

Міару

①

1) Відома, що $Q_{\text{деп}} = 350 - 10P$

Якщо величина дефіциту 50 л кокосового молока $50 = 350 - 10P$, то

$$P_{\text{max}} = 30 \text{ грн. оз.}$$

2) Побудуємо функцію ринкового попиту.

З умови задачі відома, що коли $P=0$, $Q_D=240$.

У точці ринкової рівноваги величина дефіциту $=0$, $350 - 10P = 0 \Rightarrow P^* = 35 \text{ грн. оз.}$

ринкове рівноважне ціне.

Ринкове рівноважне кількість — 100 л кокосового молока (відома з умови задачі)

Побудуємо функцію попиту виду: $Q_D = a - bP$

$$\begin{cases} 240 = a - b \cdot 0 \\ 100 = a - b \cdot 35 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a = 240 \\ b = 4 \end{cases}$$

$$Q_D = 240 - 4P$$

Побудуємо функцію ринкової пропозиції.

За $P_{\text{max}} = 30 \text{ грн. оз.}$ величина дефіциту становить 50 л молока.

Тоді величина пропозиції за ціни $P_{\text{max}} = 30 \text{ грн. оз.}$

$$Q_S(30) = Q_D(30) - Q_{\text{деп}} = (240 - 4 \cdot 30) - 50 = 70 \text{ л молока}$$

Мару

(2)

$$Q_s = c + dP$$

$$\begin{cases} 100 = c + d \cdot 35 \\ 70 = c + d \cdot 30 \end{cases} \Rightarrow Q_s = -110 + 6P$$

3) Уряд признає дотацію виробникам коров'ячого молока:

- початкове функція ринкової пропозиції: $Q_s = -110 + 6P \Rightarrow P = \frac{1}{6}Q_s + 18.33$

- функція ринкової пропозиції після призначення дотації: $Q_{s'} = -50 + 6P \Rightarrow P = \frac{1}{6}Q_{s'} + 8.33$

Величина дотації на одиницю товару = 10 грн. оз.

Визначимо загальну суму витрат з бюджету на виплату дотації:

$$Q_d = 240 - 4P \quad Q_{s'} = -50 + 6P \Rightarrow$$

$$P^{*'} = 29 \text{ грн. оз.} \quad Q^{*'} = 124 \text{ молока}$$

$$\begin{aligned} \text{Сума витрат з бюджету} &= 124 \times 10 = \\ &= 1240 \text{ грн. оз.} \end{aligned}$$

4) У результаті запровадження максимальної ціни коров'ячого молока за рівновагу ($30 < 35$) виник дефіцит (50), скоротилось виробництво і споживання. Добродій суспільства зменшився. Введення дотації з бюджету призвело до

Мару

3

збільшення виробництва і споживання кокосового молока (124, це більше, ніж у стані початкової рівноваги) і зменшення ринкової ціни до 29 у.о. ($29 < 30 < 35$) може максимальної.

