

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

1. $\log_3(5 - \sqrt{7})(5 + \sqrt{7}) = \log_3 18 = 2 + \log_3 2$; deci rezultatul este 2.

2. $f(x) = ax^2 + bx + c$, $f(0) = 2$, $f(1) = 0$, $\Delta = 0$; $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 2x^2 - 4x + 2$

3. $\operatorname{tg} x = -1$; $x \in \left\{ \frac{3\pi}{4}, \frac{7\pi}{4} \right\}$

4. Numărul cerut este dat de numărul funcțiilor $f: \{1, 2, 3, 4\} \rightarrow \{1, 3, 5, 7, 9\}$; $5^4 = 625$

5. $m_{CD} = \frac{4}{3}$; $y - 2 = \frac{4}{3}(x + 2)$; $4x - 3y + 14 = 0$

6. $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$; $\sin \alpha = -\frac{12}{13}$