Percentagens e notação científica — Ficha

7.º Ano | Matemática | 3 páginas

Competências que desenvolve: calcular percentagens a partir do todo e vice-versa, resolver problemas de descontos e aumentos, representar números em notação científica e operar com eles em casos simples.

Como fazer: p% de um valor = **p ÷ 100 × valor** (10% = dividir por 10; 50% = metade; 25% = quarto). Em **notação científica**: valor = a × 10^n, com **1 ≤ a < 10** — a vírgula salta *n* casas para a esquerda (positivo) ou para a direita (negativo).

1. Calcula

a) 10% de 60 = _____ **b)** 25% de 200 = _____ **c)** 5% de 80 = _____

d) 50% de 45 = _____ **e)** 15% de 40 = _____

2. Inverte a pergunta: o que representa... em %?

a) 12 em 50 é _____ % **b)** 3 em 6 é _____ % **c)** 20 em 80 é _____ %

3. Resolve os problemas de desconto e aumento

a) Uma t-shirt custa 20 € e tem 15% de desconto: pagas _____ €.

b) Um preço de 50 € sobe 10%: o novo preço é _____ €.

c) Um artigo de 80 € com 25% de desconto: pagas _____ €.

4. Escreve em notação científica

a) 4500 = _____ **b)** 0,0032 = _____ **c)** 76 000 = _____ **d)** 0,05 = _____

© 2026 Estudantices

5. Interpreta e opera com notação científica

a) Qual é o maior número: 3×10^5 ou 5×10^3? → _____

b) O dobro de 2×10^6 = _____

c) Um terço de 6×10^9 = _____

6. Escolhe a opção correta

a) 7% de 300 é: (21 / 2,1 / 210)

b) Se o preço sobe 100%, o novo preço é: (o dobro / igual / zero)

c) $3{,}4 \times 10^5$ na forma decimal é: (0,000034 / 340 000 / 34 000)

d) «15 de 60» em percentagem é: (15% / 25% / 40%)

7. Verdadeiro (V) ou Falso (F)

a) 50% de um valor é a sua metade. → ____

b) 105% significa que o valor aumentou mais do que dobrou. → ____

c) Em notação científica, o expoente pode ser um número não inteiro (ex.: $10^{2,5}$). → ____

d) Calcular 93% do preço é o mesmo que subtrair 7% ao preço. → ____

8. Resolve o problema

Um par de patins custa 48 €. Com 30% de desconto, quanto descontas e quanto pagas?

Desconto: _____ € **Preço a pagar:** _____ €

© 2026 Estudantices

Soluções

1. a) 6 b) 50 c) 4 d) 22,5 e) 6

2. a) 24% b) 50% c) 25%

3. a) 17 € (desconto de 3 €) b) 55 € c) 60 € (desconto de 20 €)

4. a) $4{,}5 \times 10^{3}$ b) $3{,}2 \times 10^{-3}$ c) $7{,}6 \times 10^{4}$ d) 5×10^{-2}

5. a) 3×10^{5} (o expoente decide) b) 4×10^{6} c) 2×10^{9}

6. a) 21 b) o dobro c) 34 000 d) 25%

7. a) V b) F — dobra mais 5% (o dobro seria 100%) c) F — o expoente é inteiro d) V

8. Desconto: 48 × 30% = 14,4 € → paga 48 − 14,4 = **33,6 €**.

© 2026 Estudantices