

Cálculo mental com decimais — Ficha

4.º Ano

Matemática

3 páginas

Competências que desenvolve: Compreender e usar com fluência estratégias de cálculo mental diversificadas que envolvam decimais, relacionando-as com as estratégias já usadas com números naturais; mobilizar os factos básicos e as propriedades das operações; registar os raciocínios na representação horizontal do cálculo e descrever oralmente os processos usados, comparando estratégias.

Como fazer: há três estratégias que resolvem quase tudo. **Decompor:** $2,5 + 1,7 = 2,5 + 1 + 0,7 = 4,2$. **Compensar:** $4,9 + 3 \rightarrow$ faço $5 + 3 = 8$ e tiro $0,1$, porque $4,9$ é $0,1$ menos do que 5 . **Completar a unidade:** se sei que $0,5$ completa $0,5$, então $6,5 + 0,5 = 7$. Escreve sempre o passo intermédio que usaste.

1. Calcula de cabeça.

a) $0,5 + 0,5 =$ _____ b) $2,5 + 2,5 =$ _____ c) $1 - 0,3 =$ _____

d) $3,7 + 0,3 =$ _____ e) $10 - 0,5 =$ _____ f) $1,5 + 1,5 =$ _____

g) $0,75 + 0,25 =$ _____ h) $4,5 + 0,5 =$ _____

2. Usa a decomposição.

a) $2,5 + 1,7 = 2,5 + 1 + 0,7 =$ _____ b) $3,4 + 2,6 =$ _____

c) $4,8 + 1,2 =$ _____ d) $5,6 + 2,4 =$ _____

3. Usa a compensação.

a) $4,9 + 3 = 5 + 3 - 0,1 =$ _____ b) $5,8 + 2 = 6 + 2 - 0,2 =$ _____

c) $10,1 - 4 = 10 - 4 + 0,1 =$ _____ d) $7,9 + 1 =$ _____

e) $2,9 + 1 =$ _____ f) $6,1 - 3 =$ _____

4. Completa a unidade e calcula.

a) $6,5 + 0,5 =$ _____ b) $7,8 + 0,2 =$ _____ c) $12,4 + 0,6 =$ _____

d) $3,9 + 0,1 =$ _____ e) $2,25 + 0,75 =$ _____ f) $4,75 + 0,25 =$ _____

5. Calcula, pensando no dobro e no quádruplo.

a) $1,5 \times 2 = \underline{\hspace{2cm}}$ b) $0,5 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$ c) $2,5 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

d) $0,25 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$ e) $1,5 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$ f) $0,5 \times 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

6. Duas estratégias para a mesma conta.

O Diogo calculou $3,8 + 2,5$ assim: $3,8 + 2 = 5,8$ e $5,8 + 0,5 = 6,3$. A Inês calculou: $3 + 2 = 5$ e $0,8 + 0,5 = 1,3$, e depois $5 + 1,3 = 6,3$. Qual das duas estratégias preferes? Explica porque. → _____

7. Verdadeiro ou Falso. Corrige as afirmações falsas.

a) $0,9 + 0,2 = 1,1 \rightarrow \underline{\hspace{1cm}}$ b) $5 - 0,5 = 4,5 \rightarrow \underline{\hspace{1cm}}$ c) $1,25 + 0,75 = 2 \rightarrow \underline{\hspace{1cm}}$

d) $0,75 + 0,5 = 1,2 \rightarrow \underline{\hspace{1cm}}$ e) $2,5 + 2,5 = 5,5 \rightarrow \underline{\hspace{1cm}}$ f) $1,5 + 1,5 = 4 \rightarrow \underline{\hspace{1cm}}$

g) $0,5 + 0,25 = 0,75 \rightarrow \underline{\hspace{1cm}}$

8. Resolve, usando cálculo mental.

a) A Maria tem 5 € e compra um livro por 3,50 €. Quanto dinheiro lhe resta? → _____

b) Compra um sumo de 1,25 € e um pão de 0,75 €. Quanto paga ao todo? → _____

c) Tinha 10 € e gastou 4,25 € num caderno. Quanto dinheiro lhe resta? → _____

9. Calcula e explica.

a) Calcula de cabeça $9,9 + 0,5$ e explica a estratégia que usaste. → _____

b) Calcula de cabeça $10,2 - 0,2$ e explica a estratégia que usaste. → _____

Soluções

1. a) 1 b) 5 c) 0,7 d) 4 e) 9,5 f) 3 g) 1 h) 5

2. a) 4,2 b) 6 c) 6 d) 8 Em b), c) e d) as partes decimais completam uma unidade: $0,4 + 0,6$, $0,8 + 0,2$ e $0,6 + 0,4$.

3. a) 7,9 b) 7,8 c) 6,1 d) 8,9 e) 3,9 f) 3,1

4. a) 7 b) 8 c) 13 d) 4 e) 3 f) 5

5. a) 3 (dobro de 1,5) b) 2 c) 10 d) 1 e) 6 f) 4

6. As duas estratégias estão corretas e dão 6,3. O Diogo juntou a parte inteira primeiro; a Inês separou as partes inteiras das decimais e voltou a juntá-las no fim. Qualquer uma serve — o importante é saber explicar os passos.

7. a) V b) V c) V — $0,25 + 0,75 = 1$, logo $1,25 + 0,75 = 2$. d) F — $0,75 + 0,5 = 1,25$. e) F — $2,5 + 2,5 = 5$. f) F — $1,5 + 1,5 = 3$. g) V

8. a) $5 - 3,50 = 1,50$ — restam-lhe 1,50 €. b) $1,25 + 0,75 = 2$ — paga 2 € ao todo. c) $10 - 4,25 = 5,75$ — restam-lhe 5,75 €.

9. a) $9,9 + 0,5 = 10,4$. Estratégia: completar a unidade primeiro ($9,9 + 0,1 = 10$) e somar o que sobra ($10 + 0,4 = 10,4$). Também se pode compensar: $10 + 0,5 = 10,5$ e tirar 0,1, porque 9,9 é 0,1 menos do que 10. b) $10,2 - 0,2 = 10$ — a parte decimal de 10,2 é 0,2, por isso retirá-la deixa exatamente 10.