

# Números Racionais e Irracionais

\*Obrigatório

1. Nome completo: \*

---

2. Número: \*

---

## RESPONDA AS QUESTÕES

3. A fração equivalente que representa  $1/12$  é \*

*Marcar apenas uma oval.*

- 3/36
- 3/12
- 1/6
- 1/24

4. \*

Sabendo-se que  $2,1666\dots = 2 + 0,1 + 0,0666\dots$ , então a fração geratriz deste número será

*Marcar apenas uma oval.*

- 2/16
- 54/25
- 13/6
- 21/6

5. \*

A fração  $\frac{8}{3}$  está representada na reta numérica, no intervalo que fica entre:



Marcar apenas uma oval.

- 1 e 2  
 0 e 1  
 2 e 3  
 3 e 4

6. \*

Assinale a alternativa que mostra corretamente a escrita de  $\frac{6}{8}$  na forma decimal.

Marcar apenas uma oval.

- 6,8  
 0,75  
 1,33  
 0,68

7. O conjunto de frações equivalentes ao número racional 0,8 é representado por: \*

Marcar apenas uma oval.

- $\frac{4}{5}; \frac{6}{15}; \frac{7}{35}$   
  $\frac{16}{25}; \frac{20}{25}; \frac{21}{35}$   
  $\frac{4}{5}; \frac{12}{15}; \frac{20}{25}$   
  $\frac{8}{10}; \frac{10}{8}; \frac{4}{10}$

8. Assinale a alternativa em que o número é irracional: \*

Marcar apenas uma oval.

- 4,444444  
 1,010010001..  
 21,32323..  
 0,33333..  
 17,020103

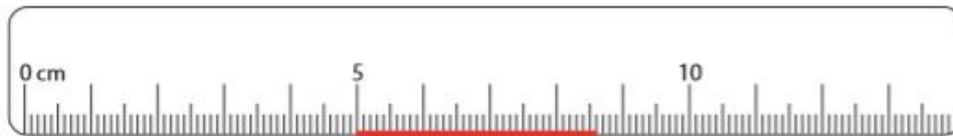
## 9. Indique a fração que corresponde ao decimal 0,75. \*

Marcar apenas uma oval.

- 4/3
- 5/7
- 3/4
- 7/5

## 10. \*

A medida do segmento destacado na régua abaixo é

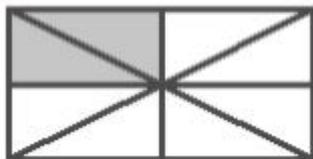


Marcar apenas uma oval.

- 8 cm
- 3,6 cm
- 3
- 8,6 cm
- 41,2

## 11. \*

Considere o seguinte retângulo dividido em oito partes iguais:



A relação entre a parte pintada do retângulo e seu todo pode ser indicada por meio da fração  $\frac{2}{8}$ . Essa fração é equivalente ao número decimal

Marcar apenas uma oval.

- 0,4
- 2,8
- 0,28
- 0,25

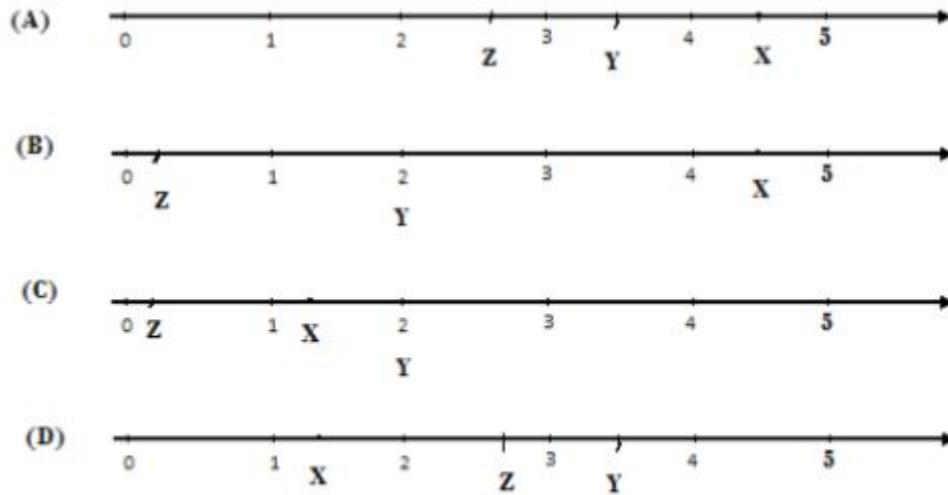
## 12. A fração geratriz que representa 5,3333... é \*

Marcar apenas uma oval.

- 3/9
- 16/3
- 53/9
- 33/90

13. \*

Os números racionais  $\frac{5}{4}$ ,  $\frac{4}{2}$  e  $0,25$  podem ser representados na reta numérica pelos pontos X, Y e Z, respectivamente. Assinale a alternativa que melhor representa esses pontos na reta.



Marcar apenas uma oval.

- (b)
- (d)
- (a)
- (c)

14. \*

Um número é chamado de racional se pode ser colocado na forma  $\frac{a}{b}$ , com a e b inteiros e  $b \neq 0$ .

A partir dessa informação descubra qual dos números abaixo é racional.

Marcar apenas uma oval.

$$\frac{\sqrt{2}}{2}$$

Opção 1

$$\frac{2}{0}$$

Opção 2

$$\frac{3}{\pi}$$

Opção 3

$$\frac{\pi}{3}$$

Opção 4

$$\frac{0}{2}$$

Opção 5

15. \*

O número 1,25 pode ser representado como

Marcar apenas uma oval.

- 2/5
- 5/2
- 5/4
- 4/5

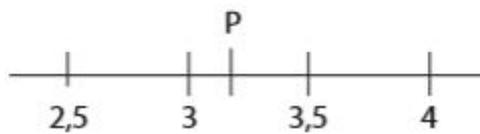
16. Se  $x = 0,22222\dots$  e  $y = 0,11111\dots$ , as frações geratrizes de  $x$  e  $y$  são \*

Marcar apenas uma oval.

- 2/1 e 1/2
- 2/9 e 1/9
- 2/10 e 1/10
- 1/2 e 1/1

17. \*

Dentre os números abaixo, o único que pode corresponder ao ponto P é

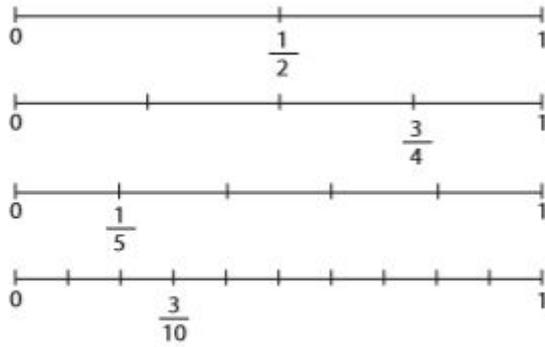


Marcar apenas uma oval.

- 3,7
- raiz quadrada de 10
- raiz quadrada de 16
- 15/6

18. \*

Considere as retas numéricas abaixo .



A única sentença verdadeira é

Marcar apenas uma oval.

$$\frac{7}{10} > \frac{3}{4}$$

$$\frac{4}{5} > \frac{8}{10}$$

Opção 1

Opção 2

$$\frac{5}{10} > \frac{2}{5}$$

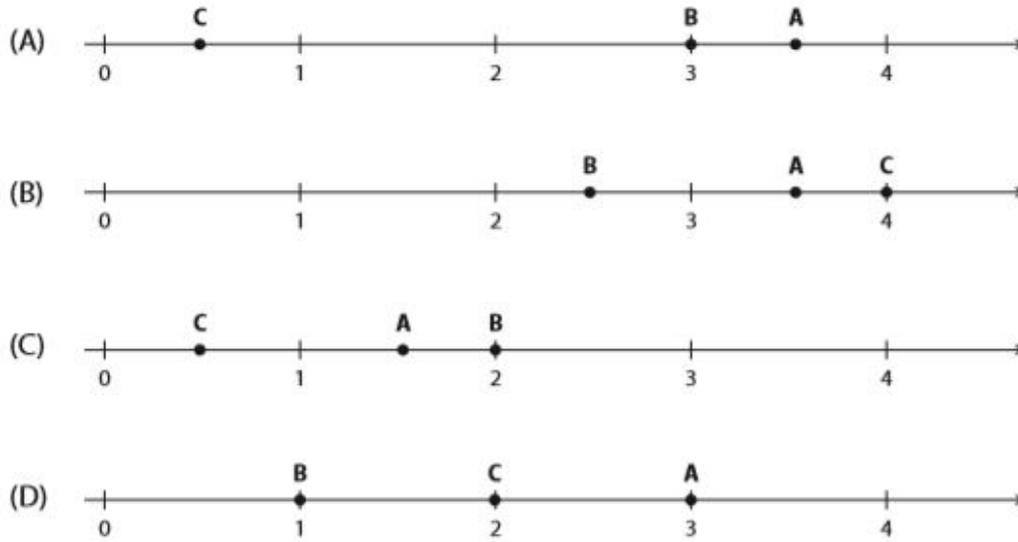
$$\frac{2}{10} > \frac{1}{4}$$

Opção 3

Opção 4

19. \*

Os números reais  $\frac{3}{2}$ ,  $\frac{6}{3}$  e 0,4 podem ser representados na reta numérica pelos pontos A, B e C, respectivamente. Assinale a alternativa que melhor representa esses pontos na reta.



Marcar apenas uma oval.

- (a)
- (b)
- (c)
- (d)

20. A dízima periódica simples 0,024024... pode ser escrita como \*

Marcar apenas uma oval.

- 24/99
- 240/100
- 24/999
- 24/1000

21. \*

Observe as afirmativas:

- (I)  $\frac{3}{4}$  é um número racional.
- (II)  $\frac{11}{7}$  é um número irracional.
- (III)  $\frac{20}{5}$  é um número natural.
- (IV)  $\frac{1}{3}$  é um número inteiro.

São verdadeiras as afirmativas

Marcar apenas uma oval.

- (II) e (III)
- (I) e (III)
- (III) e (IV)
- (I) e (II)

22. \*

No jogo "Frações e Dízimas", vence aquele que na sua vez de jogar acertar o maior número de dízimas e geratrizes, formando assim um par (díizima e geratriz).

Na vez de Pablo a situação ficou como a imagem abaixo.

Observe.



Banco de imagens – CGEB/CEFAF/Matemática/ 2014

Para que ele consiga acertar a díizima e a geratriz, quais cartas ele deve escolher?

Marcar apenas uma oval.

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; background-color: #ffff00;">5,75</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; background-color: #ffff00;"><math>\frac{23}{4}</math></div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; background-color: #ffff00;">1,16...</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; background-color: #ffff00;"><math>\frac{11}{6}</math></div> </div>
--	---

Opção 1

Opção 2

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; background-color: #ffff00;">0,19...</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; background-color: #ffff00;"><math>\frac{1}{9}</math></div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; background-color: #ffff00;">0,92...</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; background-color: #ffff00;"><math>\frac{12}{13}</math></div> </div>
--	--

Opção 3

Opção 4

23. \*

Observe o ponto A representado na reta numerada.



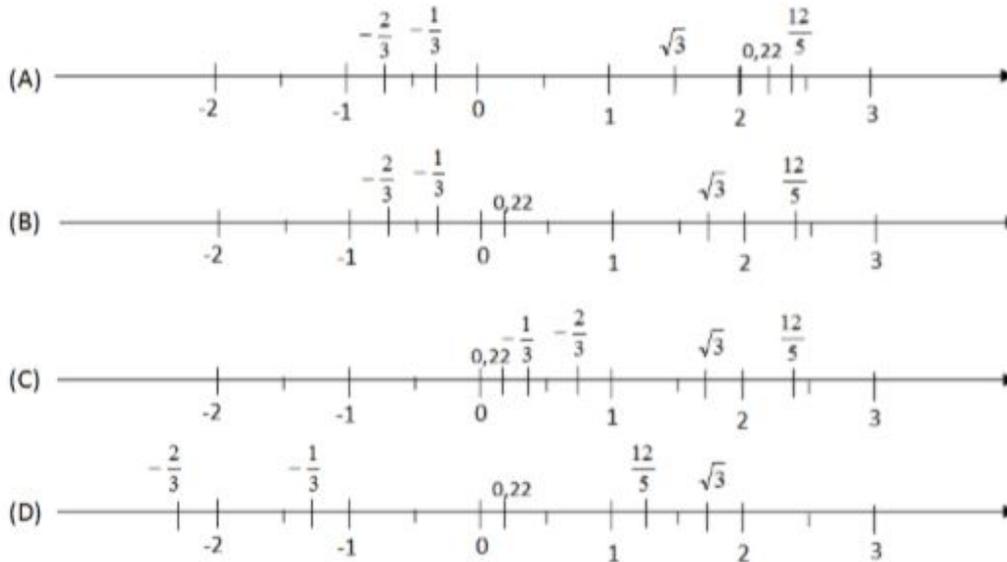
A fração que representa o ponto A é

Marcar apenas uma oval.

- 3/4
- 4/4
- 1/4
- 2/4

24. \*

Dentre as alternativas a seguir, aquela em que os números  $\frac{12}{5}$ ,  $-\frac{2}{3}$ ,  $-\frac{1}{3}$ ,  $0,22$  e  $\sqrt{3}$ , aparecem corretamente dispostos na reta numérica é:



Marcar apenas uma oval.

- (a)
- (b)
- (c)
- (d)