

Exercícios sobre expressões numéricas

1) Simplifique a expressão numérica a seguir:

$$\{35 - [20 - (5 + 3^2) : 2] + 4^0\}$$

11) Simplifique a expressão a seguir, deixando o resultado em número decimal

$$-\sqrt{0,25} - \sqrt{1,69} + \sqrt{2,56}$$

2) Simplifique a expressão numérica a seguir:

$$18^2 - 8^3 + 2^1$$

12) Simplifique a expressão a seguir, deixando o resultado em número decimal.

$$\sqrt{0,36} - \sqrt{0,04} + \sqrt{\frac{1}{9}} + (-1)^4$$

3) Simplifique a expressão numérica a seguir:

$$[3 + (9 : 3 + 5) - 2]$$

13) Simplifique a expressão a seguir, deixando o resultado em número decimal:

$$\sqrt{\frac{4}{100}} - (0,1)^3 + \sqrt[3]{-\frac{1}{8}} + (-6)^0$$

4) Simplifique a expressão numérica a seguir:

$$2^2 - 3^4 + (2^3 : 2^1) - 5$$

5) Simplifique a expressão:

$$\frac{\frac{3}{10} + \frac{1}{2}}{1 - \frac{2}{10}}$$

14) (concurso: Prefeitura de Jardinópolis-SC) Ao checar seu e-mail Gustavo se deparou com a seguinte questão:

Resolva as expressões numéricas abaixo:

I) $3 \cdot (25 - 3 \cdot 8) =$

II) $324 \div (36 - 9 \cdot 3) =$

Sabendo que Gustavo acertou as duas alternativas quais foram as duas respostas dele respectivamente:

A) 3 e 4

B) 528 e 4

C) 3 e 36

D) 528 e 36

E) 528 e 5

6) Simplifique a expressão:

$$\frac{\frac{3}{5} + \frac{1}{2}}{\frac{1}{3} \times \frac{2}{5}}$$

7) Simplifique a expressão a seguir, deixando o resultado em forma de fração:

$$2,3 - 3,1 + (5,2 : 1,8) + 1$$

15) (concurso: Prefeitura de Jardinópolis-SC) Ao checar a caixa de e-mail pertinente as aulas remotas, Leonardo se deparou com o seguinte exercício de matemática

Resolva as expressões numéricas abaixo:

I) $12 \cdot (33 - 4 \cdot 2^3) =$

II) $1008 \div (9^2 - 5^2 \cdot 3) =$

Sabendo que Gustavo acertou as duas alternativas quais foram as duas respostas dele respectivamente:

A) 12 e 6

B) 2784 e 6

C) 12 e 168

D) 2784 e 168

E) 1368 e 45

8) Simplifique a expressão a seguir, deixando o resultado em forma de fração:

$$-5,2 + 9 - (10 : 4) - 2^3$$

9) Simplifique a expressão a seguir, deixando o resultado em forma de fração:

$$\{2 - 4 : 5 + [(9 - 1,6) + 3,9] - 5 + 2\}$$

10) Simplifique a expressão a seguir, deixando o resultado em forma de fração:

$$\frac{(-2)^3 - (-3)^2 \cdot (-5)^0 + (10^3)}{(5)^2 - (-4)(-5)}$$

16) (EXÉRCITO – Aluno do colégio militar) Seguem abaixo expressões numéricas envolvendo números inteiros e racionais. Analisando o resultado das operações feitas nessas expressões, podemos afirmar que estão CORRETAS as seguintes alternativas:

- (I) $6 + 2/5 + 1/2 - 1,9 = 5$
 (II) $[(21:7).(3-1)-4] : [(7-4).1 + 1/3] = 0,5$
 (III) $1/2 + [(1/5 + 1/10 : 1/4) + 9/25] + 3/10 = 1$
 A) I e III.
 B) I e II.
 C) somente a I.
 D) II e III.
 E) I, II e III.

17) (IFSUL RIO GRANDENSE-RS) Considere as expressões numéricas abaixo.

$$A = -10 + 6 \times 4$$

$$B = 25 - \sqrt{64}$$

É correto afirmar que o valor de $A + B$ é

- A) 8
 B) 16
 C) 26
 D) 38

18) (EXÉRCITO: Aluno do colégio militar)

Expressões numéricas são sequências de duas ou mais operações que devem ser realizadas respeitando determinada ordem. O valor da expressão

$$\frac{\left(1 + \frac{1}{2}\right)\left(1 + \frac{1}{4}\right)\left(1 + \frac{1}{6}\right)\left(1 + \frac{1}{8}\right)\left(1 + \frac{1}{10}\right)}{\left(1 - \frac{1}{4}\right)\left(1 - \frac{1}{6}\right)\left(1 - \frac{1}{8}\right)\left(1 - \frac{1}{10}\right)}$$

é um número:

- A) natural.
 B) par.
 C) múltiplo de 3.
 D) decimal exato.
 E) divisor de 13.

19) (concurso: Prefeitura de Tramandaí-RS) Dadas as três expressões numéricas abaixo, é CORRETO afirmar que:

- (a) $2 + [(5 - 3) + 4] \times 2 + 3$
 (b) $13 - [5 \times (2 - 1) + 4 \times 2]$
 (c) $6 + 4 \times 2 \times (5 - 1) - 7$

- A) $b < a < c$ B) $a < b < c$
 C) $c < a < b$ D) $c < b < a$

20) (concurso: MANAUSPREV) Considere as expressões numéricas, abaixo.

$$A = 1/2 + 1/4 + 1/8 + 1/16 + 1/32$$

$$B = 1/3 + 1/9 + 1/27 + 1/81 + 1/243$$

O valor, aproximado, da soma entre A e B é

- A) 2
 B) 3
 C) 1
 D) 2,5
 E) 1,5

RESPOSTAS

- 1) 28
 2) – 186
 3) 9
 4) – 78
 5) 1
 6) 33/4
 7) 139/45
 8) – 67/10
 9) 19/2
 10) 983/5
 11) – 0,2
 12) 1,733...
 13) 0,699
 14) C
 15) C
 16) B
 17) D
 18) D
 19) A
 20) E