

## TESTE N.º 3 – Soluções

### Grupo I

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

### Grupo II

1.

1.1.

1.1.1. Condição impossível em  $U$ .

1.1.2. Condição universal em  $U$ .

1.2. Proposição verdadeira.

1.3.  $\{2\}$

2.

2.2.  $a = 1; b = 2$

2.3. C.S. =  $[-5, -1] \cup \left[\frac{1}{2}, +\infty\right[$

3.

3.1. O centro da circunferência tem coordenadas  $(2, 5)$  e o raio é  $\sqrt{29}$ .

3.2.  $(x - 2)^2 + (y - 5)^2 \leq 29 \wedge \left(y \geq 7 \vee y \leq -\frac{7}{3}x\right)$

3.3.  $y = \frac{5}{12}x + \frac{29}{24}$

4.

4.1.  $B(5, 4)$

4.2.  $(x, y) = (6, 0) + k(4, 1), k \in \mathbb{R}$

