

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

1. $\lg\left(\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} \cdot \dots \cdot \frac{99}{100}\right) = \lg \frac{1}{100} = -2$

2. $ax^2 + 2(a+1)x + 2a - 1 < 0, \forall x \in \mathbb{R} \Rightarrow a < 0, \Delta < 0; a \in \left(-\infty, \frac{3 - \sqrt{13}}{2}\right)$

3. $x = \frac{1}{3}$

4. $C_n^2 = 45; n = 10$

5. $m_{AB} = -\frac{1}{7}; y - 3 = -\frac{1}{7}(x - 2); x + 7y - 23 = 0$

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