

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

**Rezolvare**

1.  $a_8 = a_2 + 6r = 23$ .
2.  $f(3) + f(3^2) + \dots + f(3^5) = 3 + 2 + 3^2 + 2 + \dots + 3^5 + 2 = 373$ .
3.  $2x + 1 > 0 \Rightarrow x \in \left(-\frac{1}{2}, \infty\right)$ ;  $2x + 1 = 5 \Rightarrow x = 2 \in \left(-\frac{1}{2}, \infty\right)$ .
4.  $C_6^2 = 15$ .
5. Fie  $C$  mijlocul lui  $(AB)$ . Se obține  $C(1,1)$ .
6.  $\sin(180^\circ - x) = \sin x \Rightarrow \sin 150^\circ = \sin 30^\circ$ ;  $\sin^2 150^\circ + \cos^2 30^\circ = \sin^2 30^\circ + \cos^2 30^\circ = 1$ .