

## RECORDA

## PROPRIEDADE COMUTATIVA

$$1,25 + 3 = 4,25$$

logo

$$1,25 + 3 = 3 + 1,25$$

$$3 + 1,25 = 4,25$$

Trocando a ordem das parcelas, a soma não se altera.

**A adição é comutativa**

## PROPRIEDADE ASSOCIATIVA

$$(2 + 0,5) + 2,5 = 5$$

logo

$$(2 + 0,5) + 2,5 = (2 + 0,5) + 2,5 =$$

$$(2 + 0,5) + 2,5 = 5$$

Agrupando as parcelas de maneira diferente, a soma não se altera.

**A adição é associativa**

## ELEMENTO NEUTRO

$$35,2 + 0 = 35,2 \quad \text{e} \quad 0 + 35,2 = 35,2$$

Numa soma de 2 parcelas, se uma delas é 0, a soma é igual à outra parcela.

**O zero é o elemento neutro da adição.**

→ As propriedades da adição são muito úteis no cálculo mental. Se trocasses a ordem e agrupasses as parcelas de forma hábil, o cálculo pode ser facilitado.

$$\begin{aligned} & 12,3 + 3,5 + 17,7 + 1,9 + 16,5 = \\ & = (12,3 + 17,7) + 1,9 + (3,5 + 16,5) = \\ & = (30 + 20) + 1,9 = \\ & = 50 + 1,9 = 51,9 \end{aligned}$$

## EXERCÍCIOS

1- Se tiveres de adicionar 34, 15 e 26 podes escrever

$$(34 + 15) + 26 \quad \text{ou} \quad 34 + (15 + 26) \quad \text{ou} \quad (34 + 26) + 15$$

a) Obténs sempre o mesmo resultado? Porquê?

b) Qual é a forma mais rápida de chegares ao resultado, se quiseres calcular mentalmente?

2- Completa:

a)  $15 + 3435 = 3435 + \dots$

c)  $20 + (350 + 30) = \dots + 20$

e)  $(0,5 + 1,5) + (3,2 + 0,8) = 4 + \dots$

g)  $70 + 5 + 400 = \dots + 75$

b)  $(286 + 98) + 2 = 286 + \dots$

d)  $(\dots + 3,5) + 0,5 = 4,8 + 4$

f)  $500 + 30 + 8 = \dots + 38$

h)  $1 + \dots + 0,5 = 1 + 1$

3- Adiciona os números seguintes, associando-os, de forma a obteres rapidamente a soma por cálculo mental:

a) 23 ; 9 ; 7

b) 18 ; 54 ; 2 ; 6

c) 101 ; 89 ; 9 ; 1

d) 49 ; 57 ; 1

e) 99 ; 45 ; 5 ; 1

f) 109 ; 56 ; 4 ; 1

4- Diz o nome da propriedade utilizada em cada uma das seguintes identidades

a)  $27 + 0 = 0 + 27$

b)  $3,21 + 4,05 + 3 = 3,21 + 4,35$

c)  $18,75 + 32 = 32 + 18,75$

d)  $8 + (1,5 + 0,5) = (1,5 + 0,5) + 8$

e)  $15 + (25 + 75) = 40 + 75$

f)  $(1,5 + 0,5) + 8 = 1,5 + (0,5 + 8)$

5- Calcula, utilizando as propriedades da adição, de forma a facilitar o cálculo

a)  $270 + 40 + 30 + 360$

b)  $98 + 13 + 22 + 27 + 10$

c)  $9,3 + 7,2 + 0,7 + 2,8$

d)  $2,6 + 26 + 14 + 3,4$

e)  $0,02 + 37,5 + 2,5 + 0,98$

f)  $0,09 + 0,9 + 0,01 + 9 + 0,1$

6- Calcula, utilizando as propriedades da adição, de forma a facilitar o cálculo

a)  $92 + 37 + 8$

b)  $1,4 + 6,25 + 1,6$

c)  $99 + 11$

d)  $191 + 42,7 + 0,3 + 9$

e)  $325 + 19 + 75$

f)  $39,2 + 5,5 + 0,5 + 0,8$