

MATEMÁTICA

CAPÍTULO 1.9 RADIÇÃO



QUESTÃO 01

(PUC-MG) A expressão $\frac{0,3 - \frac{1}{4}}{\sqrt[3]{-1}} + 0,036 : 0,04$ é igual a

- A 0,45.
- B 0,65.
- C 0,75.
- D 0,85.
- E 0,95

QUESTÃO 02

(PUC-RJ 2017) Assinale a alternativa correta.

- A $2\sqrt{16} = \sqrt{32}$
- B $\sqrt{50} - \sqrt{32} = \sqrt{2}$
- C $\sqrt{2} + \sqrt{3} = \sqrt{5}$
- D $\sqrt{2} + \sqrt{3} = \sqrt{5} + \sqrt{2}$
- E $5\sqrt{2} + 2\sqrt{2} = 14$

QUESTÃO 03

(UTFPR 2016) Simplificando a expressão $\frac{2 + \frac{1}{\sqrt{2}}}{\sqrt{2} - 1}$ obtemos:

- A $\frac{11\sqrt{2}}{2}$.
- B $\frac{\sqrt{2}}{2} + 3$.
- C $\frac{7}{2} + 2\sqrt{2}$.
- D $3 + \frac{5\sqrt{2}}{2}$.
- E $\frac{2 + 3\sqrt{2}}{2}$.

QUESTÃO 04

(IFSUL 2016) O valor da expressão $\left(\frac{1}{5}\right)^{-2} + \left(\frac{1}{5}\right)^2 + \sqrt[3]{-27}$ é

- A 3
- B -3
- C 551/25
- D 701/25

QUESTÃO 05

(IFSUL 2015) Analise as seguintes afirmações:

- I. A subtração $(2\sqrt{8} - 3\sqrt{2})^3$ equivale a $2\sqrt{2}$.
- II. $5\sqrt{8}$ é maior que $11\sqrt{2}$.
- III. $(6\sqrt{3})^2$ é igual a 108.

Estão corretas as afirmativas

- A I e II apenas.
- B I e III apenas.
- C II e III apenas.
- D I, II e III.

QUESTÃO 06

(IFSUL) O valor da expressão $\left(\frac{1}{5}\right)^{-2} + \left(\frac{1}{5}\right)^2 + \sqrt[3]{-27}$ é

- A 3
- B -3
- C 551/25
- D 701/25

QUESTÃO 07

(CFTSC) Analise a expressão abaixo.

$$\frac{(-2)^3 + \frac{2}{5} - \sqrt{144}}{-3\left(\frac{1}{3}\right)^{-2} + 2^0}$$

O valor correto da expressão acima é:

- A 18/65
- B -49/65
- C 49/364
- D 49/65
- E 9/182

QUESTÃO 08

(UFSJ) Observe os números abaixo.

$$m = \frac{\sqrt{180} + \sqrt{20} - 11\sqrt{5}}{\sqrt{5} - \sqrt{2}}$$

$$n = 64^{0,3333\dots}$$



De acordo com esses dados, é **CORRETO** afirmar que

- A $m < 0$ e $n < 1$.
- B $m < 0$ e $n > 1$.
- C $m > 0$ e $n > 1$.
- D $m > 0$ e $n < 1$.

QUESTÃO 09 _____

(CFTMG) O valor numérico da expressão

$$(-1)^3 + (\sqrt{2})^4 \div \left[2 \times \frac{1}{2} - \frac{1}{2} - \left(\frac{1}{3} - 1 \right)^2 \right] \text{ é}$$

- A 71.
- B 54.
- C 55/17.
- D - 83/11

QUESTÃO 10 _____

(UEL) Assinale a alternativa que indica corretamente entre quais números inteiros consecutivos está o valor da expressão a seguir.

$$30 \left[\left(\frac{6}{5} \right)^{-1} - 0,4 \right] \left[\left(\frac{1,2 - 2^{-1}}{5 - 3,7} \right) - \sqrt{13} \right]$$

- A 1 e 2
- B 3 e 4
- C 5 e 6
- D 7 e 8
- E 9 e 11

QUESTÃO 11 _____

(PUC-RJ) Considere x , y e z reais positivos tais que $\sqrt{x} = 2015^3$, $\sqrt[3]{y^2} = 2015^4$, $z^3 = 2015^6$.

A expressão $\frac{1}{\sqrt{x \cdot y \cdot z}}$ vale:

- A 2015^{-7}
- B 2015^{-13}
- C 2015^{-17}
- D 2015^5
- E 2015^7

QUESTÃO 12 _____

(UTFPR) O valor numérico da expressão $\frac{\left(\frac{1}{36^2} - 8^3 + 625^4 \right)}{(-0,5)^{-2}}$ representa um número:

- A racional positivo.
- B racional negativo.
- C inteiro positivo.
- D irracional negativo.
- E irracional positivo.

GABARITO ✓

01	C	02	D	03	B	04	D	05	C
06	B	07	C	08	D	09	B	10	A
11	B	12	A	13	A				