

# MATEMÁTICA - 3º ciclo

## Intervalos de números Reais (9º ano)

Exercícios de provas nacionais e testes intermédios

1. Escreve todos os números inteiros que pertencem ao intervalo  $]-\sqrt{2}, \sqrt{3}[$

Prova Final 3º Ciclo - 2015, Época especial

2. Considera os intervalos de números reais  $A = [0, 4[$  e  $B = [3, +\infty[$   
Qual dos intervalos seguintes é igual ao conjunto  $A \cap B$  ?

(A)  $[0, 3[$       (B)  $[0, +\infty[$       (C)  $[3, 4[$       (D)  $]4, +\infty[$

Prova Final 3º Ciclo - 2015, 1ª fase

3. Considera o conjunto  $A = [-\pi, +\infty[$

Qual é o menor número inteiro que pertence ao conjunto  $A$ ?

(A)  $-3$       (B)  $-4$       (C)  $-\pi$       (D)  $-\pi - 1$

Prova Final 3º Ciclo - 2014, 2ª chamada

4. Qual dos conjuntos seguintes é igual ao conjunto  $]0, 3[ \cup ]2, 5[$  ?

(A)  $]0, 5[$       (B)  $]0, 2[$       (C)  $]2, 3[$       (D)  $]3, 5[$

Prova Final 3º Ciclo - 2014, 1ª chamada

5. Considera o conjunto  $A = \mathbb{Z} \cap ]-2, 1[$

Qual dos seguintes conjuntos é igual a  $A$ ?

(A)  $\{0, 1\}$       (B)  $\{-1, 0\}$       (C)  $\{-1, 0, 1\}$       (D)  $\{-2, -1, 0\}$

Prova Final 3º Ciclo - 2013, 2ª chamada

6. Considera o conjunto  $A = ]-\sqrt{15}; 0, 9]$

Indica o menor número inteiro e o maior número inteiro pertencentes ao conjunto  $A$

Prova Final 3º Ciclo - 2013, 1ª chamada

7. Considera os conjuntos  $A = ]-1, +\infty[$  e  $B = ]-4, 2]$

Qual dos seguintes conjuntos é igual a  $A \cap B$ ?

(A)  $] - 4, -1[$       (B)  $] - 1, 2]$       (C)  $] - 4, 2]$       (D)  $] - 1, +\infty[$

Prova Final 3º Ciclo - 2012, 1ª chamada



8. Considera o conjunto  $A = ] - \pi, -1]$

Qual das seguintes afirmações é verdadeira?

- (A)  $-3, 15 \in A$       (B)  $-\pi \in A$       (C)  $\pi \in A$       (D)  $-3, 14 \in A$

Teste Intermédio 9º ano – 10.5.2012

9. Qual dos números seguintes pertence ao conjunto  $A = ] - \infty, 0[ \cup ]2, 3]$

- (A) 0      (B) 1      (C) 3      (D) 4

Exame – 2011, Época Especial

10. Qual é o menor número inteiro que pertence ao intervalo  $[-\pi, 0]$

- (A)  $-4$       (B)  $-\pi$       (C)  $-3$       (D) 0

Exame Nacional 3º Ciclo - 2011, 2ª Chamada

11. Considera o conjunto  $A = [-\sqrt{5}, 1[$

Escreve **todos** os números pertencentes ao conjunto  $A \cap \mathbb{Z}$   
( $\mathbb{Z}$  designa o conjunto dos números inteiros relativos).

Exame Nacional 3º Ciclo - 2011, 1ª Chamada

12. Escreve todos os números do conjunto  $\mathbb{Z}$  pertencentes ao intervalo  $[-\sqrt{3}, 2[$

( $\mathbb{Z}$  designa o conjunto dos números inteiros relativos).

Teste Intermédio 9º ano – 17.05.2011

13. Seja  $A = ] - 1, 2[$  e seja  $B = ] - 3, 0[$

Em qual das opções seguintes está representado o conjunto  $A \cup B$ ?

- (A)  $\{x \in \mathbb{R} : x > -1 \wedge x < 0\}$       (B)  $\{x \in \mathbb{R} : x > -3 \wedge x < 0\}$   
(C)  $\{x \in \mathbb{R} : x > -1 \wedge x < 2\}$       (D)  $\{x \in \mathbb{R} : x > -3 \wedge x < 2\}$

Teste Intermédio 9º ano – 07.02.2011

14. Considera o conjunto  $C = [-\pi, 3] \cap ]1, +\infty[$

Qual dos conjuntos seguintes é igual a  $C$  ?

- (A)  $]1, 3]$       (B)  $[-\pi, +\infty[$       (C)  $[-\pi, 3]$       (D)  $[-\pi, 1[$

Exame Nacional 3º Ciclo - 2010, 1ª Chamada

15. Considera o conjunto  $P = [-3, \sqrt{2}] \cap [-\sqrt{2}, +\infty[$

Qual dos conjuntos seguintes é igual a  $P$  ?

- (A)  $[-\sqrt{2}, \sqrt{2}]$       (B)  $[-3, +\infty[$       (C)  $[-3, \sqrt{2}]$       (D)  $[-\sqrt{2}, +\infty[$

Teste Intermédio 9º ano – 11.05.2010



16. Considera o conjunto  $I = ] - 2, \pi ]$

Qual dos conjuntos seguintes está contido no conjunto  $I$  ?

- (A)  $\left\{ -\frac{3}{2}, 2, 4 \right\}$       (B)  $\left\{ -\frac{3}{2}, 0, 1 \right\}$       (C)  $\{-2, 1, 2\}$       (D)  $\{-4, -1, 0\}$

Teste Intermédio 9º ano – 03.02.2010

17. Considera o conjunto  $B = [-1; 1, 42 [ \cap ]\sqrt{2}, +\infty [$

Escreve o conjunto  $B$  na forma de um intervalo de números reais.

Teste Intermédio 9º ano – 03.02.2010

18. Considera o conjunto  $A = [\sqrt{2}, +\infty [$ .

Qual dos seguintes números pertence ao conjunto  $A$ ?

- (A)  $1, 4 \times 10^{-2}$       (B)  $1, 4 \times 10^0$       (C)  $1, 4 \times 10^{-1}$       (D)  $1, 4 \times 10$

Exame Nacional 3º Ciclo - 2009, 2ª Chamada

19. A qual dos conjuntos seguintes pertence o número  $\sqrt{5}$  ?

- (A)  $]2, 22; 2, 23[$       (B)  $]2, 23; 2, 24[$       (C)  $\{2, 22; 2, 23\}$       (D)  $\{2, 23; 2, 24\}$

Teste Intermédio 9º ano – 09.02.2009

20. Considera o conjunto  $B = ] - \infty; 3, 15 [ \cap ]\pi, +\infty [$

Escreve o conjunto  $B$  na forma de um intervalo de números reais.

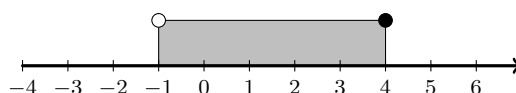
Teste Intermédio 9º ano – 09.02.2009

21. Qual é o menor número inteiro pertencente ao intervalo  $\left[ -\sqrt{10}, -\frac{1}{2} \right]$ ?

- (A)  $-4$       (B)  $-3$       (C)  $-2$       (D)  $-1$

Exame Nacional 3º Ciclo - 2008, 2ª Chamada

22. Considera a seguinte representação gráfica de um intervalo de números reais.



Qual dos seguintes conjuntos define este intervalo?

- (A)  $\{x \in \mathbb{R} : x \geq -1 \wedge x < 4\}$       (B)  $\{x \in \mathbb{R} : x > -1 \wedge x \leq 4\}$   
(C)  $\{x \in \mathbb{R} : x \geq -1 \vee x < 4\}$       (D)  $\{x \in \mathbb{R} : x > -1 \vee x \leq 4\}$

Exame Nacional 3º Ciclo - 2008, 1ª Chamada

23. Sabe-se que

$$I \cap \left[ -\frac{2}{3}, \sqrt{10} \right] = ]0, \sqrt{10} ]$$

Qual dos intervalos seguintes poderá ser o conjunto  $I$ ?

- (A)  $]0, +\infty [$       (B)  $[0, +\infty [$       (C)  $\left[ -\frac{2}{3}, 0 \right[$       (D)  $\left[ -\frac{2}{3}, +\infty \right[$

Teste Intermédio 9º ano – 07.05.2008



24. Considera o conjunto

$$A = ] - \infty; 3, 141[ \cap ] - 2, \pi[$$

Escreve o conjunto na forma de um intervalo de números reais.

Teste Intermédio 9º ano – 31.01.2008

25. Considera o intervalo  $\left[-\pi, \frac{1}{3}\right]$ .

Escreve **todos** os números inteiros relativos pertencentes a este intervalo.

Exame Nacional 3º Ciclo - 2007, 2ª Chamada

26. Considera os intervalos  $A = ] - \infty, 2[$  e  $B = [-3, +\infty[$ .

Qual dos seguintes intervalos é igual a  $A \cup B$  ?

- (A)  $] - \infty, -3]$       (B)  $[2, +\infty[$       (C)  $] - \infty, +\infty[$       (D)  $[-3, 2[$

Exame Nacional 3º Ciclo - 2007, 1ª Chamada

27. Sabe-se que  $A = [\pi, 7] \cap ]\sqrt{10}, +\infty[$

Escreve, na forma de um intervalo de números reais, o conjunto  $A$ .

Exame Nacional 3º Ciclo - 2006, 2ª Chamada

28. Considera o conjunto  $A = [\pi, +\infty[$ .

Qual dos seguintes números pertence ao conjunto  $A$ ?

- (A)  $3,1 \times 10^{-2}$       (B)  $3,1 \times 10^0$       (C)  $3,1 \times 10^{-1}$       (D)  $3,1 \times 10^1$

Exame Nacional 3º Ciclo - 2006, 1ª Chamada

29. Considera o intervalo  $\left[-\frac{7}{3}, 3\right]$

29.1. Escreve **todos** os números inteiros relativos pertencentes a este intervalo.

29.2. Escreve, na forma de intervalo de números reais, o conjunto

$$] - 2, \pi] \cup \left[-\frac{7}{3}, 3\right]$$

Exame Nacional 3º Ciclo - 2005, 2ª Chamada

30. Considera o conjunto  $A = [-1, +\infty[$

Qual das quatro igualdades que se seguem é verdadeira?

- (A)  $A = [-1, 1[ \cap ] - \frac{3}{2}, +\infty[$       (B)  $A = [-1, 1[ \cap ] - \frac{1}{2}, +\infty[$   
(C)  $A = [-1, 1[ \cup ] - \frac{3}{2}, +\infty[$       (D)  $A = [-1, 1[ \cup ] - \frac{1}{2}, +\infty[$

Exame Nacional 3º Ciclo - 2005, 1ª Chamada

