



CANAL SEDUC-PI1



PROFESSOR (A):

**ABRAÃO
FLORÊNCIO**



DISCIPLINA:

MATEMÁTICA



CONTEÚDO:

AULA 02



DATA:

08.03.2019

ROTEIRO DE AULA



Operações Fundamentais

Adição (ou soma).

Definição: Adicionar ou somar significa juntar dois ou mais números representando-os por um único número.

Símbolo da
Adição

$$\begin{array}{r} 234 \\ + 125 \\ \hline 359 \end{array}$$

Parcelas

Soma ou
Total

Propriedades:

- Comutativa: $6 + 2 = 2 + 6$
- Elemento Neutro: O zero é o elemento neutro da adição: $2 + 0 = 2$
- Associativa: $5 + (2 + 4) = (5 + 2) + 4$
- Fechamento: a soma de números naturais é sempre outro número natural.



Operações Fundamentais

Subtração (diminuir).

Definição: Subtrair ou diminuir significa retirar uma quantidade de outra.

Símbolo da
Subtração

—

376

Minuendo

123

Subtraendo

253

Resto ou
Diferença

Propriedade:

- Elemento Neutro: O zero é o elemento neutro da subtração.

$$2 - 0 = 2$$

- A operação de subtração não é comutativa, nem associativa, nem fechada.



Operações Fundamentais

Multiplicação

Definição: Multiplicação é uma soma de parcelas iguais.

Símbolo da
Multiplicação

x

234

3

702

Fatores

Produto

Propriedades:

- Comutativa: $6 \times 2 = 2 \times 6$
- Elemento Neutro: O um é o elemento neutro da multiplicação: $2 \times 1 = 2$
- Associativa: $5 \cdot (2 \cdot 4) = (5 \cdot 2) \cdot 4$
- Fechamento: o produto de números naturais é sempre outro número natural.
- Distributiva:
 $2 \cdot (3 + 4) = 2 \cdot 3 + 2 \cdot 4.$

→ Operações Fundamentais

Divisão (Quociente)

Definição: Dividir significa repartir em partes iguais.

Dividendo	→	234		2	←	Divisor
Resto	→	(0)		117	←	Quociente

Propriedade: $\text{Dividendo} = \text{Divisor} \cdot \text{Quociente} + \text{Resto}$



Operações Fundamentais

Questão 01

Um escritor escreveu, em certo dia, as 20 primeiras páginas de um livro. A partir desse dia, ele escreveu a cada dia tantas páginas quanto havia escrito no dia anterior mais 5 páginas. Se o escritor trabalhou 4 dias, então ele escreveu:

- A) 80 páginas
- B) 85 páginas
- C) 95 páginas
- D) 10 páginas

Resolução

$$1^{\circ} \text{ dia} \rightarrow 20$$

$$2^{\circ} \text{ Dia} \rightarrow 20 + 5 = 25$$

$$3^{\circ} \text{ Dia} \rightarrow 25 + 5 = 30$$

$$4^{\circ} \text{ Dia} \rightarrow 30 + 5 = 35$$

$$\text{Total} \Rightarrow \underbrace{20 + 25}_{45} + \underbrace{30 + 35}_{65}$$

110 páginas
Letra D



Operações Fundamentais

Questão 02

A Lotação de um Teatro é de 360 lugares, todos do mesmo preço. Uma parte da lotação foi vendida por R\$ 3.000,00, tendo ficado ainda por vender ingressos no valor de R\$ 6.000,00. Quantos ingressos já foram vendidos?

- A) 100
- B) 110
- C) 120
- D) 130

Resolução

1º dia \rightarrow 20

2º Dia \rightarrow $20 + 5 = 25$

3º Dia \rightarrow $25 + 5 = 30$

4º Dia \rightarrow $30 + 5 = 35$

Total \Rightarrow $\underbrace{20 + 25}_{45} + \underbrace{30 + 35}_{65}$
 110 páginas
 Letra D

Q2

$$3000 + 6000 = 9000 \text{ reais}$$

$$= \frac{9000 \text{ reais}}{360} = \frac{900}{36} = 25 \text{ reais}$$

$$\frac{3000 \text{ reais}}{25 \text{ reais}} = 120 \text{ impressões}$$

Letra C

$$\begin{array}{r} 900 \overline{) 36} \\ - 72 \\ \hline 180 \\ - 180 \\ \hline (0) \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3000 \overline{) 25} \\ - 25 \\ \hline 50 \\ - 50 \\ \hline (0) \end{array}$$



Operações Fundamentais

Questão 03

Um pai tem 35 anos e seus filhos 6, 7 e 9 anos. Daqui a 8 anos, a soma das idades dos três filhos menos a idade do pai será de:

- A) 2 anos
- B) 3 anos
- C) 11 anos
- D) 13 anos

Resolução

Hoje

8 anos Depois

$$\text{Pai: } 35 \longrightarrow 35 + 8 = 43$$

$$F_1: 6 \longrightarrow 6 + 8 = 14$$

$$F_2: 7 \longrightarrow 7 + 8 = 15$$

$$F_3: 9 \longrightarrow 9 + 8 = 17$$

$$\text{Soma} = 14 + 15 + 17$$

$$29 + 17$$

$$\boxed{46 \text{ anos}}$$

Loop:

$$46 - 43 = 3 \text{ anos}$$

Letra B