

Задача 7. Отг. 67 875. Съгласно т. 3 на обясненията след темата 15 000 литра сурово мляко съдържат $15\,000 \cdot 75 = 1\,125\,000\text{g} = 1125\text{kg}$ млечни мазнини.

Нека добавената вода е $x\text{l} = x\text{kg}$. Тогава

$$15 \cdot (15\,000 + x) = 1\,125\,000. \quad \text{Оттук } x = (1\,125\,000 - 225\,000) : 15 = 60\,000 \text{ литра вода.}$$

Разходите за сурово мляко и вода са $15\,000 \cdot 0,80 + 60\,000 \cdot 0,20 = 12\,000 + 12\,000 = 24\,000$

лв. Тъй като ДДС е $\frac{1}{6}$ от цената 2,10 лв., то оборотната цена за литър е $\frac{5}{6} \cdot 2,10 = 1,75$ лв.

За печалбата намираме

$$\begin{aligned} 75\,000 \cdot 1,75 - (0,3 \cdot 75\,000 \cdot 1,75 + 24\,000) &= 0,7 \cdot 75\,000 \cdot 1,75 - 24\,000 = \\ &= 91\,875 - 24\,000 = 67\,875 \text{ лв.} \end{aligned}$$

Оценяване. За намиране на количеството млечни мазнини **(1 точка)**. За намиране на необходимото количество вода **(2 точки)**. За намиране на разходите за мляко и вода **(1 точка)**. За намиране на оборотната цена **(1 точка)**. За намиране на печалбата **(5 точки)**. Тези точки могат да се разбият на части за оценяване на междинните пресмятания, необходими за намиране на печалбата.

Задача	1	2	3	4	5	6	7
Отговор	D	D	E	A	B	2	67 875