

FICHA GLOBAL 1

Nome: _____ N.º: _____ Data: _____

1 Sabendo que $a < 0$, justifica que $-2a$ é um número positivo.

2 Sem efetuares cálculos, compara os números reais seguintes.

a) $0,05 + 0,2$ e $0,05 + 0,1$

b) $3 - 0,2$ e $3 - 0,02$

c) $0,5 \times 17,2$ e $0,5 \times 17,02$

d) $-1,6 \times \frac{1}{4}$ e $-1,5 \times 0,25$

3 Sabendo que $a < -\frac{1}{3}$ e que $b < 2$, completa as seguintes desigualdades, justificando.

a) $a + b < \underline{\hspace{1cm}}$

b) $\frac{1}{b} \underline{\hspace{1cm}} \frac{1}{2}$

c) $a^2 \underline{\hspace{1cm}} \frac{1}{9}$

d) $-a - b > \underline{\hspace{1cm}}$

4 Completa com $\in$ ou $\notin$ cada uma das alíneas seguintes.

a) $-6 \underline{\hspace{1cm}}]-6, 1]$

b) $1 \underline{\hspace{1cm}}]-\infty, 1]$

c) $-5 \underline{\hspace{1cm}} [-5, 2]$

d) $6 \underline{\hspace{1cm}}]-1, 6[$

e) $\frac{1}{5} \underline{\hspace{1cm}}]-5, 2]$

f) $4 \underline{\hspace{1cm}}]-1, 4[$

5 Representa graficamente o intervalo $\left]-2, \frac{1}{2}\right]$ e indica dois números reais pertencentes ao intervalo.

- 6 Considera os intervalos $A =]-7, -2[$ e $B =]-5, +\infty[$.
Representa os intervalos graficamente e determina $A \cup B$ e $A \cap B$.

- 7 Sabendo que 0,83 é uma aproximação de $\frac{5}{6}$ com um erro inferior a 0,01 e que 2,33 é uma aproximação de $\frac{7}{3}$ com um erro inferior a 0,01, determina uma aproximação de $\frac{5}{6} + \frac{7}{3}$.
Indica o erro cometido.

- 8 Resolve a inequação seguinte.

$$1 + \frac{x+1}{2} \geq \frac{1}{3}(1-2x)$$

Apresenta o conjunto-solução na forma de intervalo de números reais.
Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Prova Final de Matemática, 3.º Ciclo – 1.ª chamada, 2014

- 9 Resolve a inequação seguinte.

$$\frac{x}{10} + \frac{3x+1}{5} \geq \frac{x}{2}$$

Apresenta o conjunto-solução na forma de intervalo de números reais e indica o menor número real que é solução da inequação.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Adaptado da Prova Final de Matemática, 3.º Ciclo – 2.ª chamada, 2014