

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

Rezolvare

1. $(a-3)^2 + (b+2)^2 = 0 \Rightarrow a=3, b=-2.$

2. $f(5)=0 \Rightarrow$ produsul este 0.

3. $\begin{cases} 2x^2 - x - 1 > 0 \\ 2x + 1 > 0 \end{cases} \Rightarrow x \in (1, \infty).$

4. $\begin{cases} \Delta < 0 \\ a > 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} -4 < 0 \\ 1 > 0 \end{cases} \text{ adevărat } \forall x \in \mathbb{R}.$

5. $\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 2 & 3 & 1 \\ 3 & m & 1 \end{vmatrix} = 0 \Rightarrow m = 5.$

6. Mediana este jumătate din ipotenuză \Rightarrow mediana are lungimea 3.