

Ministerul Educației, Cercetării și Inovării
Centrul Național pentru Curriculum și Evaluare în Învățământul Preuniversitar
REZOLVARE

1. $A = [-3; 1] \cap \mathbb{Z}$ adică numărul elementelor mulțimii este 5.
2. În mulțimea $\{1, 2, 3, \dots, 30\}$ singurele cuburi perfecte sunt 1, 8 și 27, deci probabilitatea este $\frac{3}{30} = 0,1$.
3. Ecuația devine $8x + 8 = 0 \Rightarrow x = -1$.
4. $x = 400$.
5. $5\vec{u} + 3\vec{v} = -15\vec{i} + 10\vec{j} + 15\vec{i} - 3\vec{j} = 7\vec{j}$. Coordonatele vectorului sunt $(0, 7)$.
6. $BC = 2 \cdot AD = 10$. Se aplică teorema lui Pitagora în $\triangle ABC$: $AB^2 = BC^2 - AC^2 = 64 \Rightarrow AB = 8$.