

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

1. Numărul este 0 deoarece  $\log_5 25 = 2$  și  $\log_3 9 = 2$ .
2. Se rezolvă sistemul  $2a + b = 7$  și  $-a + b = -2$  și se obține  $a = 3$ ,  $b = 1$ .
3.  $x_1^2 + x_2^2 = (x_1 + x_2)^2 - 2x_1x_2 = 1 + 2 = x_1 + x_2 + 2$ .
4. Din  $10 - 3n \geq 0$  și  $n \in \mathbb{N}$  se obține  $n \in \{0; 1; 2; 3\}$ .
5. Mijlocul segmentului  $BC$  este  $M(3; 0)$  și  $AM = 5$ .
6. Deoarece  $\cos 30^\circ = \frac{AB}{BC}$  rezultă  $BC = 8$ .