(irreducible)

Decimal approximation:

More digits

## Números reais - dízimas (9.º ano) Exercícios de Provas Nacionais e Testes Intermédios



- 1. Assinala a opção que apresenta um número irracional compreendido entre  $\frac{11}{5}$  e  $\frac{7}{3}$ .
  - (A)  $\frac{\sqrt{13}}{6}$  (B)  $\sqrt{5}$  (C)  $\frac{\sqrt{9}}{4}$  (D)  $\sqrt{6}$

Prova Final 3.º Ciclo - 2023, Época especial

- 2. Assinala a opção que apresenta um número que pode ser representado por uma dízima infinita não periódica.

- (A)  $\frac{17}{23}$  (B)  $\frac{21}{17}$  (C)  $\sqrt{121}$  (D)  $\sqrt{117}$

Prova Final 3.º Ciclo - 2023, 2.ª fase

- 3. Assinala a opção que apresenta um número que pode ser representado por uma dízima infinita periódica.
  - (A)  $\frac{\sqrt{17}}{5}$  (B)  $\frac{\pi}{2}$  (C)  $\frac{13}{17}$  (D)  $\frac{\sqrt{13}}{11}$

Prova Final 3.º Ciclo - 2023, 1.ª fase

- 4. Assinala o número que é maior do que 3,44 e menor do que 3,45 .
  - (A) 3,4
- **(B)** 3.5
- **(C)** 3,4406
- **(D)** 3,4507

Prova de Aferição  $8.^{\rm o}$ ano - 2023

5. 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

6. 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

- 7. 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)  $\frac{1}{64}$

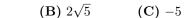
Prova Final 3.º Ciclo - 2019, 1.ª fase

8. 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].

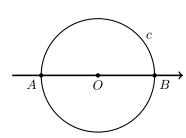
Sabe-se que a abcissa do ponto  $A \in -\sqrt{5}$ .

Quanto mede o diâmetro da circunferência?





**(D)** 5



Prova Final 3.º Ciclo – 2016, Época especial

9. 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  $8.^{\rm o}$ ano - 2016

10. 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

11. Na figura seguinte, está representada a reta real. Nesta reta, estão assinalados os pontos A, B, C, O, D,  $E \in F$ , 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

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

- 13. 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

- 14. 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

- 15. 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

16. Escreve um número compreendido entre 3,14 e  $\pi$ 

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

- 17. Qual das seguintes afirmações é verdadeira?
  - (A)  $\frac{1}{2}$  é um número irracional
- (B)  $2\pi$  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

- 18. 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

19. 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



- 20. 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

21. 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

- 22. Quais são os números do conjunto  $A = \left\{ -8; -\sqrt{27}; \frac{3}{7}, \pi, \sqrt{81} \right\}$  que são irracionais?
- (A)  $-\sqrt{27} e \pi$  (B)  $\pi e \sqrt{81}$  (C)  $-\sqrt{27} e \sqrt{81}$  (D)  $\frac{3}{7} e \sqrt{81}$

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

23. 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

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

Teste Intermédio 8.º ano - 30.04.2009

- 25. 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

- 26. 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

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

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

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

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

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

1º termo	2º termo	3° termo	4º termo		15° 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