

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

**Soluție**

**1.a)** Numărul de submulțimi ale unei mulțimi cu  $n$  elemente este  $2^n$

**1.b)**  $2\sqrt{2} = 2^{\frac{3}{2}}, 3\sqrt{3} = 3^{\frac{3}{2}}$

**2.**  $a_7 = \frac{a_5 + a_9}{2}$

**3.** Se aplică regula produsului și sunt  $4 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1$  numere

**4.a)**  $f(3) = 5, f(4) = 5$  și finalizare

**4.b)**  $f(k)$  este impar pentru orice  $k \in \mathbb{Z}$ .