

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

**Rezolvare**

1.  $\begin{cases} x+y=3 \\ x-y=1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x=2 \\ y=1 \end{cases}.$
2.  $f(2) + f(2^2) + \dots + f(2^5) = 2 + 5 + 2^2 + 5 + \dots + 2^5 + 5 = 87.$
3.  $2^{2x^2+3x-2} = 2^3 \Rightarrow 2x^2 + 3x - 2 = 3 \Rightarrow x_1 = 1, x_2 = -\frac{5}{2}.$
4. Inegalitatea este verificată pentru  $n = 2$  și  $n = 3$ , deci  $p = \frac{1}{2}.$
5.  $AB: (a+1)x + 4y - 2a + 2 = 0$ ; cum  $O(0,0) \in AB \Rightarrow a = 1.$
6.  $\sin^2 x + \cos^2 x = 1 \Rightarrow \cos x = \pm \frac{4}{5}$  și  $\cos x > 0 \Rightarrow \cos x = \frac{4}{5}.$