

## FICHA DE AVALIAÇÃO 5

## Grupo I

- 1** B   **2** C   **3** A   **4** D   **5** A

## Grupo II

- 1** 1.1 Contínua em  $\mathbb{R} \setminus \{-3\}$ .

1.2  $x = -3$

1.3  $y = 0$

1.4  $y = x - 3$

- 2** 2.1  $x = 2$

2.2 C. S. =  $\{-7\}$

2.3  $f(x) > 0$  se  $x \in ]-1, 2[$  e  $f(x) < 0$  se  $x \in ]-\infty, -1[ \cup ]2, +\infty[$

2.4  $x \in [-2, -1[ \cup ]5, +\infty[$

- 3** a)  $-2$  u. c./s

b)  $-10$  u. c./s

- 4** 4.1  $a = 12$

4.2 Como  $p$  é definida por um polinómio, é contínua e diferenciável em  $]2, 6[ \subset \mathbb{R}$ .

Logo, pelo teorema de Lagrange, existe  $c \in ]2, 6[$ , tal que:

$$p'(c) = \frac{p(6) - p(2)}{6 - 2} = 12 \Leftrightarrow 6c - 12 = 12 \Leftrightarrow c = 4$$

Portanto, o ponto tem coordenadas  $(4, 12)$ .

- 4.3  $p$  é crescente em  $x \in [2, +\infty[$ , é decrescente em  $x \in ]-\infty, 2]$  e tem um mínimo absoluto em  $x = 2$ .