

Números reais - dízimas (8.º ano)

Exercícios de Provas Nacionais e Testes Intermédios



1. Considera o conjunto $P = \left\{ -\frac{17}{10}, \sqrt{0,0225}, \frac{11}{5}, \sqrt{13}, 2 + \pi \right\}$.

Qual das opções seguintes apresenta dois números irracionais que pertencem ao conjunto P ?

- (A) $-\frac{17}{10}$ e $\frac{11}{5}$ (B) $\sqrt{0,0225}$ e $\sqrt{13}$ (C) $\sqrt{0,0225}$ e $2 + \pi$ (D) $\sqrt{13}$ e $2 + \pi$

Prova de Matemática, 9.º ano – 2021

2. Considera o conjunto $A = \left\{ \frac{17}{49}; \sqrt{34}; \sqrt[3]{125}; \pi \right\}$.

Escreve os números racionais que pertencem ao conjunto A .

Prova Final 3.º Ciclo - 2019, 2.ª fase

3. Qual dos seguintes números pode ser representado por uma dízima infinita não periódica?

- (A) $\sqrt{7}$ (B) $\frac{1}{7}$ (C) $\sqrt[3]{64}$ (D) $\frac{1}{64}$

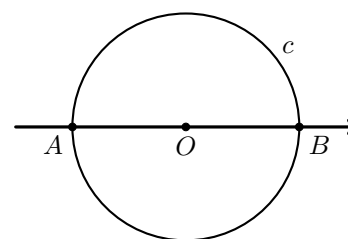
Prova Final 3.º Ciclo - 2019, 1.ª fase

4. Na figura ao lado, estão representados a reta numérica de origem O , os pontos A e B pertencentes a essa reta, e a circunferência c , de centro no ponto O e diâmetro $[AB]$.

Sabe-se que a abcissa do ponto A é $-\sqrt{5}$.

Quanto mede o diâmetro da circunferência?

- (A) $-2\sqrt{5}$ (B) $2\sqrt{5}$ (C) -5 (D) 5



Prova Final 3.º Ciclo – 2016, Época especial

5. Considera os seguintes números reais.

$$\frac{6}{7} ; \sqrt[3]{-8} ; 0,85 ; -\frac{19}{10} ; \sqrt{0,72}$$

Escreve estes números por ordem crescente.

Prova de Aferição 8.º ano - 2016

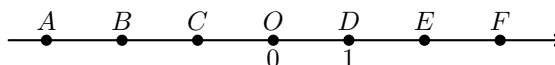
6. Determina dois números naturais, a e b , tais que a fração $\frac{a}{b}$ seja igual à dízima infinita periódica $0,(54)$.
Mostra como chegaste à tua resposta.

Prova de Aferição 8.º ano - 2016

7. Quais são os números naturais, maiores do que 200 e menores do que 350, cuja raiz quadrada é um número racional?

Prova de Aferição 8.º ano - 2016

8. Na figura seguinte, está representada a reta real. Nesta reta, estão assinalados os pontos A, B, C, O, D, E e F , sendo o ponto O a origem.
A distância entre cada dois pontos consecutivos é uma unidade.



A qual dos segmentos seguintes pertence o ponto que representa o número $\sqrt{7} - \sqrt{17}$?

- (A) $[AB]$ (B) $[BC]$ (C) $[DE]$ (D) $[EF]$

Prova Final 3.º Ciclo - 2015, 2.ª fase

9. Considera o conjunto $A = \{\sqrt{5}, \sqrt{6,25}, \pi, \sqrt[3]{125}\}$.
Qual dos conjuntos seguintes é igual ao conjunto $A \cap \mathbb{Q}$?
(\mathbb{Q} designa o conjunto dos números racionais.)

- (A) $\{\sqrt{5}, \pi\}$ (B) $\{\sqrt{6,25}, \pi\}$ (C) $\{\sqrt{5}, \sqrt[3]{125}\}$ (D) $\{\sqrt{6,25}, \sqrt[3]{125}\}$

Prova Final 3.º Ciclo - 2015, 1.ª fase

10. Qual dos números seguintes está entre $-0,04$ e $-0,03$?

- (A) $-0,45$ (B) $-0,35$ (C) $-0,035$ (D) $-0,045$

Teste Intermédio 9.º ano - 21.03.2014

11. Qual dos números seguintes é maior do que $-\frac{7}{11}$?

- (A) $-0,6363$ (B) $-0,637$ (C) $-0,64$ (D) $-0,7$

Teste Intermédio 9.º ano - 12.04.2013



12. Qual dos números seguintes está entre $-0,07$ e $-0,06$?

- (A) $-0,065$ (B) $-0,055$ (C) $-0,65$ (D) $-0,75$

Teste Intermédio 8.º ano – 29.02.2012

13. Escreve um número compreendido entre $3,14$ e π

Prova Final 3.º Ciclo - 2012, 2.ª chamada

14. Qual das seguintes afirmações é verdadeira?

- (A) $\frac{1}{2}$ é um número irracional (B) 2π é um número racional
(C) $1,32(5)$ é um número racional (D) $\sqrt{16}$ é um número irracional

Exame Nacional 3.º Ciclo - 2011, Época Especial

15. Qual das opções seguintes apresenta dois números irracionais?

- (A) $\sqrt[3]{8}; \pi$ (B) $\sqrt[3]{8}; \sqrt[3]{27}$ (C) $\sqrt{3}; \sqrt[3]{27}$ (D) $\sqrt{3}; \pi$

Exame Nacional 3.º Ciclo - 2010, 2.ª Chamada

16. Escreve, na forma de uma fração, em que o numerador e o denominador sejam números naturais, um número, x , que verifique a condição seguinte:

$$\sqrt{5} < x < 2,5$$

Exame Nacional 3.º Ciclo - 2010, 2.ª Chamada

17. Qual das opções seguintes apresenta um número irracional?

- (A) $\sqrt{25}$ (B) $\sqrt{2,5}$ (C) $\sqrt{0,25}$ (D) $\sqrt{0,0025}$

Exame Nacional 3.º Ciclo - 2010, 1.ª Chamada

18. Considera o conjunto $S = \left\{ \sqrt{\frac{1}{4}}, \sqrt[3]{\frac{1}{64}}, \sqrt[3]{27}, \sqrt{27} \right\}$

Qual dos números do conjunto S é um número irracional?

Teste Intermédio 9.º ano – 11.05.2010

19. Quais são os números do conjunto $A = \left\{ -8; -\sqrt{27}; \frac{3}{7}; \pi; \sqrt{81} \right\}$ que são irracionais?

- (A) $-\sqrt{27}$ e π (B) π e $\sqrt{81}$ (C) $-\sqrt{27}$ e $\sqrt{81}$ (D) $\frac{3}{7}$ e $\sqrt{81}$

Exame Nacional 3.º Ciclo - 2009, 1.ª Chamada



20. Considera o conjunto seguinte:

$$S = \left\{ -3,5; \frac{1}{7}; \sqrt{109}; 2, (45) \right\}$$

Qual dos números do conjunto S corresponde a uma dízima infinita não periódica?

Teste Intermédio 9.º ano – 11.05.2009

21. Escreve **um número não inteiro** compreendido entre -4 e -2
Não justifiques a tua resposta.

Teste Intermédio 8.º ano – 30.04.2009

22. Apenas um dos quatro números que se seguem é um número **irracional**. Qual?

(A) $\sqrt{\frac{1}{16}}$ (B) $\sqrt{0,16}$ (C) $\frac{1}{16}$ (D) $\sqrt{1,16}$

Teste Intermédio 9.º ano – 31.01.2008

23. Qual dos quatro números que se seguem é o **menor**?

(A) $\left(\frac{1}{9}\right)^2$ (B) $\frac{1}{\sqrt{9}}$ (C) $\frac{\frac{1}{9}}{2}$ (D) $\frac{2}{\frac{1}{9}}$

Exame Nacional 3.º Ciclo - 2007, 2.ª Chamada

24. Escreve um número compreendido entre 3×10^{-1} e $\frac{1}{3}$

Exame Nacional 3.º Ciclo - 2006, 2.ª Chamada

25. Escreve um número **irracional** compreendido entre 4 e 5.

Exame Nacional 3.º Ciclo - 2005, 1.ª fase

26. A seguir está representada uma sequência de números que se segue uma determinada lei de formação.

| | | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|-----|---------------|-----|
| 1º termo | 2º termo | 3º termo | 4º termo | ... | 15º termo | ... |
| 0,0909 | 0,1818 | 0,2727 | 0,3636 | ... | 1,3635 | ... |

Indica, sob a forma de **fração**, um número compreendido entre o 2º e o 3º termo da sequência.

Prova de Aferição – 2004

