**Розв’яжіть задачі**

**Задача** 1. Який відрізок на графіку нижче дозволяє виміряти постійні витрати?



**Задача** 2. Який з наведених графіків є правильним ?



**Задача** 3. «Більший обсяг - нижчі витрати, і, таким чином, ми допомагаємо вам заощадити» — це відомий лозунг. Яка ситуація, що зображена на графіках, допомагає проілюструвати це?



**Задача** 4. На графіку зображено криву довгострокових середніх сукупних витрат *(LАТС).* Де починає діяти спадна економія від масштабу?



А) Зліва від точки *А;* Б) Справа від точки В.; В) точках *А* і *В* Г) Між точками *А* і *В;*

**Задача 5.** Припустимо, що фірма нарощує обсяги виробництва від 0 до 10 одиниць продукції у короткостроковому періоді. Її постійні витрати дорівнюють 60 тис. грн. Динаміка змінних витрат задається даними таблиці:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обсяг випуску,одиниць | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Змінні витрати,тис. грн. | 0 | 45 | 85 | 120 | 150 | 185 | 225 | 270 | 325 | 390 | 465 |

1. На основі наведених даних розрахуйте сукупні, середні сукупні, середні постійні, середні змінні, а також граничні витрати фірми; подайте розрахунки у вигляді таблиці

2. Побудуйте на графіку 1 криві сукупних, постійних і змінних витрат. Поясніть форми кривих.

3. Побудуйте на графіку 2 криві середніх сукупних, середніх постійних, середніх змінних та граничних витрат. Визначте і поясніть точки мінімізації середніх сукупних та середніх змінних витрат.

4. Визначте, як кожна з наступних подій вплине на величини різних видів ви- трат і розташування їх криви

**Задача 6.** Заповніть таблицю

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Q | TC | FC | VC | AFC | AVC | ATC | MC |
| 100 |  | 300 |  |  |  | 11 |  |
| 200 |  |  |  |  |  |  | 7 |
| 300 |  |  |  |  | 6 |  |  |

**Задача 7** Досконало конкурентна фірма нарощує обсяги виробництва у короткостроковому періоді від 0 до 10 одиниць продукції. Її постійні витрати становлять 60 грн. Динаміка змінних витрат представлена даними таблиці:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обсяг випуску, од. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Змінні витрати, грн. | 0 | 45 | 85 | 120 | 150 | 185 | 225 | 270 | 325 | 390 | 465 |

1. Розрахуйте сукупні, середні сукупні, середні постійні, середні змінні, а також граничні витрати фірми.

2. Визначте величини сукупного та граничного виторгів, економічних прибутків

(збитків) фірм за наступними ринковими цінами: Р1 = 60, Р2 = 40, Р3 = 30.

**Задача 8.** Конкурентна фірма функціонує у короткостроковому періоді. Дані таблиці представляють залежність сукупних витрат від обсягу виробництва:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обсяг випуску, од. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Сукупні витрати (TC) | 10 | 12 | 16 | 22 | 30 | 40 |

1. Визначте ціну беззбитковості фірми;

2. Визначте обсяг продукції, який фірма вироблятиме за ціною беззбитковості.

3. Побудуйте модель MRMC і визначте обсяг випуску за ціною беззбитковості графічно.

4. Визначте графічно, який обсяг випуску вибере фірма і яким буде результат її діяльності якщо ринкова ціна становитиме 9 грн.

**Задача 11.** Заповніть таблицю:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обсяг виробництва | Середні постійнівитрати | Змінні витрати | Середні загальні витрати | Граничні витрати | Загальні витрати |
| 0 |  |  |  |  | 100 |
| 10 |  |  | 20 |  |  |
| 20 | 5 |  |  |  |  |
| 30 |  |  |  | 11 | 390 |
| 40 |  | 420 |  |  |  |
| 50 | 2 |  | 14 |  |  |

**Задача 12.** За даними графіка виконайте наступні завдання:

1) добудуйте нижче взаємопов’язаний графік кривих середніх і граничних витрат;

2) поясніть конфігурації кривих на верх- ньому та нижньому графіках. Чому більшість кривих на нижньому графіку мають U - подібну форму?

3) охарактеризуйте взаємозв’язки між кривими верхнього і нижнього графіків.



**Задача 13.** Розгляньте графік і дайте відповіді на наступні запитання:

1) в якому часовому періоді працює фірма, витрати якої представлені на графіку?

2) якій площі відповідають змінні витрати

(VC) виробництва обсягу Q1?

3) якій площі відповідають сукупні ви- трати (ТС) на цьому ж обсязі виробництва?

4) яким площам відповідають постійні витрати (FC) на цьому обсязі виробництва?

5) як змістяться всі криві графіка, якщо фірма вирішить скоротити частину робітників?

