



2ª BATERIA DE EXERCÍCIOS – MATEMÁTICA – 8º ANO

1) Identifique se as afirmações são verdadeiras (V) ou falsas (F).

- a) () Todo número inteiro é racional.
- b) () Todo números racional é inteiro.
- c) () Todo números racional é natural.
- d) () Entre dois números racionais existe sempre outro números racional.

2) Escreva a representação decimal de cada um dos números racionais a seguir.

a) $\frac{6}{5} =$ _____ b) $-\frac{5}{10000} =$ _____ c) $\frac{4}{25} =$ _____ d) $\frac{1}{55} =$ _____

3) Transforme os números decimais a seguir em frações irredutíveis.

a) $0,16 =$ _____ b) $0,125 =$ _____ c) $-0,001 =$ _____ d) $0,25 =$ _____

4) Escreva o que se pede a seguir:

- a) os cinco menores números naturais ímpares. _____
- b) os números inteiros negativos maiores que -5 . _____
- c) três números inteiros menores que -20 . _____
- d) os números naturais maiores que -3 e menores que 7 . _____

5) Utilizando os símbolos $>$, $<$ ou $=$, estabeleça a relação que existe entre:

a) 5 _____ -6 b) $\frac{5}{6}$ _____ $\frac{4}{9}$ c) $0,8999\dots$ _____ 1 d) $0,25$ _____ $-\frac{1}{4}$

6) Calcule as potências a seguir.

a) $2^4 =$ _____ b) $\left(\frac{1}{2}\right)^{-3} =$ _____ c) $(0,1)^{-2} =$ _____ d) $\left(\frac{2}{3}\right)^2 =$ _____

7) Os resultados de $(-9)^2$ e -9^2 são iguais? Justifique sua resposta.

8) Indique sob a forma de uma só potência.

a) $2^3 \cdot 2^4 \cdot 2^5 \cdot 2^6 =$ _____ b) $(2^3)^2 =$ _____ c) $6^4 : 6^2 =$ _____ d) $(2 \cdot 3)^3 =$ _____

9) Determine o valor das raízes quadradas.

a) $\sqrt{81} =$ _____ b) $\sqrt{256} =$ _____ c) $-\sqrt{1024} =$ _____ d) $\sqrt{\frac{1}{289}} =$ _____

10) Determine as raízes dos números a seguir.

a) $\sqrt[3]{64} =$ _____ b) $\sqrt[3]{-27} =$ _____ c) $\sqrt[5]{243} =$ _____ d) $\sqrt[6]{64} =$ _____

e) $\sqrt{0,49} =$ _____ f) $\sqrt[4]{\frac{16}{625}} =$ _____ g) $-\sqrt{100} =$ _____ h) $\sqrt{0} =$ _____

11) Calcule o valor de:

a) $20^{-1} =$ _____ b) $3^{-3} =$ _____ c) $4^{-2} =$ _____ d) $2^{-4} =$ _____

12) Calcule:

a) $\sqrt{13^2 - 12^2} =$ _____ b) $\sqrt{\sqrt[3]{8} - \sqrt{25} + \sqrt{\sqrt{625}}}$

13) Estime o valor das raízes (aproxime para uma casa decimal):

a) $\sqrt{10} \approx$ _____ b) $\sqrt{2} \approx$ _____ c) $\sqrt{18} \approx$ _____ d) $\sqrt{50} \approx$ _____

14) Calcule o valor das expressões numéricas:

a) $(5^3 - \sqrt{25}) : (26 - \sqrt{36}) =$ _____ b) $2 \cdot [6^1 - (\sqrt{100} + 12) : 11] =$ _____