

100% Matemática – 5.º ano

Nome: _____ Ano / Turma : _____ N.º: _____ Data: ____ / ____ / ____

ANO LETIVO 2017/ 2018

Avaliação

O Professor

Enc. de Educação

*Lê atentamente todas as questões e apresenta todos os cálculos que efetuares.**Nas questões de escolha múltipla seleciona apenas uma opção, não precisas de justificar.***1. Escolhe a opção correta.**

O conjunto de todos os divisores de 24 é:

(A) $D_{24} = \{1, 2, 4, 6, 12\}$

(C) $D_{24} = \{1, 12\}$

(B) $D_{24} = \{24, 48, 72, \dots\}$

(D) $D_{24} = \{1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24\}$

- 2.** De uma paragem de autocarros, no Porto, sai de 15 em 15 minutos um autocarro para Lisboa e chega de 12 em 12 minutos um autocarro vindo de Lisboa.

De quanto em quanto tempo os autocarros se encontram na referida paragem?



- 3.** Considera os números 252 e 360.

3.1. Determina o máximo divisor comum dos dois números, utilizando o algoritmo de Euclides.

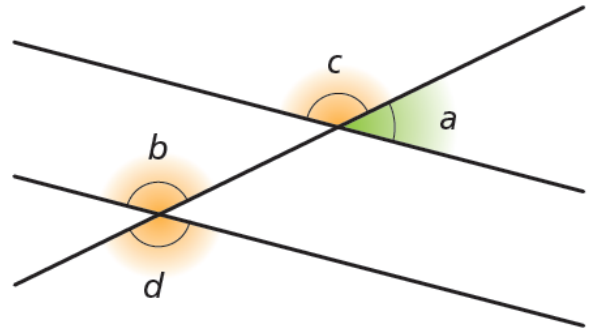
3.2. Sem escrever o conjunto dos divisores de cada número, determina os divisores comuns de 252 e 360.

3.3. Usando o m.d.c. (252, 360), calcula o m.m.c. (252, 360).

4. Na figura seguinte está representado um par de retas paralelas intersectado por uma secante e assinalados quatro ângulos, a , b , c e d .

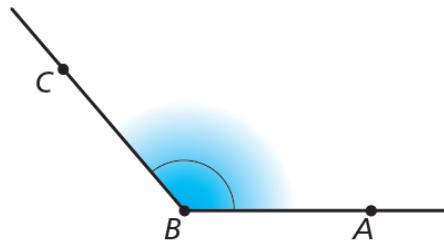
4.1. Indica dois ângulos:

- a) verticalmente opostos.
- b) suplementares.
- c) correspondentes.
- d) alternos externos.



4.2. Sabendo que o ângulo a mede 40° , qual é a amplitude do ângulo d ?

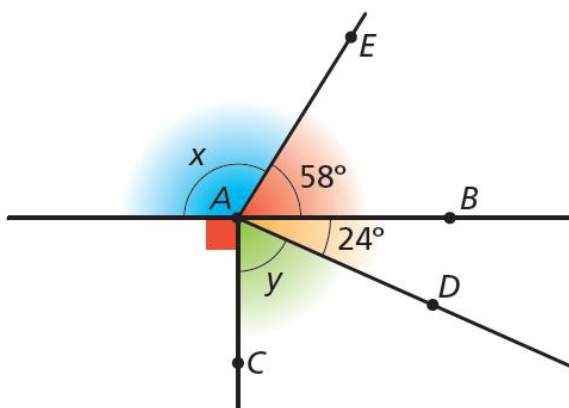
5. Considera o ângulo ABC representado na figura seguinte.



5.1. Traça a semirreta $\hat{BD}$, bissetriz do ângulo ABC .

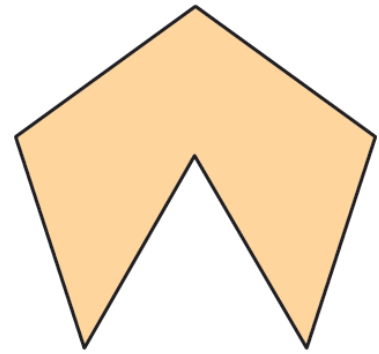
5.2. Sabendo que $\hat{ABD} = 65^\circ$, determina a amplitude do ângulo ABC .

6. Considera a figura seguinte onde estão representadas uma reta AB e três semirretas $\hat{AC}$, $\hat{AD}$ e $\hat{AE}$. Determina a amplitude dos ângulos desconhecidos.



7. A figura ao lado representa um polígono que foi obtido retirando-se a um pentágono, um triângulo com um lado coincidente com um dos lados do pentágono.

Classifica, quanto ao número de lados, o polígono representado na figura.



8. Relativamente a um triângulo $[ABC]$, sabe-se que $\overline{AB} = 5 \text{ cm}$, $\hat{BAC} = 30^\circ$ e $\hat{CBA} = 60^\circ$.

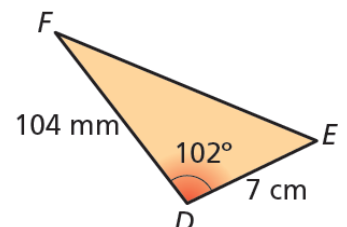
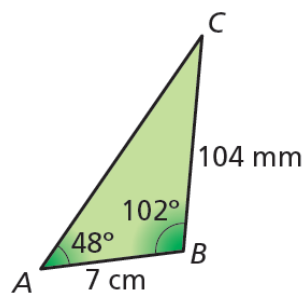
8.1. **Determina a amplitude** do outro ângulo interno do triângulo $[ABC]$.

8.2. **Constrói** o triângulo $[ABC]$.

8.3. **Classifica** o triângulo $[ABC]$ quanto aos ângulos e quanto aos lados. **Justifica** a tua resposta.

9. Considera os triângulos $[ABC]$ e $[DEF]$, representados na figura ao lado.

9.1. Tendo em conta as medidas indicadas na figura, **prova** que os triângulos são geometricamente iguais.



9.2. **Determina** a amplitude do ângulo DFE .

10. Dois dos lados de um triângulo isósceles são 6 cm e 3 cm.

Escolhe a opção que apresenta um comprimento possível para o terceiro lado.

(A) 3 cm

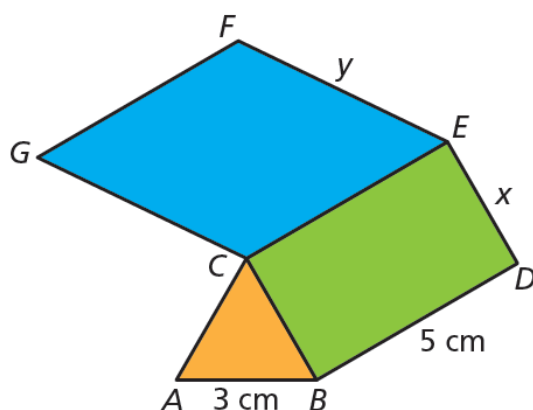
(B) 6 cm

(C) 9 cm

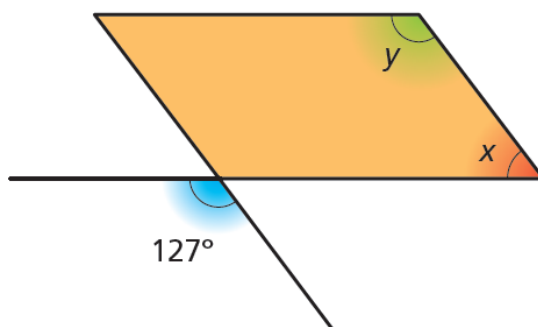
(D) 12 cm

11. Na figura seguinte estão representados um triângulo equilátero $[ABC]$, um retângulo $[BDEC]$, e um losango $[CEFG]$.

Indica, em cm, os valores de x e de y .



12. Determina a amplitude dos ângulos desconhecidos no paralelogramo seguinte.



13. Um paralelogramo não losango tem de perímetro 64 cm.

O menor lado mede 12 cm.

Quanto mede, em cm, o maior lado?

Cotações da Ficha de Avaliação

1	2	3.1	3.2	3.3	4.1.a	4.1.b	4.1.c	4.1.d	4.2	5.1	5.2	6	7	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	10	11	12	13
5	6	6	4	6	2	2	2	2	4	5	3	6	3	4	8	4	5	4	5	4	4	6