**Приклади розв’язання задач**

**з предмету «Економічна теорія»**

**Задача 1**

На початок року обсяг грошової маси склав 10 млрд. грн. Протягом року уряд емітував ще 2 млрд. грн. Чому дорівнює швидкість обігу грошей наприкінці року, якщо сумарна вартість проданих за рік товарів дорівнює 156 млрд. грн.

**Розв’язок:**

Згідно із Законом Фішера:

→

М − кількість грошей, які перебувають в обігу;

V – середня кількість оборотів грошової одиниці за рік;

Р – сума цін товарів, що реалізуються в певному періоді;

Q – кількість товарів, вироблений за певний час.

1) Кількість грошей, які перебувають в обігу:

2)

3) Швидкість обігу грошової одиниці за таких умов становитиме:

Кількість обертів грошової одиниці за рік становитиме 13.

**Задача 2**

Розрахуйте, скільки грошей необхідно випустити в обіг, якщо номінальний ВВП країни 200 млн. гр. од., одна гр. од. обертається 4 рази на рік , а грошова маса на початку становила 30 млн. гр. од.

**Розв’язок:**

Згідно із Законом Фішера:

→

М − кількість грошей, які перебувають в обігу;

V – середня кількість оборотів грошової одиниці за рік;

Р – сума цін товарів, що реалізуються в певному періоді;

Q – кількість товарів, вироблений за певний час.

*!!! Номінальний ВВП –* обсяг продукції країни, виражений у поточних цінах.

За умови, що на початку періоду грошова маса становила 30 млн. грош. од., а необхідна маса становить 50 млн. грош. од., то:

Для забезпечення рівноваги між грошовою і товарною масами необхідно здійснити додаткову емісію у розмірі 20 млн. грош. од.

**Задача 3**

Функція попиту на ринку товару має вигляд: D = 100 − 6p, а функція пропозиції S = 6p + 40. Визначити, якою буде рівноважна ціна на ринку цього товару (аналітичним методом)

**Розв’язок:**

Рівноважна ціна виникає, коли ціна пропозиції зрівнюється з ціною попиту.

**D = S**

Рівноважна ціна на ринку цього товару становитиме 5 грош.од.

**Задача 4**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ціна, грн. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Попит, шт. | 60 | 50 | 40 | 30 | 20 |
| Пропозиція, шт. | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 |

Визначити, якою буде рівноважна ціна (P\*) та рівноважний обсяг (Q\*) на ринку цього товару (графічним методом, побудувавши криві попиту і пропозиції).

**Розв’язок:**

Ціна, що встановлюється на ринку під впливом взаємодії попиту та пропозиції, називають ринковою (рівноважною) ціною.

Якщо це зобразити графічно, то в системі координат (ціна, кількість товару) виникає "хрест" Маршалла: перетин нахиленої униз кривої сукупного попиту і спрямованої вгору кривої сукупної пропозиції. Точка їхнього перетину визначає рівноважну ціну і ту кількість товару, що покупці хочуть купити, а продавці хочуть продати за цією ціною. Обидві ці кількості збігаються тільки при рівноважній ціні. Рівноважна ціна виникає, коли ціна пропозиції зрівнюється з ціною попиту. На рис. р\* - рівноважна ціна. За цією ціною продавці хочуть продати, а покупці хочуть купити ту саму кількість товару, яка дорівнює q\*.

Згідно побудованого графіка, рівноважна ціна на ринку цього товару становить 3,5 грн., а рівноважний обсяг становитиме 35 одиниць.

**Задача 5**

Визначте коефіцієнт цінової еластичності за умови, що ціна товару зменшилась з 35,00 до 31,50 гривень, а обсяг попиту при цьому зріз з 12960 до 14220 одиниць.

Зробіть необхідні висновки.

**Розв’язок:**

Для визначення коефіцієнта еластичності за точковим методом використовується формула:

де % ΔQ, % ΔР – відсоткові зміни у кількості купівель та ціні;

Q1, Q2 – початкове й кінцеве значення величини попиту;

Р1, Р2 – початкове й кінцеве значення ціни.

Еd є меншим за одиницю. Еd < 1, тож зміна ціни супроводжується відносно меншими відсотковими змінами величини попиту, а тому попит вважається нееластичним.

**Задача 6**

Продавець журналу «Наукові відкриття» вирішив перевірити еластичність попиту на журнал шляхом зниження ціни за номер з 8,00 до 7,50 гривень. При цьому кількість проданих примірників збільшилася з 100 до 190. Чи варто було йому знижувати ціну? Розрахуйте еластичність попиту і надайте продавцеві кваліфіковану консультацію.

**Розв’язок:**

1) Для визначення коефіцієнта еластичності за точковим методом використовується формула:

де % ΔQ, % ΔР – відсоткові зміни у кількості купівель та ціні;

Q1, Q2 – початкове й кінцеве значення величини попиту;

Р1, Р2 – початкове й кінцеве значення ціни.

Як видно з отриманих результатів, попит на журнал є високоеластичним. На цьому сегменті ринку покупці дуже чутливі до зміни цін і реагують пропорційним збільшенням чи зменшенням споживання товару.

2) Визначимо виручку продавця до і після змін ціни:

Отримані результати говорять про доцільність зниження ціни за примірник журналу, адже це призведе до стимулювання продажів та збільшить загальну виручку продавця.

**Задача 7**

Підприємство «Будінвест» отримало банківський кредит у розмірі 50 000 грн. під 24% річних строком на 3 роки. Яку суму грошей сплатить підприємство банку після закінчення терміну кредитування? Розрахуйте методами простого і складного відсотку.

**Розв’язок:**

1) Простий відсоток нараховується один раз на початкову суму в кінці періоду, на який було інвестовано кошти:

F − майбутня сума, після нарахування складних відсотків, грош.од.;

P − вкладена (початкова) сума інвестицій, грош.од.;

r − ставка простого відсотка (річних), частка одиниці;

t − число років інвестування, років;

2) Розрахунок складних відсотків передбачає капіталізацію відсотків (нарахування відсотків на відсотки):

**Задача 8**

Ціна споживчого кошика поточного року становить 600 грош.од., а минулого року – 450 грош.од. Індекс цін минулого року – 108%. Визначити: а) індекс цін; б) темпи інфляції.

**Розв’язок:**

Темп інфляції на рівні 23% говорить про галопуючий характер інфляційних процесів у країні.

**Задача 9**

Кількість робочої сили становить 84200 тис. осіб, зайнятих – 65700 тис. осіб. Визначте кількість безробітних та рівень безробіття.

**Розв’язок:**

1) Кількість безробітних:

2) Рівень безробіття:

**Задача 10**

Із 70 млн. осіб, що мали роботу, було звільнено 0,2 млн. осіб, що зареєструвалися в службі зайнятості. Із 3 млн. осіб безробітних 0,1 млн. припинили пошук роботи. Визначте:

а) кількість зайнятих;

б) кількість безробітних та рівень безробіття.

**Розв’язок:**

1) Кількість зайнятих (з загального обсягу зайнятих виключаємо тих, кого було звільнено):

2) Кількість безробітних (до загального обсягу безробітних додаємо тих, кого звільнили і зареєстровані в службі зайнятості та виключаємо тих осіб, що припинили пошук роботи):

3) Робоча сила:

4) Рівень безробіття:

**Задача 11**

Розрахуйте, згідно з законом Оукена, відставання фактичного ВВП від реального, якщо фактичний рівень безробіття перевищує природний на 3,7 %.

**Розв’язок:**

Відсоткове відставання обсягу ВВП (різницю помножити на коефіцієнт Оукена 2,5):

Суспільство отримало продукції на 9,25% менше, ніж мало отримати без циклічного безробіття.

**Задача 12**

Припустимо, що природний рівень безробіття становить 7 %, а фактичний – 9 %. Користуючись законом Оукена, визначте величину відставання ВВП у процентах.

Якщо номінальний ВВП дорівнює 500 млрд. грн., то який обсяг продукції втрачається через безробіття?

**Розв’язок:**

1) Різниця між мінімальним сталим рівнем безробіття і фактичним:

2) Відсоткове відставання обсягу ВВП (різницю помножити на коефіцієнт Оукена 2,5):

Суспільство отримало продукції на 5% менше, ніж мало отримати без циклічного безробіття.

3) Втрата ВВП через безробіття:

Якщо фактичний номінальний ВВП дорівнював в даному році 500 млрд. доларів, то суспільство отримало продукції на 25 млрд. доларів менше. Таким чином, якщо б не було циклічного безробіття, потенційний ВВП досягнув би 525 млрд. доларів (500+25).