SE LIGA NO RESUMO!

@PROFARAFAELAFABRO

ADIÇÃO

Adicionar significa juntar. É conhecida popularmente como **soma** e o operador aritmético é o mais (+). Termos relacionados a ADIÇÃO:

JUNTAR | **ADICIONAR** | **TOTAL** | **AO TODO** | **ACRESCENTAR**

TERMOS DA ADIÇÃO

A **soma** deve ser feita por meio dos **valores posicionais** dos algarismos de cada número, começando pelas unidades.

	C	D	U	
	2	3	4	→ PARCELA
+	4	5	1	→ PARCELA
	6	8	5	→ SOMA OU TOTAL

RESOLVENDO PROBLEMAS

Carolina possui 232 figurinhas em sua coleção, e Ana, 29 figurinhas a mais que Carolina. Quantas figurinhas possuem as duas juntas?

```
  232          232
+  29        + 261
  261 → Ana    493 → juntas
```

Juntas elas possuem 493 figurinhas.

PROPRIEDADE DA ADIÇÃO

ASSOCIATIVA

A propriedade associativa da adição nos diz que independente da forma que somarmos as parcelas o resultado é o mesmo.

EXEMPLO: 3 + (4 + 2) = 9 e (3 + 4) + 2 = 9

COMUTATIVA

A ordem das parcelas não altera a soma.

EXEMPLO: 2 + 7 = 9 ou 7 + 2 = 9

ELEMENTO NEUTRO

O número zero é o elemento neutro da adição.

EXEMPLO: 4 + 0 = 4

FECHAMENTO

A adição de dois ou mais número naturais é sempre um número natural.

EXEMPLO: 4 + 3 = 7



SE LIGA NO RESUMO!

@PROFARAFAELAFABRO

SUBTRAÇÃO

Subtrair significa tirar. O sinal indicativo da subtração é o "sinal de menos" (–). Termos relacionados a SUBTRAÇÃO:

DIMINUIR **COMPARAR** **RETIRAR** **COMPLETAR**

TERMOS DA SUBTRAÇÃO

A **subtração** deve ser feita por meio dos **valores posicionais** dos algarismos de cada número, começando pelas unidades.

C	D	U	
7	6	4	→ MINUENDO
- 3	4	1	→ SUBTRAENDO
4	2	3	→ RESTO OU DIFERENÇA

RESOLVENDO PROBLEMAS



Pedro tem 7 anos e seu pai tem 38. A idade da mãe é a diferença entre a idade do pai e do filho. Qual é a idade da mãe de Pedro?

$$\begin{array}{r} 38 \\ -\ \ 7 \\ \hline 31 \end{array} \rightarrow \text{mãe}$$

A mãe de Pedro tem 31 anos.

EXPLORANDO O ALGORITMO DA SUBTRAÇÃO

Para descobrir o MINUENDO ou o SUBTRAENDO quando desconhecidos devemos efetuar:

PARA O MINUENDO: somar o resto ou total com o subtraendo.

MINUENDO = RESTO + SUBTRAENDO

$$\begin{array}{r} \boxed{?} \\ -\ 325 \\ \hline 243 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 243 \\ +\ 325 \\ \hline 568 \end{array} \rightarrow \text{minuendo}$$

PARA O SUBTRAENDO: diminuir o minuendo com o resto ou total.

SUBTRAENDO = MINUENDO - RESTO

$$\begin{array}{r} 784 \\ -\ \boxed{?} \\ \hline 472 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 784 \\ -\ 472 \\ \hline 312 \end{array} \rightarrow \text{subtraendo}$$

SE LIGA NO RESUMO!

@PROFARAFAELAFABRO

MULTIPLICAÇÃO

Quando temos o valor de uma unidade e queremos saber de mais. Termos relacionados a MULTIPLICAÇÃO:

ADIÇÃO DE PARCELAS IGUAIS | **ORGANIZAÇÃO RETÂNGULAR** | **RACIOCÍNIO PROPORCIONAL** | **RACIOCÍNIO COMBINATÓRIO**

TERMOS DA MULTIPLICAÇÃO

```
  164   → FATOR
x 341   → FATOR
  164   → MULTIPLICAÇÃO DA UNIDADE
+6560   → MULTIPLICAÇÃO DA DEZENA
 4920   → MULTIPLICAÇÃO DA CENTENA
-----
 55924  → PRODUTO
```

ALGORITMO DA MULTIPLICAÇÃO:

Para descobrir algum fator da multiplicação desconhecido devemos efetuar a divisão do PRODUTO com o FATOR CONHECIDO.



```
  ?        325 | 25
x 25     - 25    13
+ 65       075
 260      - 75
-----       00
 325
```

O fator desconhecido é 13

PROPRIEDADES DA MULTIPLICAÇÃO

ASSOCIATIVA

Na multiplicação de três números naturais, podemos associar os dois primeiros ou os dois últimos, sem que isso altere o resultado.

EXEMPLO: 3 x (4 x 2) = 24 e (3 x 4) x 2 = 24

COMUTATIVA

A ordem dos fatores não altera o produto

EXEMPLO: 2 x 7 = 14 ou 7 x 2 = 14

ELEMENTO NEUTRO

O 1 é o elemento neutro da multiplicação.

EXEMPLO: 4 x 1 = 4

DISTRIBUTIVA

Efetuar a multiplicação com todos os termos dentro do ( ), [ ] ou { }.

EXEMPLO: 5 x (2 + 1) = 5 x 2 + 5 x 1

5 x 3= 10 + 5

15 = 15

SE LIGA NO RESUMO!

@PROFARAFAELAFABRO

DIVISÃO

Quando temos o valor de mais uma unidade e queremos saber o valor de apenas uma.

Termos relacionados a DIVISÃO:

DIVIDIR | **PARCELAR** | **QUANTOS CABEM** | **REPARTIR IGUALMENTE**

TERMOS DA DIVISÃO:

$$\begin{array}{r|l} 2\,6\,8\,0 & 20 \\ -\,2\,0 & 134 \\ \hline 0\,6\,8 & \\ -\,6\,0 & \\ \hline 8\,0 & \\ -\,8\,0 & \\ \hline 0\,0 & \end{array}$$

DIVISOR · DIVIDENDO · QUOCIENTE · RESTO

RESTO = 0 temos uma divisão exata.

RESTO ≠ 0 temos uma divisão não exata.

RESOLVENDO PROBLEMAS:

Quantas semanas completas há em 365 dias? Sobram dias?

$$\begin{array}{r|l} 3\,6\,5 & 7 \\ -\,3\,5 & 52 \rightarrow \text{semanas} \\ \hline 0\,1\,5 & \\ -\,1\,4 & \\ \hline 1 \rightarrow \text{dia} & \end{array}$$



52 semanas completas e 1 dia

ALGORITMO DA DIVISÃO:

Para descobrir o DIVIDENDO ou o DIVISOR quando desconhecidos devemos efetuar:

PARA O DIVIDENDO: multiplicar o divisor e o quociente e somar o resto.

DIVIDENDO = DIVISOR x QUOCIENTE + RESTO

$$\begin{array}{r|l} ? & 28 \\ -\,5\,6 & 22 \\ \hline 0\,5\,7 & \\ -\,5\,6 & \\ \hline 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\,8 \\ \times\ 2\,2 \\ \hline +\ 5\,6 \\ 5\,6\,0 \\ \hline 6\,1\,6 \end{array} \quad +1 \rightarrow \text{resto}$$

O dividendo é 617

PARA O DIVISOR: dividir o dividendo pelo quociente.

DIVISOR = DIVIDENDO : QUOCIENTE

$$\begin{array}{r|l} 3\,6 & ? \\ -\,3\,6 & 2 \\ \hline 0\,0 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 3\,6 & 2 \\ -\,2 & 18 \\ \hline 1\,6 & \\ -\,1\,6 & \\ \hline 0\,0 & \end{array}$$

O divisor é 18