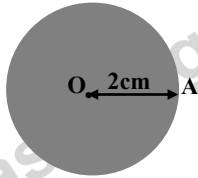


9º 2023/2024 MATEMÁTICA FICHA DE TRABALHO 10 3º PERÍODO ABRIL

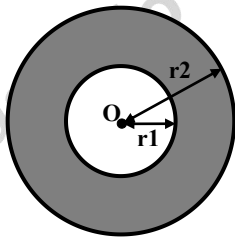
Nome: _____ Nº _____ Turma: _____ Data: _____

LUGARES GEOMÉTRICOS

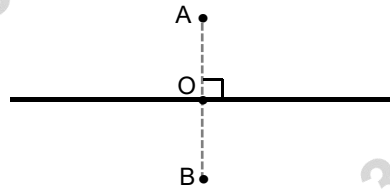
1. – Identifica o lugar geométrico dos pontos da figura geométrica sombreada.



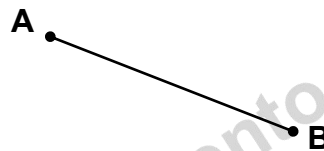
2. – Descreve o seguinte lugar geométrico representado pelo sombreado da figura.



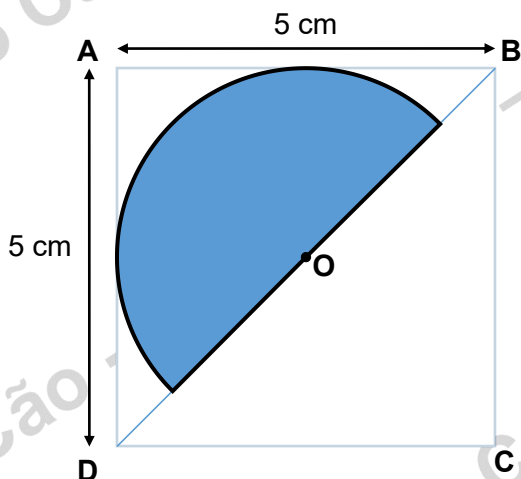
3. – Descreve o lugar geométrico da reta formada pelos pontos a negro sabendo que $\overline{OA} = \overline{OB} = 2$ cm.



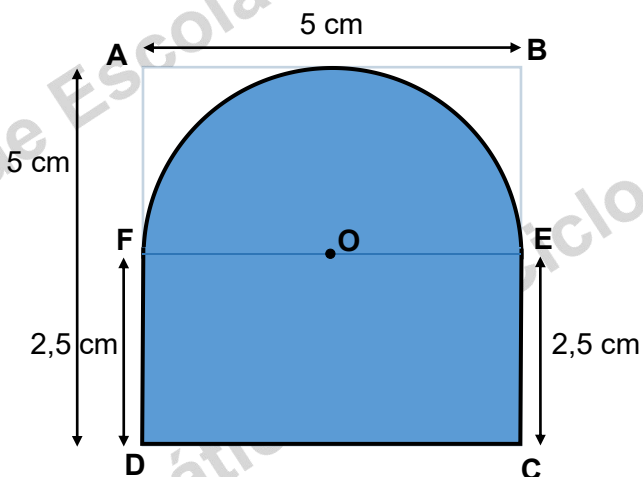
4. – Desenha a mediatriz do segmento de reta \overline{AB} .



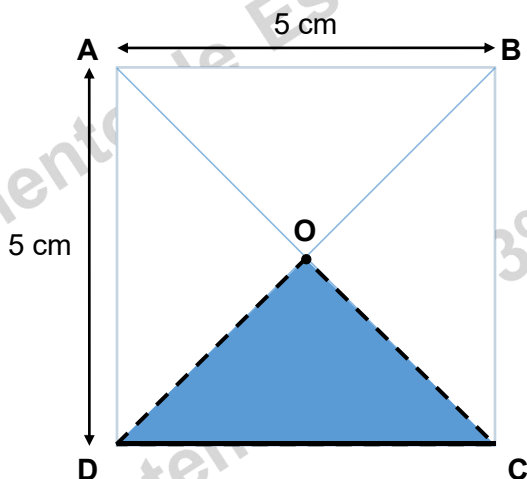
5. – Descreve o lugar geométrico assinalado a cor.



6. – Descreve o lugar geométrico assinalado a cor.



7. – Descreve o lugar geométrico assinalado a cor.



8. – Dois colegas de turma, o Pedro e o Paulo, da Escola Diogo Cão, decidiram encontrar-se a meio caminho entre o ponto **A**, onde se encontra o Pedro e o ponto **B**, onde se encontra o Paulo.
- 8.1. – Indica o ponto exato onde eles se vão encontrar.
- 8.2. – Indica onde será possível encontrar o João, que está a igual distância (em linha reta) dos dois, o mais perto possível da entrada da escola.



9. – O Vítor (**V**) e a Sara (**S**) estão colocados à frente e atrás de uma casa, respetivamente (fig.1).
Copia para o teu caderno o esquema abaixo e assinala a tracejado:
- 9.1. – O lugar geométrico dos pontos onde se colocará a Marta (**M**) de maneira que não consiga ver o Vítor (**V**) e não consiga ver a Sara (**S**).
- 9.2. – O lugar geométrico dos pontos onde se colocará a Marta (**M**) de maneira que não consiga ver o Vítor (**V**) e consiga ver a Sara (**S**). (faz um esboço para cada alínea)

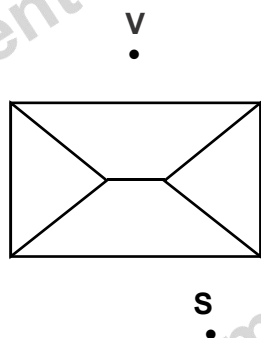


Fig. 1

- 10.** – Desenha o triângulo [ABC] cujos três lados medem, $\overline{AB} = 5$ cm $\overline{BC} = 6$ cm e $\overline{AC} = 7$ cm.
- 10.1.** – Desenha a mediatriz de cada lado do triângulo e desenha também o ponto M, de interseção das mediatrizes. Indica como se chama esse ponto M.
- 10.2.** – Com centro no ponto M desenha uma circunferência de raio \overline{AM} . O que concluis quanto a essa circunferência relativamente aos vértices do triângulo? Como se chama essa circunferência?
- 11.** – Desenha o triângulo [PQR] cujo lado \overline{PQ} mede 7 cm e em que o ângulo $\widehat{PQR} = 60^\circ$ e o ângulo $\widehat{QPR} = 30^\circ$.
- 11.1.** – Desenha as bissetrizes de cada ângulo interno do triângulo e desenha também o ponto T de interseção dessas bissetrizes. Indica como se chama o ponto T.
- 11.2.** – Com centro no ponto T desenha uma circunferência tangente a um dos lados do triângulo [PQR]. O que concluis quanto a essa circunferência relativamente aos lados do triângulo? Que nome se dá a essa circunferência?
- 12.** – Desenha o triângulo [SOL] cujos lados medem $\overline{SO} = 7$ cm, $\overline{OL} = 10$ cm e o ângulo $\widehat{SOL} = 80^\circ$.
- 12.1.** – Desenha a altura do triângulo relativamente a cada base. Representa o ponto Y de interseção das retas-suporte dessas alturas. Indica como se chama o ponto Y.
- 13.** – Desenha o triângulo [NET], retângulo em T, cujos lados medem $\overline{TN} = 7$ cm e $\overline{ET} = 5$ cm.
- 13.1.** – Desenha as medianas do triângulo. Representa o ponto Z de interseção das medianas. Indica como se chama o ponto Z.
- 13.2.** – Porque outro nome é conhecido esse ponto Z? Porquê?
- 14.** – Será que o ponto O é o centro do arco de circunferência representado? Justifica.

