

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

Soluție

1. a) $A \cap B = \{2\} \Rightarrow 2 \in B; B - A = \{5, 8\} \Rightarrow 5 \in B, 8 \in B \Rightarrow B = \{2, 5, 8\}.$
b) $2^1, 2^2, 2^4, 2^6 < 100 \Rightarrow x \in \{1, 2, 4, 6\}$
 2. $7 - 4 = 4 - 1 = 3 \Rightarrow 1, 4, 7$ sunt în progresie aritmetică. Apoi $2, 4, 6$ sunt în progresie aritmetică de rație 2.
 3. Cum $a \leq 7 \Rightarrow C_7^2 = C_7^5 = 21 > 10; C_7^3 = C_7^4 = 35 > 10 \Rightarrow a \in \{2, 3, 4, 5\}$
 4. a) Avem $3^3 = 27$ funcții.
- b) $A\left(2, -\frac{1}{2}\right); B\left(4, -\frac{3}{4}\right); C\left(6, -\frac{5}{6}\right); D\left(7, -\frac{6}{7}\right)$