

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

1. $a^2 = 2b$; $a + 2 = 2 \cdot 17$; $a = 32$, $b = 512$.

2. $-3(-3x + 2) + 2 = 0$; $x = \frac{4}{9}$.

3. $\operatorname{tg}(-x) = -\operatorname{tg}x$; $\operatorname{tg}x = 1$; $x \in \left\{ \frac{\pi}{4}, \frac{5\pi}{4} \right\}$.

4. 9 funcții.

5. $AD = 2DB$; $AE = 2EC \Rightarrow \frac{AD}{DB} = \frac{AE}{EC} = 2 \Rightarrow DE \parallel BC$.

6. $C = \frac{7\pi}{12}$; $\sin C = \sin\left(\frac{\pi}{3} + \frac{\pi}{4}\right) = \frac{\sqrt{6} + \sqrt{2}}{4}$; $R = \frac{c}{2\sin C}$; $R = 3(\sqrt{6} - \sqrt{2})$.