

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

1. i

2.  $g(x) = y; f(y) = 0, y^2 - 3y + 2 = 0; y \in \{1, 2\}; x \in \left\{1, \frac{3}{2}\right\}$

3.  $x > -\frac{3}{7}; \lg(x+9)(7x+3) = \lg\left[10(x^2+9)\right] \Rightarrow 3x^2 - 66x + 63 = 0, \text{ deci } x \in \{1; 21\}$

4.  $n(n-1) < 20; n \in \{2, 3, 4\}$

5.  $A\left(\frac{1}{2}, 0\right) \in d_2; d(d_1, d_2) = d(A, d_1); d(A, d_1) = \frac{\sqrt{5}}{10}; d(d_1, d_2) = \frac{\sqrt{5}}{10}$

6.  $\sin 75^\circ = \frac{\sqrt{6} + \sqrt{2}}{4}; \sin 15^\circ = \frac{\sqrt{6} - \sqrt{2}}{4}; \frac{\sqrt{6}}{2}$