

Algoritmo da subtração até quatro algarismos — Ficha

3.º Ano

Matemática

3 páginas

Competências que desenvolve: compreender e usar o algoritmo da subtração com números naturais até quatro algarismos, construindo-o a partir da decomposição decimal; interpretar o algoritmo como uma forma abreviada de obter o resultado; resolver subtrações com empréstimo e casos com zeros intercalados; usar a adição para verificar a subtração; decidir quando é mais pertinente usar o algoritmo ou o cálculo mental.

Como fazer: alinha os números pela direita e subtrai da direita para a esquerda. Quando o algarismo de cima é menor do que o de baixo, *pede-se emprestado* 1 à ordem seguinte e esse algarismo fica com mais 10.

$$\begin{array}{r} 346 \\ - 178 \\ \hline 168 \end{array}$$

6 – 8 não é possível: pede-se 1 dezena emprestada, 16 – 8 = 8, e o 4 das dezenas passa a 3. Agora 3 – 7 também não é possível: pede-se 1 centena emprestada, 13 – 7 = 6, e o 3 das centenas passa a 2. Por fim, 2 – 1 = 1. Resultado: **168**.

1. Calcula, usando o algoritmo da subtração. Estas subtrações não têm empréstimo.

a) $4\,786 - 2\,351 =$ _____ b) $8\,549 - 3\,206 =$ _____

c) $6\,375 - 1\,240 =$ _____ d) $9\,678 - 4\,532 =$ _____

2. Calcula, usando o algoritmo da subtração. Atenção ao empréstimo!

a) $346 - 178 =$ _____ b) $5\,243 - 1\,876 =$ _____

c) $8\,452 - 3\,671 =$ _____ d) $6\,375 - 2\,989 =$ _____

3. Subtrações com zeros intercalados. Calcula com muito cuidado.

a) $5\,006 - 2\,348 =$ _____

b) $7\,040 - 3\,265 =$ _____

c) $4\,002 - 1\,876 =$ _____

4. Calcula e verifica o resultado com uma adição.

a) $3\,500 - 1\,275 = \underline{\hspace{2cm}}$ verificação: $\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

b) $4\,210 - 1\,846 = \underline{\hspace{2cm}}$ verificação: $\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

5. Completa os algarismos que faltam em cada subtração.

$$\begin{array}{r} 7\ 5\ _ \\ - 2\ _ 8 \\ \hline 4\ 6\ 4 \end{array} \qquad \begin{array}{r} _ 0\ 6 \\ - 2\ 4\ _ \\ \hline 1\ 5\ 8 \end{array}$$

6. Escreve *A* para as contas em que usarias o algoritmo e *M* para as que resolvias de cabeça. Explica a tua escolha.

a) $800 - 200 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$ b) $4\,356 - 1\,287 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

c) $5\,000 - 1\,000 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$ d) $3\,274 - 1\,190 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

7. Resolve os problemas, usando o algoritmo da subtração.

a) Numa livraria havia 4 250 livros. Durante a semana venderam-se 1 785. Quantos livros ficaram na livraria? $\rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

b) Uma escola tem 3 120 alunos. Desses, 1 486 são raparigas. Quantos rapazes tem a escola? $\rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

8. Verdadeiro ou Falso. Corrige as falsas.

a) O resultado de uma subtração chama-se diferença. $\rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

b) Em $346 - 178$, como $6 - 8$ não é possível, escreve-se 8 no lugar das unidades. $\rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

c) Em $5\,006 - 2\,348$, o empréstimo para as unidades vem, em última instância, das unidades de milhar. $\rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

d) O resultado de $5\,006 - 2\,348$ é 2 758. $\rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

e) Para verificar $3\,500 - 1\,275 = 2\,225$, podemos calcular $2\,225 + 1\,275$. $\rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

Soluções

1. a) 2 435 b) 5 343 c) 5 135 d) 5 146

2. a) 168 b) 3 367 c) 4 781 d) 3 386

3. a) 2 658 b) 3 775 c) 2 126. Nos zeros intercalados, o empréstimo passa de ordem em ordem: as dezenas pedem às centenas e as centenas às unidades de milhar.

4. a) 2 225; verificação: $2\,225 + 1\,275 = 3\,500$ b) 2 364; verificação: $2\,364 + 1\,846 = 4\,210$

5. $752 - 288 = 464$ (os algarismos que faltam são 2 e 8) | $406 - 248 = 158$ (os algarismos que faltam são 4 e 8)

6. a) M — 800 e 200 são números redondos, o cálculo é imediato (600). b) A — os números não são redondos e há vários empréstimos. c) M — $5\,000 - 1\,000 = 4\,000$, basta pensar nas unidades de milhar. d) A — 3 274 não é redondo e 1 190 tem um zero nas unidades, o que torna o cálculo menos imediato.

7. a) $4\,250 - 1\,785 = 2\,465$ livros b) $3\,120 - 1\,486 = 1\,634$ rapazes

8. a) V b) F — o 6 passa a 16 e calcula-se $16 - 8 = 8$; o empréstimo faz com que o algarismo de cima fique com mais 10. c) V d) F — o resultado é 2 658. e) V — a subtração verifica-se somando a diferença ao subtrativo: $2\,225 + 1\,275 = 3\,500$.