

Valor posicional e estrutura multiplicativa do sistema decimal — Ficha

3.º Ano

Matemática

3 páginas

Competências que desenvolve: Reconhecer e usar o valor posicional de cada algarismo num número até 10 000; representar números com a estrutura multiplicativa do sistema decimal; escrever números a partir de material estruturado e de representações simbólicas; comparar o valor do mesmo algarismo em posições diferentes e explicar o teu raciocínio.

Como fazer: no sistema decimal, cada ordem vale 10 vezes mais do que a ordem à sua direita. Por isso, o algarismo 3 vale 30 quando está nas dezenas e 3 000 quando está nas unidades de milhar. Escreve sempre o valor do algarismo, não o algarismo. Em cada resposta, explica como pensaste.

1. Escreve o valor do algarismo indicado.

a) Em 4 537, o algarismo 3 vale _____ b) Em 6 208, o algarismo 2 vale _____

c) Em 1 960, o algarismo 9 vale _____ d) Em 7 145, o algarismo 7 vale _____

2. Completa com o valor de cada algarismo.

a) Em 8 350, o 8 vale _____ e o 5 vale _____.

b) Em 2 074, o 2 vale _____ e o 7 vale _____.

3. Representa cada número com a estrutura multiplicativa, como no exemplo. Ex.: $3\,425 = 3 \times 1000 + 4 \times 100 + 2 \times 10 + 5 \times 1$

a) $2\,608 =$ _____

b) $5\,019 =$ _____

c) $9\,470 =$ _____

4. Escreve o número.

a) $6 \times 1000 + 3 \times 100 + 2 \times 10 + 9 \times 1 =$ _____

b) $1 \times 1000 + 8 \times 100 + 5 \times 1 =$ _____

c) $7 \times 1000 + 6 \times 10 + 4 \times 1 =$ _____

5. Com os algarismos 4, 0, 7 e 2, usa cada um uma vez e escreve:

a) o maior número possível → _____

b) o menor número possível, sem começar por zero → _____

c) um número em que o algarismo 7 valha 700 → _____

6. Compara o valor do mesmo algarismo nas duas posições.

a) Em 7 707, o 7 das unidades de milhar vale _____ e o 7 das unidades vale _____.

b) Em 6 661, o 6 das centenas vale _____ e o 6 das dezenas vale _____.

7. Descobre o número.

a) Tem 5 unidades de milhar, 0 centenas, 3 dezenas e 8 unidades. → _____

b) Tem 9 unidades de milhar, 4 centenas e 2 unidades. → _____

c) Tem 2 unidades de milhar e 7 dezenas. → _____

8. Verdadeiro ou Falso.

a) Em 3 826, o algarismo 8 vale 800. → ____

b) Em 4 509, o algarismo 5 vale 500. → ____

c) Em 2 222, todos os algarismos valem o mesmo. → ____

d) O algarismo 0 vale sempre 0, em qualquer posição. → ____

Soluções

1. a) 30 b) 200 c) 900 d) 7 000
2. a) 8 000 e 50 b) 2 000 e 70
3. a) $2 \times 1000 + 6 \times 100 + 0 \times 10 + 8 \times 1$ b) $5 \times 1000 + 0 \times 100 + 1 \times 10 + 9 \times 1$ c) $9 \times 1000 + 4 \times 100 + 7 \times 10 + 0 \times 1$
4. a) 6 329 b) 1 805 c) 7 064
5. a) 7 420 b) 2 047 c) por exemplo, 4 702 (aceitar qualquer número com o 7 nas centenas, como 4 702 ou 4 720)
6. a) 7 000 e 7 b) 600 e 60
7. a) 5 038 b) 9 402 c) 2 070
8. a) V b) V c) F — valem 2 000, 200, 20 e 2. d) V