

D25 – Efetuar cálculos que envolvam operações com números racionais (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação)

Observe a operação $\left(\frac{0,36}{0,06} + 1,2\right) \div \frac{9}{10}$. O resultado correto desta operação é

- (A) - 0,08.
(B) 0,08.
(C) 0,8.
(D) 8.

Assinale a opção que representa uma potência equivalente a $5^{22} \cdot 5^{10}$

- (A) 5^{220}
(B) 25^{220}
(C) 5^{32}
(D) 55^{32}

O resultado correto da expressão abaixo é:

$$\frac{2}{3} + \left[\frac{3}{5} \cdot \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{2} \right) \right]$$

- (A) $\frac{5}{8}$
(B) $\frac{9}{22}$
(C) $\frac{5}{15}$
(D) $\frac{23}{30}$

Qual é o valor de $M = 0,03 + \sqrt{49} - \left(4 \cdot \frac{3}{2}\right)$?

- (A) 103
(B) 0,103
(C) 10,3
(D) 1,03

A professora de matemática propôs como exercício a expressão: $\left(1 + \frac{1}{3}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{3}\right)$.

Os alunos que resolveram corretamente a expressão encontraram como resultado:

- (A) $-\frac{8}{9}$
(B) 0
(C) $\frac{8}{9}$
(D) 2

(PROVA BRASIL). Fazendo-se as operações indicadas em $0,74 + 0,5 - 1,5$ obtém-se:

- (A) - 0,64

- (B) - 0,26
(C) 0,26
(D) 0,64.

Fazendo-se as operações indicadas em $\left(\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{2}\right) \div 2$, obtém-se:

- (A) 1 (B) $\frac{3}{8}$ (C) $\frac{6}{4}$ (D) $\frac{3}{4}$

Fazendo-se as operações $0,1 \cdot 0,1 \cdot 0,1$ obtém-se:

- (A) 1
(B) 0,001
(C) 0,01
(D) 0,0001

Fazendo-se as operações $1,8 + 1,35 + 2,1 - 0,8$, obtém-se:

- (A) 4,45
(B) 6,05
(C) 17,2
(D) 15,6

Por quanto se deve multiplicar um número para se obter o próprio número como resultado?

- (A) Deve-se multiplicar por 1.
(B) Deve-se multiplicar por 0.
(C) Deve-se multiplicar pelo inverso do número.
(D) Deve-se multiplicar por ele mesmo.

Qual é o resultado de $2,3 \times 1,36$?

- (A) 0,680
(B) 3,128
(C) 4,352
(D) 31,28

A fração geratriz de 0,555555... é

- (A) $\frac{1}{2}$
(B) $\frac{555}{99}$
(C) $\frac{5}{10}$
(D) $\frac{5}{9}$

O número π é usado em situações geométricas como, por exemplo, no cálculo do comprimento de uma circunferência. Seu valor é 3,14159265... Portanto, podemos afirmar que ele é um número

- (A) natural.
(B) inteiro.
(C) racional.
(D) irracional.

O resultado de $2 - (4)^{-1}$ fica entre qual dos números abaixo?

- A) -1 e 0
B) 1 e 2
C) 2 e 3
D) 3 e 4

(SARESP). Qual é o resultado de $\frac{1}{8} + \frac{5}{6}$?

- (A) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{1}{8}$ (C) $\frac{3}{7}$ (D) $\frac{23}{24}$

O valor da seguinte expressão numérica $\frac{2}{5} - \frac{1}{10} + 0,2$ é:

- (A) $\frac{7}{10}$ (B) $\frac{1}{2}$ (C) $\frac{3}{10}$
(D) $\frac{23}{10}$

O valor da seguinte expressão numérica $\frac{5}{2} + \frac{1}{5} \times \frac{3}{4}$ é

- (A) $\frac{81}{40}$ (B) $\frac{90}{20}$ (C) $\frac{1}{20}$ (D) $\frac{53}{20}$

O valor da expressão numérica $\frac{3}{4} \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{5}\right)$ é

- (A) $\frac{9}{40}$
(B) $\frac{21}{40}$
(C) $\frac{3}{10}$
(D) $\frac{9}{40}$

O valor da expressão $\frac{3}{5} - \frac{1}{5} \cdot \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{2}\right)$ é

- (A) $\frac{17}{30}$ (B) $\frac{7}{15}$ (C) $\frac{1}{15}$ (D) $\frac{7}{30}$

Pesquisas mostram que a altura média do homem, nos anos 1 000, era cerca de 1,68 m e, nos anos 2 000, passou para cerca de 1,75 m.

Fonte: Revista Época 20/12/1999.

Com base nessas pesquisas, a altura média do homem teve um aumento, em cm, de

- (A) 0,07.
(B) 0,7.
(C) 7.
(D) 70.

Janis, Maija e a mãe estavam comendo um bolo. Janis comeu $\frac{1}{2}$ do bolo. Maija comeu $\frac{1}{4}$ do bolo.

A mãe comeu $\frac{1}{4}$ do bolo. A parte do bolo que restou foi

- (A) $\frac{1}{2}$.
(B) nenhuma.
(C) $\frac{2}{3}$
(D) $\frac{1}{3}$