

**Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului**  
**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. 4 funcții

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

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