



Justifica convenientemente as tuas respostas e indica os principais cálculos.

1. Qual das seguintes expressões representa uma proporção:

☐ $\frac{3}{2} = \frac{12}{7}$

☐ $\frac{3}{2} = \frac{10}{8}$

☐ $\frac{3}{2} = \frac{12}{9}$

☐ $\frac{3}{2} = \frac{12}{8}$

2. Um padeiro utiliza 750 g de farinha, 2 colheres (chá) de sal, 15 g de fermento e 4 dl de água morna para fabricar 800 g de pão. Que quantidades destes ingredientes terá de usar para fabricar 3200 g do mesmo pão?

☐

3000 g de farinha
6 colheres de sal
60 g de fermento
16 dl de água.

☐

3000 g de farinha
8 colheres de sal
50 g de fermento
16 dl de água.

☐

3000 g de farinha
6 colheres de sal
80 g de fermento
32 dl de água.

☐

3000 g de farinha
8 colheres de sal
60 g de fermento
16 dl de água.

3. Numa loja de informática encontrava-se o anúncio que se apresenta à direita.
O Pereira decidiu comprar o computador portátil. Quanto pagou por ele?

☐

2021.81 €

☐

1376.19 €

☐

322.81 €

☐

1718 €

Computador Portátil
Por Apenas
1699 € + IVA (19%)

4. Numa loja de artigos de desportos radicais encontrava-se o anúncio que se apresenta à direita.
O Pereira decidiu comprar o relógio. Quanto foi, em percentagem, o desconto que lhe fizeram?

☐

$\approx 19.3\%$

☐

$\approx 29.3\%$

☐

$\approx 29.9\%$

☐

$\approx 19.9\%$

PROMOÇÃO
~~140 €~~
99 €

5. Na figura ao lado encontram-se dois triângulos. Qual das seguintes afirmações é verdadeira?

☐

$x = 4.95$ e $y = 8.14$

☐

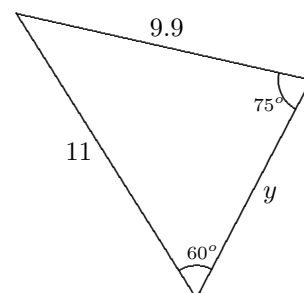
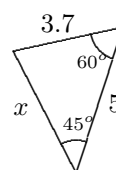
$x = 4.5$ e $y = 8.14$

☐

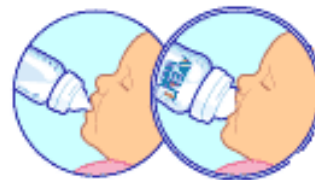
$x = 4.15$ e $y = 8.5$

☐

Os triângulos não são semelhantes.



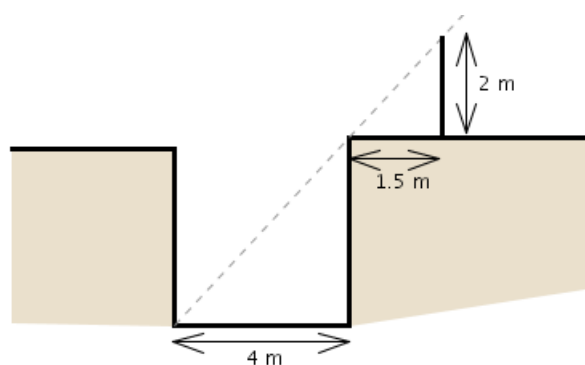
6. O bebé da Cristina não está a tomar leite materno mas sim leite artificial (em pó). Quando a Cristina o levou ao médico pediatra para saber a quantidade certa de água e leite em pó que deveria misturar, o pediatra disse-lhe que deveria começar com 90 ml de água para 3 colheres de pó. Recomendou-lhe também que aumentasse a quantidade de leite – caso o bebé chorasse com fome –, aumentando proporcionalmente as quantidades dos dois ingredientes (água e pó).



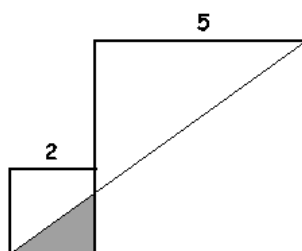
- (a) Passados 2 meses, a Cristina sentiu que o seu filho pedia mais leite e resolveu aumentar a quantidade. Assim, passou a misturar 150 ml de água com 6 colheres de pó. Verifica se a Cristina está a agir de acordo com a recomendação do pediatra e, caso não esteja, indica as quantidades correctas.
- (b) Passados alguns meses, a Cristina comunicou ao pediatra que iria passar a utilizar 7 colheres e meia de pó. Que quantidade de água terá sugerido o pediatra?
7. O Sr. Inocêncio comprou um apartamento por 93000 € . Antes que o apartamento possa ser registado em seu nome, ele terá de pagar às finanças o imposto de ZIZA. Este imposto funciona da seguinte forma:
- até 70000 € paga-se uma taxa de 4% sobre este valor;
 - ao restante aplica-se uma taxa de 9.5% .

Quanto terá de desembolsar, na realidade, o Sr. Inocêncio para obter o apartamento?

8. Um funcionário da Câmara Municipal pretende medir a profundidade de um buraco (que se abriu devido às cheias), para poder calcular o volume de terra que irá ser necessário para o tapar. Para tal utilizou uma vara de 2 m da forma representada na figura ao lado. Determina essa profundidade.



9. Na figura estão representados dois quadrados. Qual é a área do triângulo sombreado?



10. Na figura, as distâncias entre dois pontos horizontais consecutivos e as distâncias entre dois pontos verticais consecutivos são iguais a 1. Quanto é a área da região comum ao triângulo e ao quadrado?

