

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

1. $\frac{2}{5}$

2. $x \in [5 - \sqrt{13}, 5 + \sqrt{13}] ; x \in \{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$

3. $f(x) = y \Leftrightarrow 3 \log_2 x = y \Leftrightarrow x = 2^{\frac{y}{3}} \Leftrightarrow x = \sqrt[3]{2^y} > 1 \Leftrightarrow y > 0$ (adevărat), deci
 $f^{-1} : (0; \infty) \rightarrow (1; \infty), f^{-1}(x) = \sqrt[3]{2^x}$.

4. Numărul căutat e dat de numărul funcțiilor $g : \{1, 2, 3\} \rightarrow \{1, 2, 3, 4\}; 4^3 = 64$ funcții

5. E centrul paralelogramului $E(3, 3); \frac{x_B + x_D}{2} = 3, \frac{y_B + y_D}{2} = 3; D(-1, 10)$

6. $\frac{AC}{\sin B} = 2R; AC = \sqrt{3}$