

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

Rezolvare

$$1. 1+11+\dots+111=\frac{(1+111)\cdot 12}{2}=672.$$

$$2. f(m)=4\Rightarrow m^2-2m+4=4\Rightarrow \begin{cases} m=0 \\ m=2 \end{cases}.$$

$$3. 2^{x^2+x+1}=2^3\Rightarrow x^2+x+1=3\Rightarrow \begin{cases} x=1 \\ x=-2 \end{cases}.$$

$$4. \text{Probabilitatea este verificată doar de } 4\Rightarrow p=\frac{1}{4}.$$

$$5. m^2+m+m=0\Rightarrow \begin{cases} m=0 \\ m=-2 \end{cases}.$$

$$6. \text{Aria}_{\Delta MNP}=\frac{MN\cdot NP\cdot \sin N}{2}=\frac{6\cdot 6\cdot \frac{\sqrt{3}}{2}}{2}=9\sqrt{3}.$$