

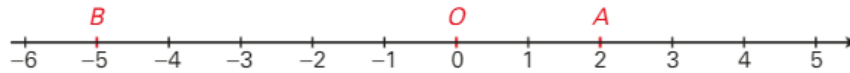
## Matemática – 6.º ano

### Adição de números racionais

#### → Relembra...

Por exemplo: para calcular  $2 + (-5)$  usando a reta numérica, procede-se da seguinte forma:

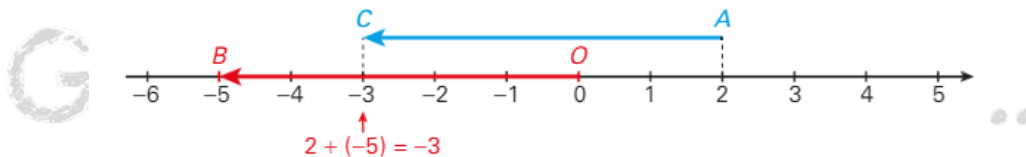
- 1.º Desenha-se a reta numérica, de origem  $O$ , e assinalam-se os pontos  $A$  e  $B$ .



- 2.º Desenha-se o segmento orientado  $[O, B]$ .



- 3.º Desenha-se o segmento orientado  $[A, C]$ , com o comprimento e orientação de  $[O, B]$ .



A soma  $2 + (-5)$  é a abcissa do ponto C. Logo,  $2 + (-5) = -3$

1. Utiliza segmentos orientados para calcular:

- $-5 + 2$
- $-4 + (-1)$
- $-4 + 6$
- $3 + (-4)$
- $1 + 3$
- $-1 + (-5)$
- $-6 + 6$
- $0 + 3$

#### → Relembra:

Calcula  $-\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$ .

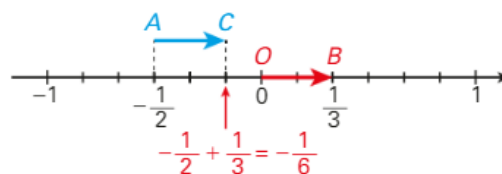
#### Estratégia

Vamos utilizar o procedimento descrito sobre a adição de números racionais começando por dividir a unidade em seis partes.

#### Porquê

Porque m.m.c. (2, 3) = 6.

#### Resolução



2. Utiliza segmentos orientados para calcular:

a.  $-\frac{1}{2} + \left(-\frac{1}{4}\right)$

b.  $-2 + \frac{1}{3}$

c.  $-\frac{1}{6} + \frac{1}{3}$

d.  $-\frac{3}{4} + \frac{7}{8}$

e.  $0 + \left(-\frac{5}{3}\right)$

f.  $-\frac{3}{2} + \left(-\frac{2}{3}\right)$

3. Utiliza segmentos orientados para calcular:

1.  $2 + (-6)$

2.  $6 + (-2)$

3.  $-3 + 6$

4.  $-2 + (-3)$

5.  $\frac{1}{7} + \left(-\frac{3}{7}\right)$

6.  $1 + \left(-\frac{1}{4}\right)$

7.  $-\frac{1}{3} + \left(-\frac{3}{2}\right)$

8.  $-\frac{1}{3} + \left(-\frac{7}{9}\right)$

9.  $2 + \left(-\frac{9}{8}\right)$

10.  $0,2 + \left(-\frac{1}{2}\right)$

4. Determina mentalmente as seguintes somas:

1.  $-8 + (-7)$

2.  $10 + (-3)$

3.  $-12 + (-7)$

4.  $7 + 15$

5.  $-7 + 17$

6.  $-8 + 200$

7.  $-800 + (-50)$

8.  $-0,2 + 0,8$

9.  $-500 + (-500)$

10.  $200 + (-200)$

11.  $0 + (-500)$

12.  $-800 + 0$

13.  $-1200 + (-800)$

14.  $-\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$

5. Calcula:

1.  $-\frac{1}{5} + \frac{1}{12}$

2.  $-\frac{1}{7} + \frac{2}{21}$

3.  $-\frac{3}{4} + \left(-\frac{1}{7}\right)$

4.  $-0,2 + \left(-\frac{1}{4}\right)$

5.  $-\frac{5}{2} + 1\frac{1}{3}$

6.  $-\frac{7}{5} + \left(-\frac{1}{4}\right)$

7.  $-\frac{7}{8} + \frac{8}{9}$

8.  $-\frac{7}{12} + \left(-\frac{1}{10}\right)$

9.  $-\frac{5}{4} + \frac{3}{5}$

10.  $-\frac{3}{8} + 1,2$

11.  $1,31 + (-0,5)$

12.  $-4,812 + 5$

13.  $12,37 + \left(-\frac{1}{2}\right)$

14.  $22,33 + (-93,27)$



## Correção

1.

- a. -3
- b. -5
- c. 2
- d. -1
- e. 4
- f. -6
- g. 0
- h. 3

2.

- a.  $-\frac{3}{4}$
- b.  $-\frac{5}{3}$
- c.  $\frac{1}{6}$
- d.  $\frac{1}{8}$
- e.  $-\frac{5}{3}$
- f.  $-\frac{13}{6}$

3.

- 3.1. -4
- 3.2. 4
- 3.3. 3
- 3.4. -5
- 3.5.  $-\frac{2}{7}$
- 3.6.  $\frac{3}{4}$
- 3.7.  $-\frac{11}{6}$
- 3.8.  $-\frac{10}{9}$
- 3.9.  $\frac{7}{8}$
- 3.10.  $-\frac{3}{10}$

4.

- 4.1. -15
- 4.2. 7
- 4.3. -19
- 4.4. 22
- 4.5. 10
- 4.6. 192
- 4.7. -850



- 4.8.0,6
- 4.9.-1000
- 4.10. 0
- 4.11. -500
- 4.12. -800
- 4.13. -2000
- 4.14. 0

5.

5.1.  $-\frac{7}{60}$

5.2.  $-\frac{1}{21}$

5.3.  $-\frac{25}{28}$

5.4.  $-\frac{9}{20}$

5.5.  $-\frac{7}{6}$

5.6.  $-\frac{33}{20}$

5.7.  $\frac{1}{72}$

5.8.  $-\frac{41}{60}$

5.9.  $-\frac{13}{20}$

5.10.  $\frac{33}{40}$

5.11. 0,81

5.12. 0,188

5.13. 11,87

5.14. -70,94

