

Questões:

Atenção: Se possível, justifique todas as respostas com cálculos ou palavras. Respostas devem ficar indicadas na frente ou no verso da sua prova.

Questão 01: Assinale a alternativa onde aparece um número irracional:

- a) 2 c) $\sqrt{64}$ e) $\sqrt{32}$
 b) -25 d) -0,23565656 ...

Questão 02: Sobre conjuntos numéricos são feitas as seguintes afirmações:

- I. Todo número inteiro é natural;
 II. Todo número natural é racional;
 III. Todo número real é irracional;
 IV. Todo número racional é natural;
 V. Todo número natural é inteiro.

Qual(is) dessas afirmações é (são) verdadeiras?

Questão 03: Use \in ou \notin nas lacunas:

- a) $2 \in \mathbb{N}$ f) $\sqrt{9} \in \mathbb{Z}$
 b) $-5 \in \mathbb{Z}$ g) $\sqrt[3]{8} \in \mathbb{Q}$
 c) $-21 \in \mathbb{Q}$ h) $0,55555 \dots \in \mathbb{Q}'$
 d) $0,56 \in \mathbb{R}$ i) $-\sqrt{6} \in \mathbb{Q}'$
 e) $-\frac{1}{4} \in \mathbb{N}$ j) $\sqrt{a^2} \in \mathbb{Z}$, sendo $a \in \mathbb{N}$.

Questão 04: Quando escrevemos o número 0,48 na forma de fração simplificada, obtemos uma fração da forma $\frac{A}{B}$ onde A é o numerador e B é denominador. É correto afirmar que $B - A$ vale:

- a) 11
 b) 13
 c) 25
 d) 37
 e) 48

Questão 05: Escreva a fração $\frac{5}{8}$ na forma decimal.

Questão 06: Determine a fração geratriz da dízima 5,66666 ...

Questão 07: Determine o valor da expressão:

$$-3 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^0 + 3 \cdot 2^3 - 21 + \sqrt{49} =$$

Questão 08: Uma região quadrada tem área 5184 m^2 . Qual é a medida do lado dessa região?

Questões:

Atenção: Se possível, justifique todas as respostas com cálculos ou palavras. Respostas devem ficar indicadas na frente ou no verso da sua prova.

Questão 01: O número π (lê-se pi) é um número muito famoso no mundo da Matemática. Seu valor aproximado é 3,141592653589 É correto afirmar que π é um número:

- a) natural c) racional e) especial
b) inteiro d) irracional

Questão 02: Sobre conjuntos numéricos são feitas as seguintes afirmações:

- I. Todo número inteiro é real;
II. Todo número natural é racional;
III. Todo número real é irracional;
IV. Todo número racional é natural;
V. Todo número natural é irracional.

Qual(is) dessas afirmações é (são) verdadeiras?

Questão 03: Use \in ou \notin nas lacunas:

- a) $-2 \in \mathbb{N}$ f) $\sqrt{81} \in \mathbb{Z}$
b) $5,1 \in \mathbb{Z}$ g) $\sqrt[3]{8} \in \mathbb{Q}$
c) $1 \in \mathbb{Q}$ h) $0,5656 \dots \in \mathbb{Q}'$
d) $0,56 \in \mathbb{R}$ i) $-\sqrt{6} \in \mathbb{Q}'$
e) $-\frac{1}{8} \in \mathbb{N}$ j) $\sqrt{x^2} \in \mathbb{Z}$, sendo $x \in \mathbb{N}$.

Questão 04: Quando escrevemos o número 1,32 na forma de fração simplificada, obtemos uma fração da forma $\frac{A}{B}$ onde A é o numerador e B é denominador. É correto afirmar que $A + B$ vale:

- a) 8
b) 25
c) 33
d) 48
e) 58

Questão 05: Escreva a fração $\frac{7}{8}$ na forma decimal.

Questão 06: Determine a fração geratriz da dízima 6,33333 ...

Questão 07: Determine o valor da expressão:

$$4 \cdot \left(\frac{5}{4}\right)^0 - 3 \cdot 2^3 + 21 - \sqrt{16} =$$

Questão 08: Uma região quadrada tem área 7056 m^2 . Qual é a medida do lado dessa região?

Questões:

Atenção: Se possível, justifique todas as respostas com cálculos ou palavras. Respostas devem ficar indicadas na frente ou no verso da sua prova.

Questão 01: Assinale a alternativa onde aparece um número irracional:

- a) -12 c) 0,323223222 ... e) $\sqrt{25}$
 b) 25 d) -0,23565656 ...

Questão 02: Sobre conjuntos numéricos são feitas as seguintes afirmações:

- I. Todo número natural é real;
 II. Todo número real é racional;
 III. Todo número racional é inteiro;
 IV. Todo número inteiro é natural;
 V. Todo número natural é inteiro.

Qual(is) dessas afirmações é (são) verdadeiras?

Questão 03: Use \in ou \notin nas lacunas:

- a) $2 \in \mathbb{R}$ f) $\sqrt{9} \in \mathbb{N}$
 b) $-5 \in \mathbb{N}$ g) $\sqrt[3]{8} \in \mathbb{R}$
 c) $-21 \in \mathbb{Q}'$ h) $0,55555 \dots \in \mathbb{Q}$
 d) $0,56 \in \mathbb{Z}$ i) $-\sqrt{6} \in \mathbb{Q}'$
 e) $-\frac{1}{4} \in \mathbb{Q}$ j) $\sqrt{a^2} \in \mathbb{Q}$, sendo $a \in \mathbb{N}$.

Questão 04: Quando escrevemos o número 0,36 na forma de fração simplificada, obtemos uma fração da forma $\frac{A}{B}$ onde A é o numerador e B é denominador. É correto afirmar que $B - A$ vale:

- a) 9
 b) 16
 c) 25
 d) 34
 e) 46

Questão 05: Escreva a fração $\frac{11}{8}$ na forma decimal.

Questão 06: Determine a fração geratriz da dízima 2,36666 ...

Questão 07: Determine o valor da expressão:

$$5 \cdot \left(\frac{7}{5}\right)^0 - 3 \cdot 5^2 + 21 - \sqrt{36} =$$

Questão 08: Uma região quadrada tem área 1296 m^2 . Qual é a medida do lado dessa região?

Questões:

Atenção: Se possível, justifique todas as respostas com cálculos ou palavras. Respostas devem ficar indicadas na frente ou no verso da sua prova.

Questão 01: O número e é um número muito famoso no mundo da Matemática, conhecido como base da função exponencial neperiana (de John Naiper). Seu valor aproximado é 2,71828183 É correto afirmar que e é um número:

- a) natural c) racional e) especial
b) inteiro d) irracional

Questão 02: Sobre conjuntos numéricos são feitas as seguintes afirmações:

- I. Todo número inteiro é real;
II. Todo número real é racional;
III. Todo número racional é irracional;
IV. Todo número irracional é natural;
V. Todo número natural é racional.

Qual(is) dessas afirmações é (são) verdadeiras?

Questão 03: Use \in ou \notin nas lacunas:

- a) $-5 \in \mathbb{N}$ f) $\sqrt{15} \in \mathbb{Z}$
b) $18 \in \mathbb{Z}$ g) $\sqrt{100} \in \mathbb{Q}$
c) $1,7 \in \mathbb{Q}$ h) $0,56565 \dots \in \mathbb{Q}'$
d) $0,2 \in \mathbb{R}$ i) $-\sqrt{6} \in \mathbb{Q}'$
e) $-\frac{7}{8} \in \mathbb{N}$ j) $\sqrt{x^2} \in \mathbb{Z}$, sendo $x \in \mathbb{N}$.

Questão 04: Quando escrevemos o número 2,36 na forma de fração simplificada, obtemos uma fração da forma $\frac{A}{B}$ onde A é o numerador e B é denominador. É correto afirmar que $A - B$ vale:

- a) 25
b) 34
c) 35
d) 59
e) 84

Questão 05: Escreva a fração $\frac{17}{8}$ na forma decimal.

Questão 06: Determine a fração geratriz da dízima 5,83333 ...

Questão 07: Determine o valor da expressão:

$$-6 \cdot \left(\frac{7}{6}\right)^0 - 3 \cdot 2^3 - 21 + \sqrt{144} =$$

Questão 08: Uma região quadrada tem área 7056 m^2 . Qual é a medida do lado dessa região?

Questões:

Atenção: Se possível, justifique todas as respostas com cálculos ou palavras. Respostas devem ficar indicadas na frente ou no verso da sua prova.

Questão 01: O número π (lê-se pi) é um número muito famoso no mundo da Matemática. Seu valor aproximado é 3,141592653589 ... É correto afirmar que π é um número:

- a) natural c) racional e) especial
b) inteiro d) irracional

O número é decimal e não periódico. Só pode ser D.

Questão 02: Sobre conjuntos numéricos são feitas as seguintes afirmações:

- I. Todo número inteiro é real;
II. Todo número natural é racional;
III. Todo número real é irracional; F
IV. Todo número racional é natural; F
V. Todo número natural é irracional. F

Qual(is) dessas afirmações é (são) verdadeira(s)?

*I e II são verdadeiras.
III e IV seriam verdadeiras se ditas ao contrário.*

Questão 03: Use \in ou \notin nas lacunas:

- a) $-2 \in \mathbb{N}$ f) $\sqrt{81} \in \mathbb{Z}$
b) $5,1 \in \mathbb{Z}$ g) $\sqrt[3]{8} \in \mathbb{Q}$
c) $1 \in \mathbb{Q}$ h) $0,5656... \in \mathbb{Q}'$
d) $0,56 \in \mathbb{R}$ i) $-\sqrt{6} \in \mathbb{Q}'$
e) $-\frac{1}{8} \in \mathbb{N}$ j) $\sqrt{x^2} \in \mathbb{Z}$, sendo $x \in \mathbb{N}$.

Questão 04: Quando escrevemos o número 1,32 na forma de fração simplificada, obtemos uma fração da forma $\frac{A}{B}$ onde A é o numerador e B é denominador. É correto afirmar que $A + B$ vale:

- a) 8 $1,32 = \frac{132}{100} = \frac{66}{50} = \frac{33}{25}$
b) 25
c) 33
d) 48
e) 58 $A+B = 33+25 = \underline{\underline{58}}$

Questão 05: Escreva a fração $\frac{7}{8}$ na forma decimal.

$\frac{7018}{8000} = 0,87725$
 $\frac{70}{80} = 0,875$
40
(0)

0,875

Questão 06: Determine a fração geratriz da dízima 6,33333...

$x = 6,333... -$
 $10x = 63,333... -$

 $9x = 57$
 $x = \frac{57}{9} \Rightarrow x = \frac{19}{3}$

Questão 07: Determine o valor da expressão:

$4 \cdot \left(\frac{5}{4}\right)^0 - 3 \cdot 2^3 + 21 - \sqrt{16} =$
 $4 \cdot 1 - 3 \cdot 8 + 21 - 4 =$
 $4 - 24 + 21 - 4 =$
-3

Questão 08: Uma região quadrada tem lado tem área 7056 m². Qual é a medida do lado dessa região?

*O lado é a raiz quadrada da área.
Logo $l = \sqrt{7056}$*

Questões:

Atenção: Se possível, justifique todas as respostas com cálculos ou palavras. Respostas devem ficar indicadas na frente ou no verso da sua prova.

Questão 01: O número e é um número muito famoso no mundo da Matemática, conhecido como base da função exponencial neperiana (de John Naiper). Seu valor aproximado é 2,71828183 ... É correto afirmar que e é um número:

- a) natural c) racional e) especial
b) inteiro d) irracional

*Mesmo caso do número π .
É uma dízima não-periódica.*

Questão 02: Sobre conjuntos numéricos são feitas as seguintes afirmações:

- I. Todo número inteiro é real; ✓
II. Todo número real é racional; F
III. Todo número racional é irracional; F
IV. Todo número irracional é natural; F
V. Todo número natural é racional. ✓

Qual(is) dessas afirmações é (são) verdadeiras?

I e V. A II seria verdadeira se dita ao contrário.

Questão 03: Use \in ou \notin nas lacunas:

- a) $-5 \notin \mathbb{N}$ f) $\sqrt{15} \notin \mathbb{Z}$
b) $18 \in \mathbb{Z}$ g) $\sqrt{100} \in \mathbb{Q}$
c) $1,7 \in \mathbb{Q}$ h) $0,56565... \notin \mathbb{Q}$
d) $0,2 \in \mathbb{R}$ i) $-\sqrt{6} \in \mathbb{Q}$
e) $-\frac{7}{8} \notin \mathbb{N}$ j) $\sqrt{x^2} \in \mathbb{Z}$, sendo $x \in \mathbb{N}$.

Questão 04: Quando escrevemos o número 2,36 na forma de fração simplificada, obtemos uma fração da forma $\frac{A}{B}$ onde A é o numerador e B é denominador. É correto afirmar que $A - B$ vale:

a) 25 $2,36 = \frac{236}{100} = \frac{118}{50} = \frac{59}{25}$
b) 34

c) 35
d) 59
e) 84 Logo $A - B = 59 - 25 = 34$

Questão 05: Escreva a fração $\frac{17}{8}$ na forma decimal.

$$\begin{array}{r} 17 \overline{) 18} \\ 10 \\ \hline 20 \\ 40 \\ \hline 0 \end{array}$$

2,125

Questão 06: Determine a fração geratriz da dízima 5,83333 ...

$$\begin{array}{r} x = 5,8333... \\ \{ \begin{array}{l} 100x = 583,333... \\ 10x = 58,333... \end{array} \} \\ \hline 90x = 525 \\ x = \frac{525 : 15}{90 : 15} \rightarrow \boxed{x = \frac{35}{6}} \end{array}$$

Questão 07: Determine o valor da expressão:

$$\begin{aligned} & -6 \cdot \left(\frac{7}{6}\right)^0 - 3 \cdot 2^3 - 21 + \sqrt{144} = \\ & -6 \cdot (1) - 3 \cdot 8 - 21 + 12 = \\ & -6 - 24 - 21 + 12 \\ & = -39 \end{aligned}$$

Questão 08: Uma região quadrada ~~tem lado~~ tem área 7056 m². Qual é a medida do lado dessa região?

$$\begin{aligned} l &= \sqrt{7056} \\ l &= 84 \text{ m.} \end{aligned}$$

Questões:

Atenção: Se possível, justifique todas as respostas com cálculos ou palavras. Respostas devem ficar indicadas na frente ou no verso da sua prova.

Questão 01: Assinale a alternativa onde aparece um número irracional:

- a) -12 c) 0,323223222... e) $\sqrt{25}$
 b) 25 d) -0,23565656...

O número irracional é a dízima não-periódica.

Questão 02: Sobre conjuntos numéricos são feitas as seguintes afirmações:

- I. Todo número natural é real;
 II. Todo número real é racional;
 III. Todo número racional é inteiro;
 IV. Todo número inteiro é natural;
 V. Todo número natural é inteiro.

Qual(is) dessas afirmações é (são) verdadeira(s)?

I e V são verdadeiras. As demais seriam se ditas ao contrário.

Questão 03: Use \in ou \notin nas lacunas:

- a) $2 \in \mathbb{R}$ f) $\sqrt{9} \in \mathbb{N}$
 b) $-5 \notin \mathbb{N}$ g) $\sqrt[3]{8} \in \mathbb{R}$
 c) $-21 \notin \mathbb{Q}'$ h) $0,55555... \in \mathbb{Q}$
 d) $0,56 \notin \mathbb{Z}$ i) $-\sqrt{6} \in \mathbb{Q}'$
 e) $-\frac{1}{4} \in \mathbb{Q}$ j) $\sqrt{a^2} \in \mathbb{Q}$, sendo $a \in \mathbb{N}$.

Questão 04: Quando escrevemos o número 0,36 na forma de fração simplificada, obtemos uma fração da forma $\frac{A}{B}$ onde A é o numerador e B é denominador. É correto afirmar que $B - A$ vale:

- a) 9 b) 16 c) 25 d) 34 e) 46
 $0,36 = \frac{36}{100} = \frac{18}{50} = \frac{9}{25}$

Assim $B - A = 25 - 9$

$B - A = 16$

$B - A = 16$

Questão 05: Escreva a fração $\frac{11}{8}$ na forma decimal.

$$\begin{array}{r} 11 \overline{) 118} \\ 30' \quad 1,375 \\ 60' \\ 40' \\ 10' \end{array}$$

$1,375$

Questão 06: Determine a fração geratriz da dízima 2,36666...

$x = 2,36666...$

$$\begin{cases} 100x = 236,66... \\ 10x = 23,66... \end{cases}$$

$90x = 213$

$x = \frac{213}{90}$

$x = \frac{71}{30}$

Questão 07: Determine o valor da expressão:

$5 \cdot \left(\frac{7}{5}\right)^0 - 3 \cdot 5^2 + 21 - \sqrt{36} =$

$5 \cdot (1) - 3 \cdot 25 + 21 - 6$

$5 - 75 + 21 - 6$

$= -55$

Questão 08: Uma região quadrada ~~tem~~ tem área 1296 m^2 . Qual é a medida do lado dessa região?

$l = \sqrt{1296}$

$l = 36 \text{ m}$