

Ministerul Educației, Cercetării și Inovării
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. Condiții: $\begin{cases} 3x-1>0 \\ 2x+1>0 \end{cases} \Rightarrow x \in \left(\frac{1}{3}, \infty\right); 3x-1=2x+1 \Rightarrow x=2.$
4. $\begin{cases} \Delta < 0 \\ a > 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} -4 < 0 \\ 1 > 0 \end{cases} \quad \text{adevărat} \quad \forall m \in \mathbb{R}.$
5. $AB: 2x-y-1=0.$ Cum $C \in AB \Rightarrow m=5.$
6. $\frac{AC}{\sin B} = 2R \Rightarrow \sin B = 1.$