

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

**Rezolvare**

1.  $1 + 11 + \dots + 111 = \frac{(1 + 111) \cdot 12}{2} = 672.$
2.  $f(m) = 4 \Rightarrow m^2 - 2m + 4 = 4 \Rightarrow m_1 = 0, m_2 = 2.$
3.  $2^{x^2+x+1} = 2^3 \Rightarrow x^2 + x + 1 = 3 \Rightarrow x_1 = 1, x_2 = -2.$
4. Inegalitatea este verificată doar de 4  $\Rightarrow p = \frac{1}{4}.$
5.  $m^2 + m + m = 0 \Rightarrow m_1 = 0, m_2 = -2.$
6. Aria  $\triangle MNP = \frac{MN \cdot NP \cdot \sin N}{2} = \frac{6 \cdot 6 \cdot \frac{\sqrt{3}}{2}}{2} = 9\sqrt{3}.$