

A PREENCHER PELO ALUNO

Nome completo: _____

Turma: _____. Nº : _____

Encarregado de Educação: _____

Prova de Matemática

3.º Ciclo do Ensino Básico | 2022

7.º Ano de Escolaridade

Prof. Mónica Pinto

Classificação: _____

Assinatura do professor: _____

Duração da Prova (Caderno 1 + Caderno 2) : 90 minutos

V1

Todas as respostas são dadas no enunciado da prova.

Utiliza apenas caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.

Só é permitido o uso de calculadora no Caderno 1.

Não é permitido o uso de corretor. Risca aquilo que pretendes que não seja classificado.

Apresenta apenas uma resposta para cada item.

Apresenta as tuas respostas de forma legível.

Caderno 1 : 30 minutos. Tolerância: 15 minutos.

É permitido o uso de calculadora.

Formulário

$$\text{Área papagaio} = \frac{\text{Diagonal Maior} \times \text{diagonal menor}}{2}$$

$$\text{Área triângulo} = \frac{\text{base} \times \text{altura}}{2}$$

$$\text{Área trapézio} = \frac{\text{Base Maior} + \text{base menor}}{2} \times \text{altura}$$

Prof. Mônica Pinto

1. Na figura 1, está representado um modelo geométrico do símbolo usado para identificar os vestiários femininos de um ginásio.

Sabe-se que:

- Os triângulos $[ABC]$ e $[CDE]$ são semelhantes.
- O ponto C é a interseção dos segmentos de reta $[AE]$ e $[BD]$.
- $\overline{AB} = 6 \text{ dm}$, $\overline{AC} = 4,8 \text{ dm}$ e $\overline{CE} = 1,6 \text{ dm}$.

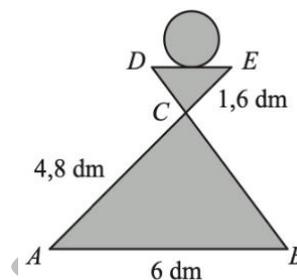


Figura 1

Determina \overline{DE} .

Apresenta o resultado em decímetros.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

2. Na figura 2 está representado um **polígono regular**.

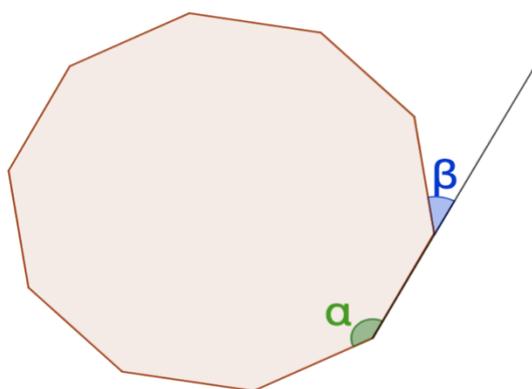


Figura 2

- a) Determina a soma das amplitudes dos ângulos internos do polígono.

b) Determina as amplitudes dos ângulos α e β que estão assinalados na figura.

3. Na figura 3 está representado um quadrilátero.

Determina o valor de x .

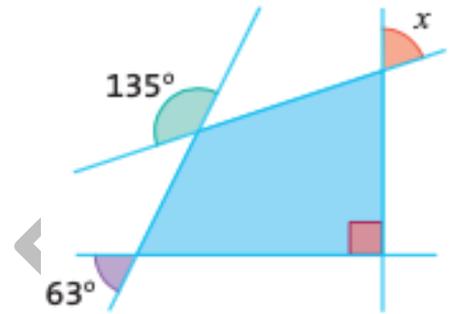


Figura 3

4. Na figura 4, estão representados dois polígonos $[ABCD]$ e $[EFGH]$.

Sabe-se que :

- $\overline{AB} = \overline{HF} = 6\text{ cm}$;
- E é o ponto médio de $[AB]$
- $\overline{EG} = 5\text{ cm}$
- $\overline{DC} = 10\text{ cm}$

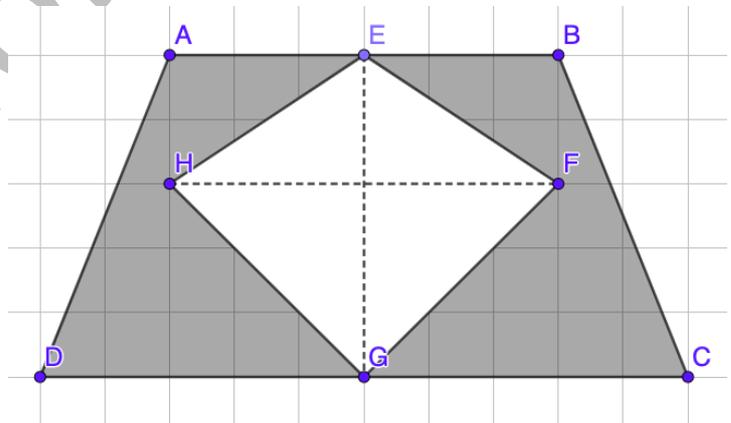


Figura 4

a) Como se designam os polígonos $[ABCD]$ e $[EFGH]$, respetivamente?

Escolhe a opção correta.

A. Trapézio e Losango.

C. Paralelogramo e Papagaio

B. Paralelogramo e Losango.

D. Trapézio e Papagaio.

b) Determina a área a sombreado na figura 4.

5. Observa os polígonos que estão na figura 5 . Sabendo que $[ABCD]$ é semelhante a $[EFGH]$, determina:

a) A razão de semelhança da redução;

b) O comprimento do segmento de reta $[FG]$;

c) A amplitude do ângulo β .

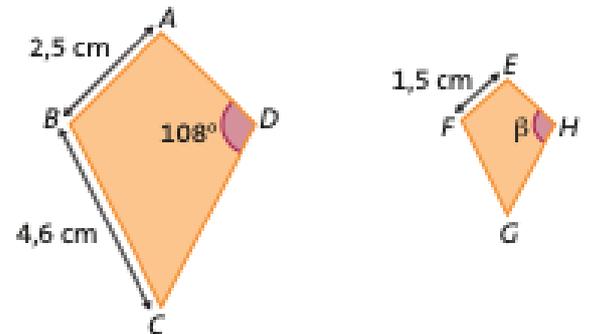


Figura 5

FIM DO CADERNO 1