

Casa da Aula – Centro de Explicações	Ano letivo 20 /20	Matemática 9.º ano
Nome do Aluno	Turma	N.º
Professor		Data / /20

1. Considera o polinómio na variável x : $A = x^2 - \frac{1}{2}x + 3$

Determina o valor de A para:

1.1. $x = -1$

1.2. $x = -\frac{1}{2}$

1.3. $x = -0,2$

2. Resolve, em $\mathbb{R}$, as seguintes equações:

2.1. $-\frac{1}{2}x = 0$

2.2. $-\frac{1}{2}x = \frac{1}{3}$

2.3. $-1 = \frac{1}{2}t$

2.4. $2(x-1) = 0$

2.5. $x - \frac{1}{2} = -\frac{1}{2}$

2.6. $-\frac{1}{2} + x = \frac{1}{2}$

2.7. $-\frac{x-1}{2} = 3$

2.8. $1 - \frac{x-1}{2} = 0$

2.9. $1 - 2\left(x + \frac{1}{2}\right) = 0$

2.10. $\frac{x-3}{3} = 1-x$

2.11. $x - \frac{x-1}{2} = -2(x+1)$

2.12. $\frac{1-x}{2} = 1 - \frac{2(x-1)}{3}$

3. Resolve em ordem a y cada uma das seguintes equações.

3.1. $x + 2y = 3$

3.2. $\frac{1}{2}(x-y) = x+y$

4. Um vaso de manjerico custa 3 euros e um vaso de gerbérias custa 2 euros.

O que representam as expressões?

4.1. $3x$

4.2. $2y$

4.3. $3x + 2y$



5. Escreve o termo geral de cada uma das sequências numéricas, admitindo que a regularidade se mantém.

5.1. 2, 4, 6, 8, ...

5.2. 3, 6, 9, 12, 15, ...

5.3. 3, 5, 7, 9, ...

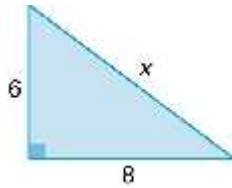
5.4. 5, 8, 11, 15, 17, ...

5.5. $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{10}, \dots$

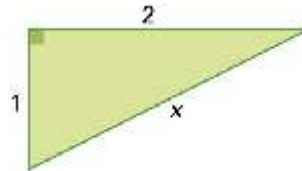
5.6. $\frac{5}{7}, \frac{10}{14}, \frac{15}{21}, \frac{20}{28}, \dots$

6. Observa cada uma das figuras e determina x .
As medidas são expressas em centímetros.

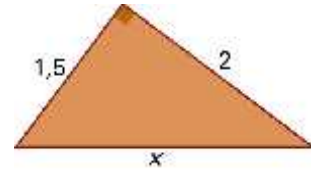
6.1.



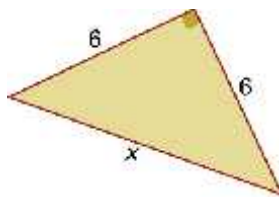
6.2.



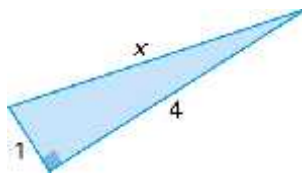
6.3.



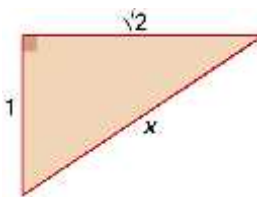
6.4.



6.5.

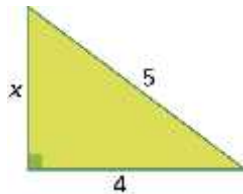


6.6.

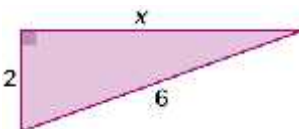


7. Observa cada uma das figuras e determina x .
As medidas são expressas em centímetros.

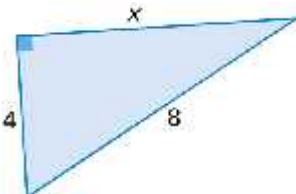
7.1.



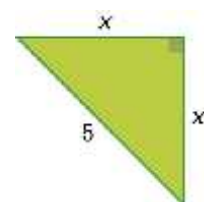
7.2.



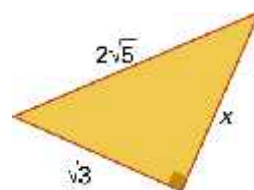
7.3.



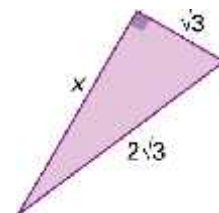
7.4.



7.5.



7.6.



8. Na figura, $[ABCV]$ é uma pirâmide triangular.

A base da pirâmide é o triângulo $[ABC]$, retângulo em C .

Sabe-se que $\overline{AC} = \overline{BC} = 4$ cm e $\overline{VC} = 3$ cm.

8.1. Determina o volume da pirâmide.

8.2. Determina $\overline{VA}$, $\overline{VB}$ e $\overline{AB}$.

8.3. Classifica, quanto ao comprimento dos lados, o triângulo $[ABV]$.

