

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

**Rezolvare**

1.  $2^{x^2} = 2^4 \Rightarrow x^2 = 4 \Rightarrow x = \pm 2$ .

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

3. Condiții:  $\begin{cases} x^2 - x - 2 \geq 0 \\ x - 2 \geq 0 \end{cases} \Rightarrow x \in [2, \infty); x^2 - x - 2 = x^2 - 4x + 4 \Rightarrow x = 2 \in [2, \infty)$ .

4. Inegalitatea este verificată pentru  $n = 5$  și  $n = 6 \Rightarrow p = \frac{1}{2}$ .

5. Fie  $C$  simetricul lui  $A$  față de  $B \Rightarrow B$  este mijlocul lui  $(AC) \Rightarrow C(0, 0)$ .

6.  $\sin 10^\circ = \cos(90^\circ - 10^\circ) = \cos 80^\circ$ ;  $\sin^2 80^\circ + \sin^2 10^\circ = \sin^2 80^\circ + \cos^2 80^\circ = 1$ .