

QUESTÕES DE ESCOLHA MÚLTIPLA

1. A e D
2. B
3. C
4. A
5. B
6. C
7. D
8. D
9. B
10. A
11. D
12. C

EXERCÍCIOS E PROBLEMAS

13.

- 13.1. 25
- 13.2. 11
- 13.3. 14

14. 8 cm

15.

15.1.

Número de rosas	1	2	5	12
Custo do ramo	8	10	16	30

15.2. $C = 6 \times 2n$

15.3. 20 €

15.4. 10 rosas

16.

16.1. $f(2) = 4$ e $g(-2) = -7$

16.2. O objeto é 3

16.3. O objeto é 5

16.4.

x	-2	-1	0	1	2	3
$f - g$	7	5	3	1	-1	-3

x	-2	-1	0	1	2	3
$f \times g$	0	-4	-2	6	20	40

16.5. $(f + g)(x) = 4x + 1$ e $2g(x) = -6x + 2$

17.

17.1. 16, 19 e 22

17.2. Adicionar 3

17.3. $3n + 1$

17.4. 301

18.

18.1. Retângulo, porque $B\hat{A}D = 90^\circ$; escaleno, porque os três lados são diferentes.

18.2. 52°

18.3. As diagonais do retângulo têm o mesmo comprimento e bissetam-se, logo $\overline{AM} = \overline{MB}$. Assim, o triângulo $[ABM]$ é isósceles.

18.4. 104°

18.5. $9,625 \text{ cm}^2$

19.

19.1. $A\hat{C}B = 60^\circ$ porque, como o triângulo $[ABC]$ é equilátero; tem três ângulos iguais.

19.2. Trapézio.

19.3. É um paralelogramo porque os lados opostos são paralelos dois a dois.

19.4. $\overline{BC} = 9 \text{ cm}$, porque o triângulo $[ABC]$ é equilátero. $\overline{DE} = 9 \text{ cm}$, porque $[BCED]$ é um paralelogramo. Assim, $\overline{DF} = 4,5 \text{ cm}$.

20.

20.1. Aproximadamente 4845 visitantes por semana.

20.2. Aproximadamente 808 visitantes por dia.

20.3. 2002

20.4. Porque só abriu as portas no final de julho desse ano.

20.5. Houve um aumento de aproximadamente 20 000 visitantes.

20.6. 67 500 jovens.

20.7. 2700 seniores.

21.

21.1. $C.S. = \{3\}$

21.2. $C.S. = \left\{\frac{1}{2}\right\}$

21.3. $C.S. = \emptyset$ (equação impossível)

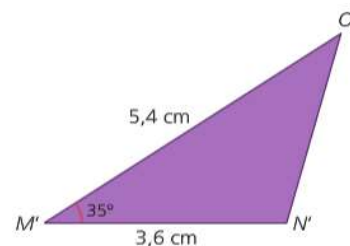
22.

22.1. São semelhantes, pelo critério AA.

Razão de semelhança da ampliação: 1,25

22.2. Não são semelhantes porque os lados correspondentes não são diretamente proporcionais: $\frac{16,2}{13,5} \neq \frac{10}{8,5}$

23.



24.

24.1. $E\hat{D}C = 180^\circ - 60^\circ - 40^\circ = 80^\circ$;

$B\hat{C}A = 40^\circ$, porque são ângulos verticalmente opostos;

$A\hat{B}C = 180^\circ - 60^\circ - 40^\circ = 80^\circ$

24.2. Os triângulos são semelhantes pelo critério AA.

24.3. $0,75 \cdot \frac{4}{3}$

24.4. $\overline{AB} = 16,5 \text{ cm}$. $\overline{CD} = 24 \text{ cm}$