм (10); загранична, гранична та догранична фірми (10); пропозиція фірми в короткостроковому періоді (5).

37. Характерні риси ринку досконалої конкуренції – 30.

Визначення поняття «ринку досконалої конкуренції» (5); головні ознаки ринку досконалої конкуренції (15); позитивні та негативні риси ринку досконалої конкуренції (10).

38. Рівновага фірми – досконалого конкуренту в короткостроковому періоді – 30.

Поняття короткого періоду в функціонуванні фірми (5); два підходи до визначення обсягу виробництва, що максимізує прибуток фірми (15); умови рівноваги фірми у короткому періоді (10).

39. Класифікація фірм – досконалих конкурентів у короткостроковому періоді – 30.

Визначення короткого періоду в функціонуванні фірми (5); умови короткострокової рівноваги фірми (5); гранична та загранична фірми: визначення понять, загальна характеристика і стратегія поведінки (10); визначення поняття «догранична фірма», види дограничних фірм: збиткова, беззбиткова, з економічним прибутком (10).

40. Ринок монополістичної конкуренції – 30.

Визначення поняття «ринку монополістичної конкуренції» (5); головні ознаки ринку монополістичної конкуренції (15); позитивні та негативні риси ринку монополістичної конкуренції (10).

41. Ринок чистої монополії – 30.

Визначення поняття «чиста монополія» (5); головні ознаки ринку чистої монополії та причини його існування (10); форми конкуренції на суто монопольному ринку (5); позитивні та негативні риси ринку чистої монополії (10).

42. Порівняльна оцінка конкурентного та чисто монопольного ринків – 30.

Ознаки конкурентного ринку (6); ознаки монопольного ринку (6); економічні наслідки досконалої конкуренції (6); економічні наслідки монополізації (6); антимонопольна політика держави (6).

43. Економічні наслідки чистої монополії та державне регулювання її діяльності – 30.

Ознаки «чистої монополії» (5); ціни і розподіл ресурсів на ринку чистого монополіста у порівнянні з ринком досконалої конкуренції (10); форми конкуренції на суто монопольному ринку (5); позитивні та негативні риси ринку чистої монополії (10).

44. Олігополістична структура ринку – 30.

Визначення поняття «олігополія» (5); причини існування олігополії (10); показники концентрації ринку (5); особливості конкуренції в умовах олігополії (10).

45. Загальна характеристика ринків факторів виробництва – 30.

Визначення факторів виробництва та їх різновидів (5); взаємозв'язок ринків продуктів та ринків факторів виробництва (5); попит на фактори виробництва та їх пропозиція на конкурентному ринку (10); рівновага на конкурентному ринку факторів виробництва (10).

46. Ринок землі та його особливості – 30.

Визначення поняття «ринок землі» (5); ринковий попит на землю та фактори, що його визначають (5); ринкова пропозиція землі, її особливості та фактори, що її визначають (5); рівновага на ринку землі: визначення поняття і графічний вираз (5); земельна рента та її види, орендна плата (5); ціна землі (5).

47. Ринок праці: сутність, функції, особливості – 30.

Праця як фактор виробництва (5); ринок праці та його відмінність від інших ринків виробничих ресурсів (5); ринковий попит на працю та фактори, що його визначають (5); ринкова пропозиція праці та фактори, що її визначають (5); рівновага на конкурентному ринку праці та її графічне зображення (10).

48. Особливості сучасного ринку праці – 30.

Визначення поняття «ринок праці» (5); вплив НТР на сучасний ринок праці (10); суб'єкти регулювання, напрямки та засоби регулювання ринку праці (15);.

49. Ринок капіталу і його особливості – 30.

Визначення капіталу як фактора виробництва, форми капіталу (8); валові та чисті інвестиції (3); попит та пропозиція капіталу (10); види процентних ставок (4), дисконтування (5).

ЗАДАЧІ З МІКРОЕКОНОМІКИ

1. Задача – 20.

Швейне підприємство при місячному обсязі випуску $Q = 2000$ костюмів має загальні постійні витрати (TFC) = 200 тис. грн. за місяць. Праця є єдиним змінним фактором виробництва і витрати на нього складають 3500 грн. на годину при обсязі випуску 10 костюмів на годину. Визначте середні загальні витрати (ATC) і середні змінні витрати підприємства (AVC).

2. Задача – 20.

Підприємство планує здійснити випуск нової продукції – товару X . При цьому воно має вільні кошти у сумі 1400\$, які передбачається повністю використати на закупівлю факторів виробництва «праця» й «капітал». Продуктивність та вартість одиниці потрібних підприємству факторів виробництва характеризуються наступними даними: $MP_L = 400 - 40L$; $MP_K = 2400 - 120K$; $P_L = 20\$$; $P_K = 60\$$. Визначте комбінацію факторів виробництва «праця» і «капітал», яка дає можливість виробляти максимальний обсяг продукції за умови заданого рівня загальних витрат.

3. Задача – 20.

Припустимо, що наступні дані віддзеркалюють уподобання і можливості споживача, який має бюджет у 20 грн. за добу і який планує весь свій бюджет використати на купівлю товарів X і Y : $MU_X = 40 - 5Q_X$; $MU_Y = 20 - 3Q_Y$; $P_X = 5$ грн.; $P_Y = 1$ грн. Визначте, який саме набір товарів X і Y має придбати споживач, щоб максимізувати корисність набору з двох товарів в умовах обмеженого бюджету.

4. Задача – 20.

Функції обсягів попиту та пропозиції на ринку певного товару мають вигляд:

$$Q_D = 240 - 20P; Q_S = 40P$$

Визначте: а) рівноважну кількість та рівноважну ціну товару; б) рівноважні ціну і обсяг продажу у випадку, коли через зміну уподобань споживачів попит збільшився у два рази?

5. Задача – 20.

Фірма – досконалий конкурент планує надрукувати підручник «Економікс». Середні загальні витрати (ATC) на виробництво книжки складають 2 дол. + 2000 дол./ Q , де Q – кількість підручників, надрукованих протягом року. Планується ціна книжки 4 дол. Визначте річний тираж підручника, щоб фірма працювала поза збитків і отримувала тільки нормальний прибуток.

6. Задача – 20.

Монополіст може продати 20 одиниць товару по ціні 150 дол. за одиницю, але продаж 21 одиниці викличе зниження ціни до 149 дол. Визначте граничний доход при збільшенні обсягу продажів з 20 до 21 одиниць.

7. Задача – 20.

При обсязі виробництва 300 одиниць продукції у місяць фірма-монополіст має середні змінні витрати (AVC) – 400 грн., а середні постійні витрати (AFC) – 200 грн. Функція попиту на продукцію фірми-монополіста має вид: $P_D = 1000 - Q$, де P_D – ціна попиту на товар, а Q – обсяг виробництва. Визначте економічний прибуток фірми-монополіста.

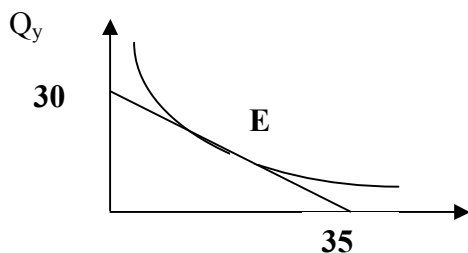
8. Задача – 20.

Припустимо, що наступні дані віддзеркалюють уподобання і можливості споживача, який має бюджет у 108 грн. і який планує весь свій бюджет використати на купівлю товарів X і Y : $MU_X = 120 - 4Q_X$; $MU_Y = 96 - 2Q_Y$; $P_X = 4$ грн.; $P_Y = 8$ грн. Визначте, який саме набір товарів X і Y має придбати споживач, щоб максимізувати корисність набору з двох товарів в умовах обмеженого бюджету.

9. Задача – 20.

Фірма – досконалий конкурент виробляє зошити, ринкова ціна яких складає 3 грн. за одиницю. Середні загальні витрати фірми (ATC) – 2,8 грн. Граничні витрати (MC) – 2,6 грн., щомісячний обсяг продажу – 1000 одиниць. Визначте, чи отримує економічний прибуток конкурентна фірма?

10. Задача – 20.



На малюнку зображені крива байдужості та бюджетна лінія. Припустимо, що ціна товару X дорівнює 8 грн. Визначте:

- ціну товару Y ;
- рівняння даної бюджетної лінії;
- граничну норму заміщення товару Y на товар X в стані рівноваги споживача.

11. Задача – 20.

Конкурентна фірма виробляє 10 тис. годинників за рік при граничних витратах (MC) 35 грн., середніх загальних витратах виробництва (ATC) 45 грн. Визначте економічний прибуток фірми, якщо вона продає годинники по 50 грн. за одиницю і має рівень граничного доходу (MR) 37 грн..

12. Задача – 20.

Функція ринкового попиту на товар X має вид: $Q_D = 500 - P$. А функція пропозиції на ринку даного товару: $Q_S = 2P - 250$.

- 1) Визначте рівноважні ринкові ціну і обсяг цього товару.
- 2) Припустимо, що держава встановила на цей товар фіксовану ціну 180 грн. за одиницю товару. Визначте обсяг товарного надлишку або дефіциту, якщо вони виникнуть на ринку даного товару

13. Задача – 20.

Визначте середні постійні, середні змінні та середні загальні витрати виробництва фірми за рік на основі наступних даних: витрати на сировину й матеріали – 150 тис. грн.; витрати на освітлення адміністративних приміщень – 10 тис. грн.; витрати на транспортування сировини та полуфабрикатів у межах фірми – 20 тис. грн.; витрати на оплату праці керівництва фірми – 70 тис. грн.; витрати на оплату праці робочих-відрядників – 200 тис. грн.; амортизаційні відрахування – 300 тис. грн.; оренда приміщень – 10 тис. грн.; обсяг випуску – 5 тис. шт.

14. Задача – 20.

Попит на землю визначається формулою: $Z_D = 1800 - 3R$, де Z – кількість землі (в га), R – земельна рента з 1 га (в грн.).

Визначте:

- 1) рівень земельної ренти, якщо пропозиція землі дорівнює 1500 га;
- 2) ціну 1 га землі, якщо ставка банківського відсотку складає 5%.

15. Задача – 20.

Функція загальних витрат фірми-монополіста має вид: $TC = 200 + 6Q$, де Q – кількість продукції (в штуках), що виробляється у місяць. Функція попиту на продукцію фірми-монополіста: $P_D = 400 - 2Q$, де P_D – ціна попиту на продукцію фірми (в дол.). Якщо монополіст виробляє 20 одиниць продукції у місяць, то як зміниться його економічний прибуток при збільшенні обсягу виробництва на одиницю продукції?

16. Задача – 20.

Функція ринкового попиту на товар X має вид: $Q_D = 500 - P$. А функція пропозиції на ринку даного товару: $Q_S = 2P - 250$.

- 1) Визначте рівноважні ринкові ціну і обсяг цього товару.
- 2) Припустимо, що держава встановила на цей товар фіксовану ціну 300 грн. за одиницю товару. Визначте обсяг товарного надлишку або дефіциту, якщо вони виникнуть на ринку даного товару.

17. Задача – 20.

Припустимо, що існує два ринки товару X . Функції попиту і пропозиції на першому ринку мають вид: $Q_{D1} = 2000 - 20P$; $Q_{S1} = 5P - 100$. На другому ринку: $Q_{D2} = 1500 - 15P$; $Q_{S2} = 10P - 200$. Визначте рівноважні ціну і обсяг, якщо ці ринки об'єднуються.

18. Задача – 20.

Фірма-монополіст підвищила ціну на свою продукцію з 25 дол. до 30 дол. за одиницю. Внаслідок цього обсяг попиту на продукцію фірми зменшився з 2000 до 1900 одиниць. Визначте коефіцієнт дугової цінової еластичності попиту на продукцію фірми.

19. Задача – 20.

Визначте бухгалтерський і економічний прибутки фірми на основі наступних даних: обсяг продажу – 10 тис. од., ціна одиниці продукції – 500 грн.; зовнішні економічні витрати – 3 млн. грн.; нормальний прибуток – 1,5 млн. грн.

20. Задача – 20.

У короткостроковому періоді фірма виробляє 500 одиниць продукції. Середні змінні витрати (AVC) складають 20 дол., а середні постійні витрати (AFC) – 8 дол. Визначте загальні витрати (TC) і середні загальні витрати фірми (ATC).

21. Задача – 20.

Функція сукупних витрат конкурентної фірми має вид: $TC = 6Q + 2Q^2$. Визначте економічний прибуток фірми, якщо вона виробляє 25 одиниць продукції, а ринкова ціна одиниці продукції складає 36 грн.

22. Задача – 20. Ринкові попит і пропозицію певного товару характеризують функції:

$$Q_D = 70 - 2P; Q_S = 10 + P,$$

де Q_D і Q_S – відповідно ринкові обсяги попиту і пропозиції цього товару, а P – його ринкова ціна.

- 1) Визначте рівноважні ринкові ціну і обсяг цього товару.
- 2) Припустимо, що держава встановила на цей товар фіксовану ціну 17 грн. за одиницю товару. Визначте обсяг товарного надлишку або дефіциту, якщо вони виникнуть на ринку даного товару.

23. Задача - 20.

Побудуйте графік бюджетного обмеження споживача, якщо його формула має вид: $300 = 5Q_X + 10Q_Y$, де Q_X і Q_Y – кількість товарів, відповідно, X і Y . Ціна товару X – 5 грн., а ціна товару Y – 10 грн. Визначте формулу і графік бюджетного обмеження споживача, якщо його поточний дохід зросте до 400 грн., ціна товару X не зміниться, а ціна товару Y зросте до 20 грн.

24. Задача – 20.

Підприємство виробляє пластикові пакети, використовуючи працю 4-х робітників, середній продукт праці яких дорівнює 25 одиницям на день. Заробітна плата кожного робітника складає 80 грн. у день. Постійні витрати підприємства: 130 грн. у день. Визначте середні змінні витрати і середні загальні витрати підприємства у день.

25. Задача – 20.

Ринкова пропозиція землі характеризується формулою: $T_S = 50$ (акрів землі). Функція ринкового попиту на землю має вид: $T_D = 75 - P$. Зростання попиту на продукти харчування збільшило ринковий попит на землю. Нова функція ринкового попиту на землю має вид: $T_D = 150 - P$. Визначте, як змінилась земельна рента, якщо ставка відсотку по депозитам в банку знизилась з 10% до 5% річних.

Зразок розв'язування задачі 13. Визначте середні постійні, середні змінні та середні загальні витрати виробництва фірми за рік на основі наведених нижче даних (за рік):

- витрати на сировину й матеріали: 150 тис. грн.;
- витрати на освітлення адміністративних приміщень: 10 тис. грн.;
- витрати на транспортування сировини та полуфабрикатів у межах фірми: 20 тис. грн.;
- витрати на оплату праці керівництва фірми: 70 тис. грн.;
- витрати на оплату праці робочих-відрядників: 200 тис. грн.;
- амортизаційні відрахування: 300 тис. грн.;
- оренда приміщень: 10 тис. грн.;
- обсяг випуску: 2,5 тис. шт.

Розв'язування:

$$vc_1 = 150 \text{ тис. грн.}$$

$$fc_1 = 10 \text{ тис. грн.}$$

$$vc_2 = 20 \text{ тис. грн.}$$

$$fc_2 = 70 \text{ тис. грн.}$$

$$vc_3 = 200 \text{ тис. грн.}$$

$$fc_3 = 300 \text{ тис. грн.}$$

$$fc_4 = 10 \text{ тис. грн.}$$

$$q = 2,5 \text{ тис. шт}$$

$$\overline{AFC, AVC, ATC} - ?$$

$$ATC = AFC + AVC$$

$$AFC = \frac{FC}{q}$$

$$FC = fc_1 + fc_2 + fc_3 + fc_4$$

$$AVC = \frac{VC}{q}$$

$$VC = vc_1 + vc_2 + vc_3$$

$$FC = 10 \text{ тис.} + 70 \text{ тис.} + 300 \text{ тис.} + 10 \text{ тис.} = 390 \text{ тис. грн.}$$

$$AFC = \frac{390 \text{ тис. грн.}}{2,5 \text{ тис. шт}} = 156 \text{ грн.}$$

$$VC = 150 \text{ тис.} + 20 \text{ тис.} + 200 \text{ тис.} = 370 \text{ тис. грн.}$$

$$AVC = \frac{370 \text{ тис. грн.}}{2,5 \text{ тис. шт}} = 148 \text{ грн.}$$

$$ATC = 156 \text{ грн.} + 148 \text{ грн.} = 304 \text{ грн.}$$