

TESTE N.º 3 – Soluções

Grupo I

1. Opção (A)
2. Opção (D)
3. Opção (A)
4. Opção (C)
5. Opção (D)

Grupo II

1.

1.2. $2 - \frac{\sqrt{2}}{4}$

1.3. $x = \frac{\pi}{4}$

2.

2.1. $(x, y, z) = (3, 3, -3) + k(0, 5, 3), k \in \mathbb{R}$

2.2. $5x + 3z - 15 = 0$

2.3. $\approx 40,3^\circ$

2.4. $x^2 + y^2 + z^2 - 3x - 3y + 3z = 0$

3.

3.1. $-\frac{29}{33}$ é o termo de ordem 15 da sucessão (u_n) .

3.2. Sucessão monótona decrescente.

4.

4.1.
$$\begin{cases} a_1 = \frac{3}{2} \\ a_{n+1} = \frac{1}{4}a_n, \forall n \in \mathbb{N} \end{cases}$$

4.2. $a_n = \frac{3}{2} \times \left(\frac{1}{4}\right)^{n-1}$