



**MAT. BÁSICA:** aula 01

**OPERAÇÕES BÁSICAS**

**01. NÚMEROS NATURAIS:**

(1) NÚMEROS PARES E ÍMPARES:

**IMPORTANTE!** o número zero

(2) NÚMEROS PRIMOS: são números naturais que possuem apenas dois divisores positivos distintos: o 1 e ele mesmo.

**IMPORTANTE!**

(1) DECOMPOSIÇÃO EM FATORES PRIMOS:  
(EX):

(2) MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM (mmc): o menor múltiplo comum de dois ou mais números diferentes de zero.  
(EX):

**02. NÚMEROS FRACIONÁRIOS:**

(1) SIMPLIFICAÇÃO: transformar em frações equivalentes

(EX):

(2) ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO:

(EX):

$$(a) \frac{2}{3} + \frac{3}{4} - \frac{7}{6} =$$

$$(b) \frac{3}{8} - 2 + \frac{5}{4} =$$

$$(c) \frac{20}{10} + 5 + \frac{1}{2} - \frac{3}{4} =$$

(3) MULTIPLICAÇÃO:

(EX):

$$(a) \frac{2}{3} \cdot \frac{5}{4} =$$

$$(b) \frac{5}{7} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} =$$

$$(c) \frac{3}{4} \cdot 60 =$$

$$(d) \left(-\frac{3}{5}\right) \cdot \frac{5}{4} =$$

$$(e) \frac{1}{2} \cdot \left(-\frac{5}{4}\right) \cdot \left(\frac{8}{-15}\right) =$$



(4) DIVISÃO:

(EX):

(a)  $\frac{\frac{16}{3}}{\frac{8}{15}} =$

(b)  $\frac{\frac{6}{4}}{\frac{3}{3}} =$

(c)  $\frac{\frac{15}{8}}{-5} =$

(d)  $\frac{6 \cdot \frac{7}{3}}{\frac{5}{6}} =$

(4) EXPRESSÕES ALGÉBRICAS:

(a)  $5 - \frac{1}{2} \cdot \left(2 - \frac{1}{3}\right) =$

(b)  $\left(\frac{5}{8} - \frac{1}{7}\right) \div \left(-\frac{3}{6}\right)$

(c)  $3 - 3 \cdot \left[\frac{1}{4} + \frac{5}{4} \cdot \left(1 - \frac{5}{2}\right)\right] =$

**Prioridade das operações numa expressão algébrica:**

1. multiplicação ou divisão
2. adição ou subtração

**Prioridade de sinais indicativos:**

1. parênteses: “( )”
2. colchetes: “[ ]”
3. chaves: “{ }”



### 03. NÚMEROS DECIMAIS:

**nomenclatura:**

um décimo: \_\_\_\_\_

um centésimo: \_\_\_\_\_

um milésimo: \_\_\_\_\_

(1) TRANSFORMAÇÕES PARA FRAÇÃO:

(EX):

(a)  $1,2 =$

(2)  $0,03 =$

(3)  $10,250 =$

(2) ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO:

(EX):

(a)  $4,74 - 3,5 =$

(b)  $0,739 + 3,14$

(3) MULTIPLICAÇÃO:

(EX):

(a)  $3,2 \cdot 1,4 =$

(b)  $2,431 \cdot 2,2 =$

(c)  $3,5 \cdot 20 =$

(d)  $3,1 \cdot 200 =$

(e)  $0,75 \cdot 120 \cdot 25 =$



(4) DIVISÃO:

(EX):

(a)  $713 \div 230 =$

(b)  $\frac{606}{15} =$

(c)  $\frac{17,616}{7,34} =$

(d)  $\frac{8,26}{10} =$

(e)  $\frac{20}{2,5} =$

(5) EXPRESSÕES NUMÉRICAS:

(EX):

(a)  $0,5 \cdot \left(1,75 - \frac{2}{3}\right) =$

(b)  $\frac{7 - 4 \cdot \left(1 - \frac{2}{3}\right)}{4,5 - \frac{1}{3}} =$

**EXERCÍCIOS**

**01.** (FUVEST 2003) Num bolão, sete amigos ganharam vinte e um milhões, sessenta e três mil e quarenta e dois reais. O prêmio foi dividido em sete partes iguais. Logo, o que cada um recebeu, em reais, foi:

- a) 3.009.006,00
- b) 3.009.006,50
- c) 3.090.006,00
- d) 3.090.006,50
- e) 3.900.060,50

**02.** (PUC MG 2003) Um motorista de táxi trabalha de segunda a sábado, durante dez horas por dia, e ganha em média R\$ 12,00 por hora trabalhada. Nessas condições, pode-se afirmar que, por semana, esse motorista ganha aproximadamente:

- a) R\$ 380,00
- b) R\$ 440,00
- c) R\$ 660,00
- d) R\$ 720,00

**03.** (PUC MG 2003) Com uma frota de nove caminhões, uma transportadora levará 2880 tambores desde uma fábrica até uma loja onde o produto será vendido no varejo. Cada um dos caminhões transporta, no máximo, 40 tambores por viagem da fábrica até a loja. O número mínimo de viagens que a frota deverá fazer para efetuar o serviço é:

- a) 5
- b) 6
- c) 7
- d) 8

**04.** (ENEM PPL 2022) Com o intuito de fazer bombons para vender, uma doceira comprou uma barra de 2 kg de chocolate e 1 L de creme de leite. De acordo com a receita, cada bombom deverá ter exatamente 34 g de chocolate e 12 mL de creme de leite.

Respeitando os critérios estabelecidos, quantos bombons a doceira poderá fazer utilizando o máximo que puder os ingredientes comprados?

- a) 5
- b) 8
- c) 58
- d) 71
- e) 83



05. (PUC MG 2007) Uma pessoa tem 36 moedas. Um quarto dessas moedas é de 25 centavos, um terço é de 5 centavos, e as restantes são de 10 centavos. Essas moedas totalizam a quantia de:

- a) 8,75
- b) 7,35
- c) 5,45
- d) 4,35

06. (UFRN 1999) Um quinto de uma comunidade é constituída por nordestinos. Desses nordestinos, um terço é de piauienses.

Assinale a opção correspondente ao número de piauienses dessa comunidade.

- a)  $\frac{1}{15}$
- b)  $\frac{1}{8}$
- c)  $\frac{1}{13}$
- d)  $\frac{1}{3}$

07. (ENEM cancelado 2009) Na cidade de João e Maria, haverá shows em uma boate. Pensando em todos, a boate propôs pacotes para que os fregueses escolhessem o que seria melhor para si.

**Pacote 1:** taxa de 40 reais por show.

**Pacote 2:** taxa de 80 reais mais 10 reais por show.

**Pacote 3:** taxa de 60 reais para 4 shows, e 15 reais por cada show a mais.

João assistirá a 7 shows e Maria, a 4. As melhores opções para João e Maria são, respectivamente, os pacotes

- a) 1 e 2.
- b) 2 e 2.
- c) 3 e 1.
- d) 2 e 1.
- e) 3 e 3.