
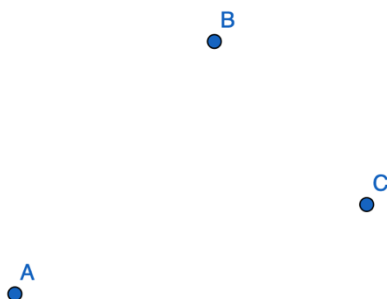



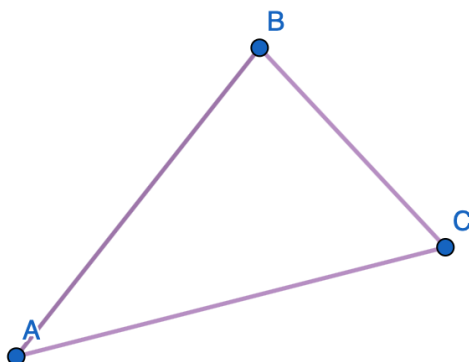
Matilde Fernandes, 80363

Tarefa 1 – GeoGebra<sup>1</sup>

1- Marque 3 pontos não colineares utilizando a ferramenta  “Ponto”.




a) Utilizando a ferramenta  “segmento definido por dois pontos” una esses pontos entre si de forma a obter uma figura.

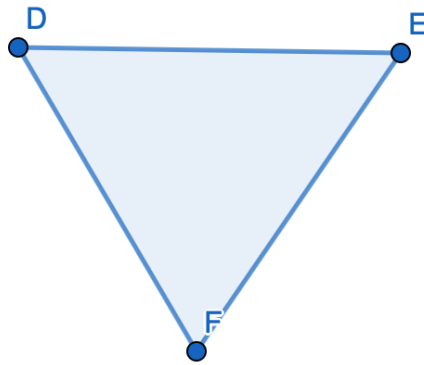



b) Como se designa essa figura?

R: A figura designa-se por triângulo.


<sup>1</sup> Adaptada de: Cabrita, I. (coord.) (2010:170). *m@c1/2. Experiências de aprendizagem matemática significantes*. Aveiro: Universidade de Aveiro

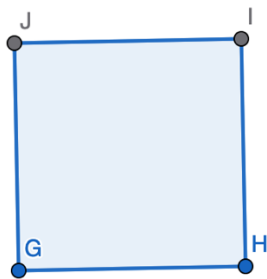
- c) Utilizando a ferramenta  “polígono”, construa outro polígono com o mesmo número de lados.




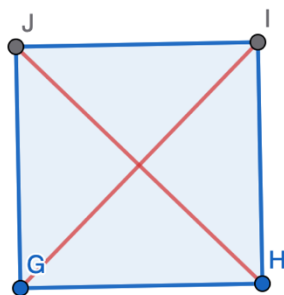
- d) Use a ferramenta  “Selecionar\Mover” para mover as figuras obtidas. O que verifica? Registe as suas conclusões.


R: O triângulo realizado através da ferramenta “polígono” é possível arrastá-lo, já se tentarmos movimentar o triângulo que não está colorido movemos as imagens todas e os segmentos de reta ao serem movidos deformam-se.

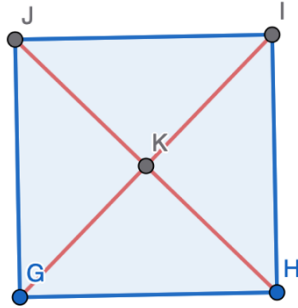
- 2- Com a ferramenta  “polígono regular”, construa um quadrado.




- a) Utilizando a ferramenta  “segmento definido por dois pontos”, construa as suas diagonais.

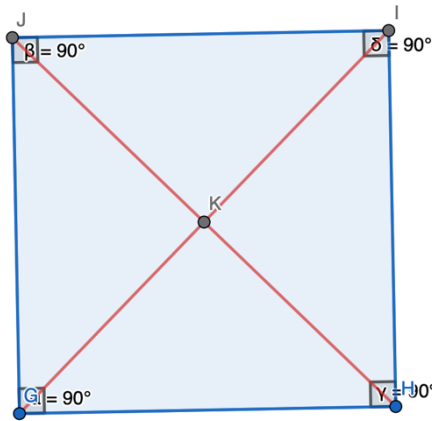


- b) Com a ferramenta  “intersectar duas linhas” determine o ponto de intersecção dessas diagonais.

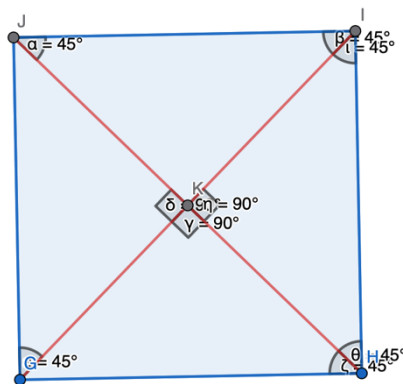




- c) Use a ferramenta  “Ângulo” para medir a amplitude dos ângulos e registre-as:

- Do quadrado =  $90^\circ$



- Definidos pelas duas diagonais =  $45^\circ$



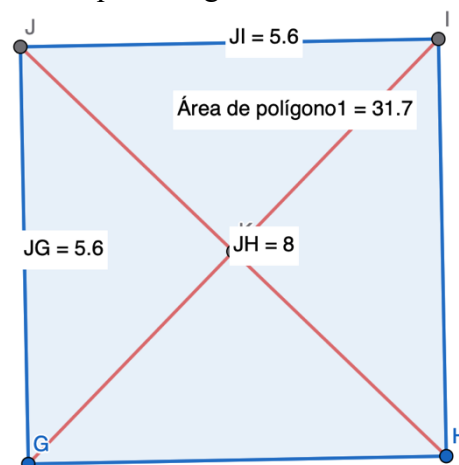
- d) Utilizando as ferramentas de medição  e , indique as seguintes medidas:


Medida de comprimento do Lado = 5,6 cm

Medida de comprimento de Perímetro = 22,4 cm

Medida de comprimento de Área = 31,7 cm<sup>2</sup>

Medida de comprimento das diagonais = 8 cm



- e) Altere a medida do comprimento do lado com a ferramenta  “Mover” e registre as alterações que observou nas restantes medidas.

R: Tudo se altera exceto a amplitude dos ângulos. A medida da diagonal também aumenta.

- f) Relativamente à situação explorada, escreva frases, usando as palavras “**as diagonais**”, “**os ângulos**”, “**os lados**”:

R: As medidas das diagonais dos quadrados são sempre superiores à dos seus lados e esta medida altera-se quando o comprimento dos lados também é alterado. Ainda que se altere o comprimento dos lados do quadrado, os seus ângulos continuam sempre com a mesma amplitude.