

Varianta 45

III.

13. a) $\frac{110}{100} \cdot \frac{110}{100} \cdot x = 13,31 \Rightarrow x = 11$ lei este costul produsului inițial.

b) Prețul produsului s-a majorat după cele două scumpiri cu 21%.

14. b) Aria triunghiului $A'BA = \frac{10 \cdot 3}{2} = 15$.

c) Funcția al cărei grafic este dreapta AB este $f: \mathbf{R} \rightarrow \mathbf{R}, f(x) = ax + b, f(5) = 3, f(2) = 0 \Rightarrow f(x) = x - 2$. Deoarece punctele A, B și $C(m; 2m + 1)$ sunt coliniare, $C \in Gf \Rightarrow$ ecuația: $m - 2 = 2m + 1 \Rightarrow m = -3$.

15. b) $\left. \begin{array}{l} A'B \subset (ABB') \\ BC \perp (ABB') \end{array} \right\} \Rightarrow A'B \perp BC$

c) $V = L \cdot l \cdot h = 24\sqrt{10} \text{ cm}^3$

d) $OO' = (A'BC) \cap (B'AD), \sin(\angle(A'BC); (B'AD)) = \sin(\angle AOB) = \frac{4\sqrt{2}}{9}$.