

NIVELAMENTO



ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO

ADIÇÃO

- A **adição** é uma das quatro operações fundamentais da aritmética.
- O sinal indicativo é o sinal mais **(+)**. Este é o operador aritmético da adição.



$$46 + 85 = 131$$

parcelas

total ou

soma

—

ADIÇÃO NA PRÁTICA...

Carlos tem R\$ 437,00 no banco e depositou mais R\$ 295,00. Sua mãe colocou na poupança R\$ 1079,00 e R\$ 569,00 para Carlos e sua irmã, respectivamente. Quanto Carlos tem agora?



PROPRIEDADES DA ADIÇÃO

A adição possui algumas propriedades que devemos ficar atento, porém é de fácil entendimento. Veja abaixo:

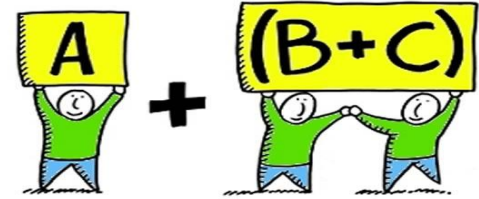
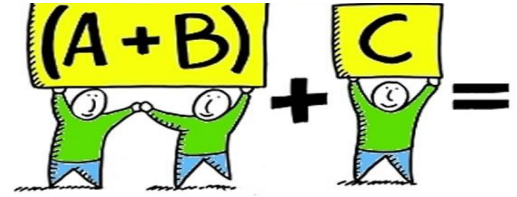
- Elemento neutro da adição
- Comutatividade

$$\begin{array}{r} 20 \\ + 15 \\ \hline 35 \end{array} = \begin{array}{r} 15 \\ + 20 \\ \hline 35 \end{array}$$

A posição dos números
não altera o resultado

PROPRIEDADES DA ADIÇÃO

- Associação
- Fechamento



Adição de dois números naturais, sempre resulta em um **outro número natural**. Isto significa que a adição é sempre possível no conjunto \mathbb{N} . Por isso, podemos afirmar que:

“A adição é fechada para o conjunto dos números naturais”.

ADIÇÃO COM NÚMEROS DECIMAIS

Número decimal é aquele número que tem parte inteira e parte decimal, separadas por vírgula.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 13,140 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} +4,879 \\ \hline \end{array}$$

$$18,019 \rightarrow \text{Soma total}$$

EXEMPLO

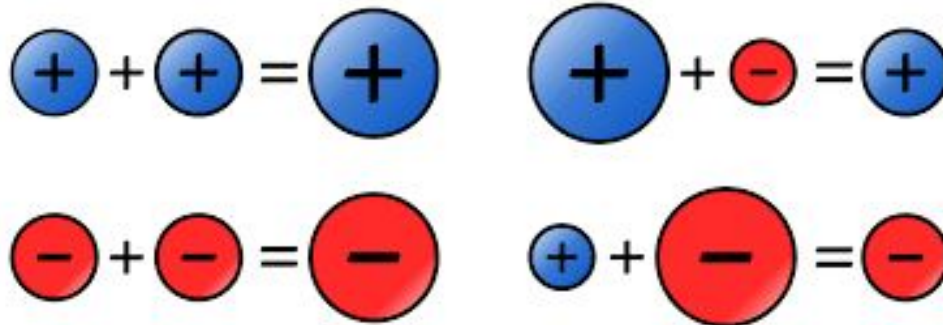
2 , 000

+ 1 , 751

3 , 751

ADIÇÃO DE NÚMEROS POSITIVOS E NEGATIVOS

Ao somar números negativos com negativos ou negativos com positivos devemos ter cuidado com o sinal.



EXEMPLOS

- $(-7) + 8 = 1$
- $(-9) + 2 = (-7)$
- $2 + (-3) = -1$
- $(-2) + (-3) = -5$
- $(-5) + 5 = 0$

SUBTRAÇÃO

- Assim como a adição, a **subtração** também é uma das quatro operações fundamentais da aritmética.
- O sinal indicativo é o sinal menos (-). Este é o operador aritmético da subtração.



subtraendo

$$85 - 42 = 43$$

minuendo

diferença

—

SUBTRAÇÃO NA PRÁTICA...

Sandra tinha R\$ 72,00 e ganhou certa quantia de seu avô. Depois disso, ela ficou com R\$ 102,00.

- A. Quanto Sandra ganhou de seu avô?
- B. Se ela gastar R\$ 22, 00 da quantia que possui, com quanto vai ficar?



USAMOS A SUBTRAÇÃO PARA...

Tirar uma quantidade de outra

Tiago joga figurinhas com Sanara, como mostra a figura:
Com quantas figurinhas Tiago ficou?



USAMOS A SUBTRAÇÃO PARA...

Comparar quantidades

Para comparar duas quantidades, geralmente, perguntamos:

- Quanto uma delas tem a mais do que a outra?
- Qual a diferença entre elas?
- Quanto falta para uma delas alcançar ou completar a outra?

SUBTRAÇÃO COM NÚMEROS DECIMAIS

Para subtrairmos dois números decimais, devemos da mesma forma que na adição colocar vírgula a baixo de vírgula.

Sendo que o diminuendo deve ser sempre maior que o subtraendo e o resultado recebe o nome de resto ou diferença.

EXEMPLO

6 13

7 , 3 7 → Minuendo

- 2 , 8 0 → Subtraendo

4 , 5 7 → Resto ou Diferença

**VAMOS
PRATICAR...**

QUESTÕES DE SOMA E SUBTRAÇÃO

1) Resolva as subtrações abaixo:

a) $49,7 - 13,2 =$

c) $128,3 - 1,05 =$

b) $75,2 - 8,8 =$

d) $138,2 - 2,05 =$

e) $4,3 - 0,8 =$

2) Veja, no quadro, as ofertas do dia de um supermercado:

-Leite em pó integral: de R\$ 2,70 por R\$ 2,20

-Iogurte natural batido: de R\$ 2,50 por R\$ 2,09

-Queijo Minas frescal: de R\$ 3,80 por R\$ 3,59

Se você comprar uma unidade de cada produto, quanto irá economizar?

3) Roberto percorreu, de moto, 37,4 quilômetros. Outro motociclista, Zuza, percorreu uma vez e meia essa distância. Quantos quilômetros Zuza percorreu?

4) Uma barra de chocolate de 200 gramas é dividida em 16 porções iguais. Se Caio comer 9 dessas porções, quantos gramas de chocolate terá consumido?

5) O preço à vista de um automóvel é R\$ 21 335,00. O mesmo automóvel a prazo custa, R\$ 4.740,50 de entrada, mais 6 prestações de R\$ 3.567,75. Qual a diferença entre o valor total da compra à vista e a prazo?

6) Joaquim foi ao *shopping* e comprou uma bermuda de R\$ 143,00, um boné de R\$ 32,00 e um tênis de R\$ 299,00. Quanto Joaquim gastou no total?

7) Renata ganhou um prêmio no valor de R\$ 5.000,00 e dividiu-o entre seus três filhos da seguinte forma: Hítla recebeu R\$300,00 a menos que Alana, que, por sua vez, recebeu R\$ 100,00 a mais que Jadson. Determine a quantia recebida por Hítla.

8) Qual é o resultado da expressão numérica abaixo?

$$41,32 + 56,4 - 81,932 + 5$$

9) Em um feirão, Juarez aproveitou as promoções e comprou sete agendas, que custaram R\$ 1,32; 4 canetas, que custaram R\$ 0,26; e 45 lapiseiras a R\$ 1,22. Qual é o troco de Juarez, sabendo que ele levou apenas uma nota de R\$ 100,00?

10) Na aquisição de sete computadores, uma escola gastou R\$ 14.125,99. Como uma das máquinas veio defeituosa, a escola foi obrigada a devolvê-la e receber de volta R\$ 2.044,25. Qual o valor gasto pela escola nos seis computadores adquiridos?

11) O gerente de um estacionamento, próximo a um grande aeroporto, sabe que um passageiro que utiliza seu carro nos traslados casa-aeroporto-casa gasta cerca de R\$ 40,00 em combustível nesse trajeto. Ele sabe, também, que um passageiro que não utiliza seu carro nos traslados casa-aeroporto-casa gasta cerca de R\$ 160,00 com transporte.

Suponha que os passageiros que utilizam seus próprios veículos deixem seus carros nesse estacionamento por um período de dois dias.

Para tornar atrativo a esses passageiros o uso do estacionamento, o valor, em real, cobrado por dia de estacionamento deve ser, no máximo, de:

- (A) 35,00.
- (B) 40,00.
- (C) 60,00.
- (D) 70,00.
- (E) 90,00.

12) A respeito das propriedades da adição, assinale a alternativa correta:

- a) Comutatividade é a propriedade de acordo com a qual uma parcela somada ao elemento neutro é a própria parcela.
- b) Elemento inverso é o número zero, e a soma de qualquer parcela com esse elemento resulta na própria parcela.
- c) Associatividade é a propriedade que permite trocar a ordem de uma soma: $a + b = b + a$.
- d) O elemento neutro da adição é igual a 1.
- e) O elemento neutro da adição é o zero.

Fim...

