

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

**Rezolvare**

1.  $f$  este descrescătoare pe  $[-2, 1] \Rightarrow$  cea mai mică valoare este  $f(1) = -2$ .
2.  $f(1) + f(2) + \dots + f(6) = 1 + 3 + \dots + 11 = 36$ .
3.  $\begin{cases} 2x + 5 > 0 \\ x^2 + 3x + 3 > 0 \end{cases} \Rightarrow x \in \left(-\frac{5}{2}, \infty\right); 2x + 5 = x^2 + 3x + 3 \Rightarrow x_1 = 1 \in \left(-\frac{5}{2}, \infty\right), x_2 = -2 \in \left(-\frac{5}{2}, \infty\right).$
4.  $C_4^2 = 6, C_5^2 = 10, C_4^3 = 4 \Rightarrow p = \frac{1}{3}$ .
5. Fie  $M$  mijlocul segmentului  $BC \Rightarrow M\left(\frac{5}{2}, \frac{7}{2}\right); AM = \sqrt{\left(2 - \frac{5}{2}\right)^2 + \left(3 - \frac{7}{2}\right)^2} = \frac{\sqrt{2}}{2}$ .
6.  $\sin 60^\circ - \cos 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2} - \frac{\sqrt{3}}{2} = 0$ .