

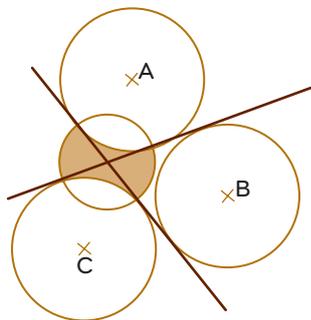
- 1.1. (C)
 1.2. O André comprou 25 rifas.
 2. O outro número é 4.
 3. $\sqrt{38}$, p. e.
 4. O maior número inteiro que torna $\frac{x}{4} - \frac{3-x}{2}$ um valor não positivo é 2.
 5.1. Não, pois o número de triângulos de cada uma das figuras é um número par.
 5.2. $2n$.
 6. Para $x = \frac{-\sqrt{5}-7}{2}$ ou $x = \frac{-\sqrt{5}+7}{2}$ as duas expressões são iguais.

7.1.

Altura da água (em cm)	20	50	40	30	60	10
Área da base (em cm ²)	150	60	75	100	50	300

- 7.2. Como $A_b \times h$ é constante e igual a 3000, a relação entre a área da base e a respetiva altura de água é de proporcionalidade inversa.
 7.3. (B)
 8.1. $\begin{cases} y = 2x + 3 \\ y = 2x \end{cases}$ 8.2. $\begin{cases} y = 2x + 3 \\ y = -\frac{x}{3}, \text{ por exemplo.} \end{cases}$
 9. O comprimento da correia é 122,8 cm
 10. O João pagará 13 € pelo terceiro ramo.
 11.1. Pelo critério AA os triângulos são semelhantes, porque o ângulo C é congruente com o ângulo BEA e o ângulo A é comum aos dois triângulos.
 11.2. São necessários 12 metros de rede.

12.



13. $a = 55^\circ$; $b = 35^\circ$; $c = 32^\circ$
 14. São necessárias 10,4 cl de gel de banho para encher o frasco.
 15.1. $m_{\text{água}} = 2,994 \times 10^{-23}$ g
 15.2. Numa gota com 0,05 g existem $1,67000668 \times 10^{21}$ moléculas de água.