### Задача 1. У галузі виробляються комп’ютери та принтери. У таблиці наведено ефективні варіанти зміни структури виробництва

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Варіанти | A | B | C | D | E | F | G |
| Принтери, шт. | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| Комп’ютери, шт. | 0 | 8 | 15 | 21 | 26 | 30 | 33 |

### 1. Зобразіть графічно криву трансформації виробничих можливостей галузі.

### 2. Обчисліть альтернативні витрати виробництва одного додаткового комп’ютера в різних варіантах зміни структури виробництва.

### 3. Поясніть, як змінюються альтернативні витрати в міру розширення виробництва принтерів.

### Задача 2. У деякій країні за умови цілковитого використання всіх ресурсів виробляються тільки два товари – велосипеди і пральні машини. Якщо всі ресурси будуть задіяні у виробництві велосипедів, то їх буде вироблено 100; якщо всі ресурси будуть задіяні у виробництві пральних машин, то їх буде вироблено 40.

### 1. Побудуйте криву виробничих можливостей.

### 2. Визначте альтернативні витрати виробництва обох видів товарів.

### 3. Покажіть, які зміни відбудуться на графіку, якщо у виробництві велосипедів буде застосована нова, більш продуктивна технологія.

### 4. Чи зміниться у цьому випадку альтернативна вартість виробництва?

### 5. Позначте на графіку точки, які відповідали б ефективним і неефективним способам використання обмежених ресурсів.

### Задача 3. 1. Поясніть, яка модель представлена на графіку.

### 2. Позначте декілька точок ефективного розподілу ресурсів між виробництвом двох видів продукції у галузі.

### 3. Проілюструйте графічно вплив закону спадної віддачі факторів виробництва.

### 4. Поясніть ситуації, які складаються у точках N і F.

### 5. Який процес відображає зміна положення

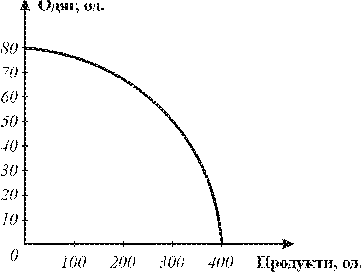
### кривої від RD до RT?

### 

**Задача 4.** Позначте на графіку точки, що відповідають пропорціям виробництва, заданим даними таблиці, та визначте ефективний, неефективний і неможливий варіанти виробництва

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Комбінації товарів | A | B | C | D |
| Одяг, од. | 60 | 60 | 50 | 40 |
| Продукти, од. | 250 | 100 | 300 | 400 |

Позначте на графіку точки, що відповідають пропорціям виробництва, заданим даними таблиці, та визначте ефективний, неефективний і неможливий варіанти виробництва. 2. Нехай спочатку вироблялось 300 од. продуктів і 50 од. одягу. Згодом попит на одяг зріс на 20 одиниць. Які зміни в структурі виробництва дозволять задовольнити цей додатковий попит? 3. Які зміни повинні відбутись, щоб стало можливим виробництво 40 од. одягу і 400 од. продуктів?



**Задача 5.** Кваліфікований економіст, який за одну годину заробляє 20 грн, вирішив відремонтувати власну квартиру. Він має достатньо навичок, щоб зробити цей ремонт власноруч та швидше, ніж професійний майстер. На виконання такої роботи економісту потрібно буде 50 годин, у той час як майстру – 80 годин.

Розрахуйте, при якій максимальній ціні послуг майстра (за одну годину роботи) економісту вигідно його найняти для проведення ремонту квартири.

**Задача 6.** У невеликому українському місті *N* іноземна фірма будує водогін. Термін будівництва – 5 років, після чого фірма свою діяльність у місті припиняє.

Фірма приймає на роботу українських громадян, які мають відповідну кваліфікацію. Її можна отримати на спеціальних курсах за таку плату:

|  |  |
| --- | --- |
| Кваліфікація | Плата за навчання, тис. грн на рік |
| Технік | 5 |
| Майстер | 6 |
| Керівник ділянки | 7 |

При цьому плата за навчання не включає вартість навчальних матеріалів (2 тис. грн на рік для всіх спеціальностей) і витрати на харчування (6 тис. грн на рік).

Терміни навчання для техніків – 1 рік, для майстрів – 2 роки, для керівників – 3 роки. Навчання проводиться лише за денною формою.

* 1. Тарас, провчившись один рік на курсах для майстрів, став сумніватися в правильності свого вибору і вирішив ще раз переглянути своє рішення. Що має робити Тарас, якщо відомо, що:
     + витрати за перший рік навчання відшкодовані не будуть;
     + Тарас може влаштуватися на роботу, що вимагає кваліфікації техніка, без додаткового навчання;
     + Тарас може продовжити навчання як на майстра, так і на керівника (в останньому випадку – сплативши різницю в платі за навчання за минулий рік);
     + Тарас хоче отримати максимальний сумарний дохід за чотири останні роки діяльності фірми в місті *N* (дохід розглядається як різниця між отриманим доходом і понесеними витратами; при цьому робота у фірмі приносить більший дохід порівняно з іншими можливими варіантами працевлаштування). Варіанти свого подальшого працевлаштування і чинники, з ним пов’язані, Тарас поки що не розглядає;
     + інфляція не враховується;
     + річний дохід працівників фірми становить:
       - технік – 7 тис. грн;
       - майстер – 12 тис. грн;
       - керівник ділянки – 24 тис. грн.
  2. Як зміниться вибір Тараса за ситуації, коли існує податок на прибуток, що стягується за такою шкалою:
* з річного доходу до 10 тис. грн – 12%;
* з річного доходу понад 10 тис. грн – 20%.

Податок стягуватиметься лише з доходів, які Тарас отримає, влаштувавшись на роботу.

**Задача 7.** Бригада з чотирьох осіб займається виготовленням та упакуванням товару *X.* Працюють вони 8 годин. Перший робітник за одну годину запаковує 300 одиниць товару, другий – 400, третій – 250, четвертий – 320. Перший робітник за одну годину може виготувати 25 одиниць товару, другий – 27, третій – 20, четвертий – 22. За цей робочий день бригаді необхідно виготовити 300 одиниць товару *Х*. Як членам бригади розподілити роботу, щоб при цьому якомога більше упакувати товару *Х*? Скільки при цьому одиниць товару буде упаковано?

**Задача 8.** Надія, Олександр і Юрій – висококваліфіковані фахівці зі складання контрольних завдань з мікроекономіки. За восьмигодинний робочий день Надія може скласти 4 задачі або 24 тестові запитання, Олександр – 8 задач або 24 тестові запитання, Юрій – 6 задач або 30 тестових запитань. Побудуйте криву виробничих можливостей команди, що складається з Надії, Олександра і Юрія. Визначите мінімальний час, необхідний їм на складання екзаменаційного завдання, що містить 50тестових запитань і 10 задач. При цьому передбачається, що кожна задача і кожне тестове запитання мають лише одного укладача.