

Cálculo mental — Ficha

3.º Ano

Matemática

3 páginas

Competências que desenvolve: Compreender e usar com fluência estratégias de cálculo mental diversificadas — a decomposição decimal, a partição para chegar à dezena mais próxima e a compensação — mobilizando os factos básicos e as propriedades das operações; representar as estratégias usadas; comparar a eficácia de diferentes estratégias e explicar as tuas ideias.

Como fazer: não precisas de calcular «de cabeça» tudo de uma vez. Usa a decomposição ($348 + 200 = 300 + 40 + 8 + 200$), a partição ($38 + 7 = 38 + 2 + 5$) ou a compensação ($140 + 190 = 130 + 200$). Em cada resposta, explica como pensaste.

1. Compensação. Calcula mentalmente. Repara que, em cada par, o resultado é o mesmo.

a) $130 + 200 = \underline{\hspace{2cm}}$ b) $140 + 190 = \underline{\hspace{2cm}}$

c) $240 + 190 = \underline{\hspace{2cm}}$ d) $200 + 230 = \underline{\hspace{2cm}}$

2. Decompõe para calcular mentalmente.

a) $348 + 200 = \underline{\hspace{2cm}}$ b) $1\,450 + 300 = \underline{\hspace{2cm}}$

c) $2\,076 - 40 = \underline{\hspace{2cm}}$ d) $5\,000 - 600 = \underline{\hspace{2cm}}$

3. Partição: chega primeiro à dezena mais próxima.

a) $38 + 7 = 38 + 2 + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

b) $47 + 8 = 47 + 3 + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

c) $56 + 9 = 56 + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

4. Usa a propriedade distributiva.

a) $5 \times 28 = 5 \times 30 - 5 \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

b) $4 \times 19 = 4 \times 20 - 4 \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

c) $6 \times 21 = 6 \times 20 + 6 \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

5. Divide decompondo o dividendo.

a) $135 : 5 = (100 : 5) + (35 : 5) = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

b) $84 : 4 = (80 : 4) + (4 : 4) = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

c) $96 : 3 = (90 : 3) + (6 : 3) = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

6. Estratégias para multiplicar.

a) Multiplicar por 5 é multiplicar por 10 e dividir por 2: $5 \times 24 = (10 \times 24) : 2 = \underline{\quad} : 2 = \underline{\quad}$

b) Multiplicar por 8 é multiplicar três vezes por 2: $8 \times 15 = 2 \times 15 \times 2 \times 2 = \underline{\quad} \times 2 \times 2 = \underline{\quad}$

7. Completa as cadeias de cálculo mental.

a) $25 \rightarrow +100 \rightarrow \underline{\quad} \rightarrow +200 \rightarrow \underline{\quad} \rightarrow -50 \rightarrow \underline{\quad}$

b) $4 \rightarrow \times 10 \rightarrow \underline{\quad} \rightarrow \times 10 \rightarrow \underline{\quad} \rightarrow :8 \rightarrow \underline{\quad}$

8. Verdadeiro ou Falso.

a) $130 + 200 = 140 + 190$. $\rightarrow \underline{\quad}$

b) 5×28 pode calcular-se como $5 \times 30 - 5 \times 2$. $\rightarrow \underline{\quad}$

c) Multiplicar por 5 é o mesmo que multiplicar por 10 e dividir por 2. $\rightarrow \underline{\quad}$

d) $135 : 5 = 27$ porque $100 : 5 = 20$ e $35 : 5 = 7$. $\rightarrow \underline{\quad}$

Soluções

1. a) 330 b) 330 c) 430 d) 430 — em cada par, o resultado é o mesmo: $130 + 200 = 140 + 190$ e $240 + 190 = 200 + 230$.

2. a) 548 b) 1 750 c) 2 036 d) 4 400

3. a) $38 + 2 + 5 = 45$ b) $47 + 3 + 5 = 55$ c) $56 + 4 + 5 = 65$

4. a) $5 \times 30 - 5 \times 2 = 150 - 10 = 140$ b) $4 \times 20 - 4 \times 1 = 76$ c) $6 \times 20 + 6 \times 1 = 126$

5. a) $20 + 7 = 27$ b) $20 + 1 = 21$ c) $30 + 2 = 32$

6. a) $240 : 2 = 120$ b) $30 \times 2 \times 2 = 120$

7. a) 125, 325, 275 b) 40, 400, 50

8. a) V b) V c) V d) V