

Matemática – 6.º ano

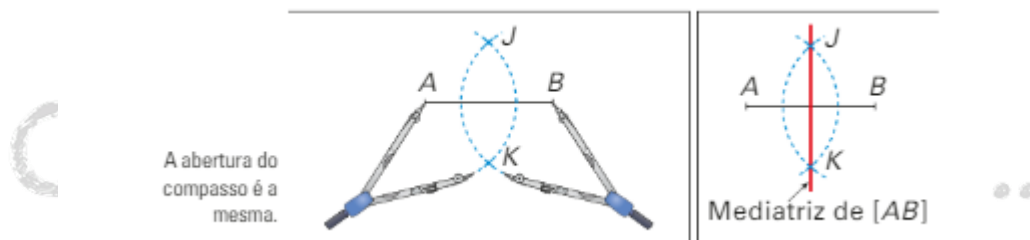
Mediatriz de um segmento de reta

→ Relembra...

A mediatriz de um segmento de reta num dado plano é a reta perpendicular a esse segmento no respetivo ponto médio.

Como traçar um segmento de reta?

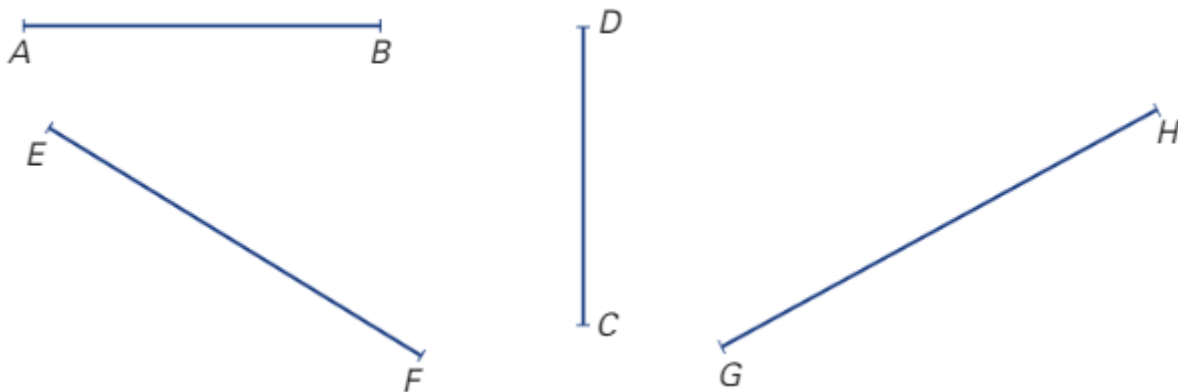
- Desenhar um segmento de reta (AB);
- Colocar a ponta metálica do compasso no ponto A e desenhar um semicírculo;
- Mantendo a mesma abertura do compasso, colocar a ponta metálica do compasso no Ponto B e desenhar um semicírculo.
- Marcar os pontos J e K (pontos onde os semicírculos se cruzam) e uni-los.



Propriedades da mediatriz de um segmento de reta:

- Os pontos da mediatriz de um segmento de reta são equidistantes das respetivas extremidades;
- Um ponto equidistante das extremidades de um segmento de reta pertence à respetiva mediatriz.

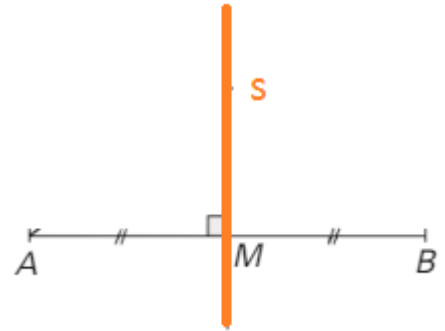
1. Utiliza material de desenho para desenhares a mediatriz de cada um dos segmentos de reta seguintes.



2. Relativamente à figura ao lado, sabe-se que:

- a reta s é perpendicular a $[AB]$;
- M é o ponto médio de $[AB]$;
- M está contido na reta s .

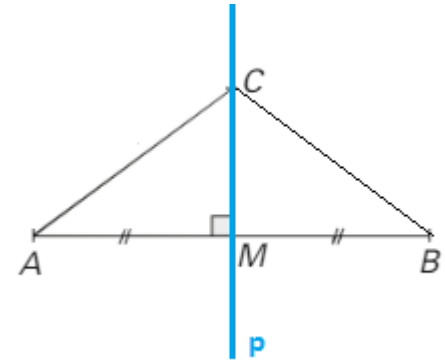
Como se designa a reta s ?



3. Na figura ao lado está representado o segmento de reta $[AB]$ e a respetiva mediatriz (reta m).

Sabe-se que:

- $\overline{AB} = 10\text{cm}$
- O ponto M é o ponto de interseção de $[AB]$ com a reta p .
- O ponto C pertence a p



3.1. Qual é a medida do comprimento do segmento de reta $[AM]$?

- (A) 10 cm (B) 5 cm (C) 2,5 cm (D) 2 cm

3.2. Qual é a medida da amplitude do ângulo BMC ?

- (A) 45° (B) 60° (C) 90° (D) 180°

3.3. Atendendo aos dados da figura, assinala a opção falsa.

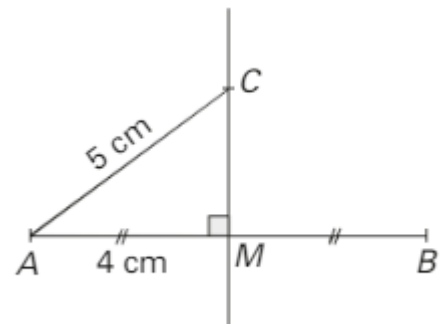
- (A) $\overline{AC} = \overline{BC}$ (B) $\overline{AM} = \overline{BM}$ (C) $\overline{AC} = \overline{AM}$ (D) $\overline{AI} = \frac{\overline{AB}}{2}$

4. Na figura seguinte, M é o ponto médio do segmento de reta $[AB]$.

O ponto C pertence à mediatriz de $[AB]$.

4.1. Qual é o comprimento de $[CB]$?

4.2. Determina o perímetro do triângulo $[ABC]$.



5. Observa a figura ao lado.

Sabe-se que:

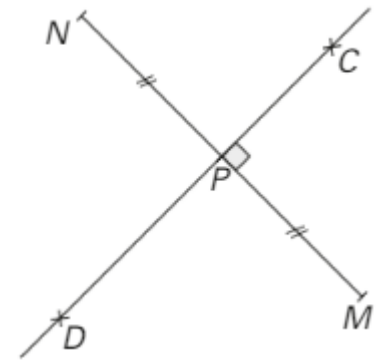
- $\overline{NP} = \overline{MP}$
- $DC \perp MN$

Completa as frases seguintes de modo a obteres afirmações verdadeiras:

5.1. A reta DC é a _____ do segmento de reta [MN].

5.2. Se R é um ponto da reta DC, R está à mesma distância dos pontos _____ e _____.

5.3. O comprimento do segmento de reta [DM] é _____ ao comprimento do segmento de reta _____.

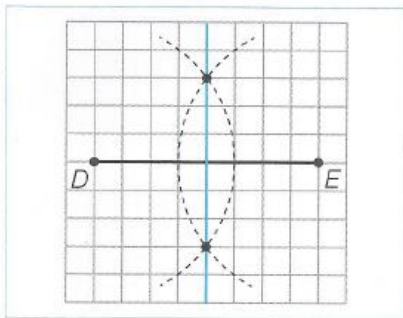


6. A professora de Matemática da Ana propôs aos seus alunos a construção da mediatriz de um segmento de reta. Observa a construção realizada pela Ana, pela Márcia e pela Maria.

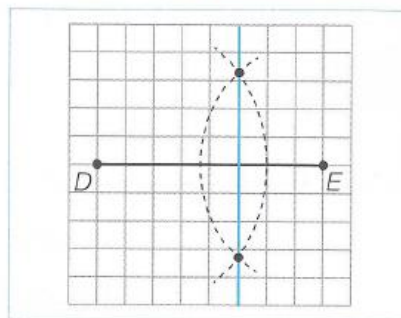
Qual das três amigas construiu corretamente a mediatriz de [DE]?

Indica o motivo para rejeitar as restantes.

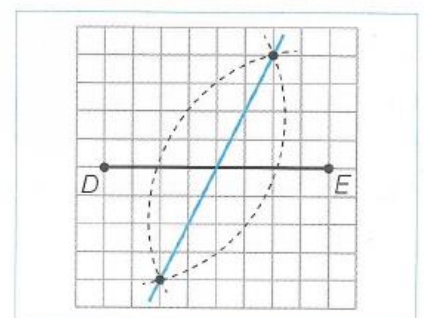
Construção da Márcia



Construção da Ana



Construção da Maria



7. Utilizando régua e compasso, constrói a mediatriz de cada um dos segmentos de reta seguintes.

