

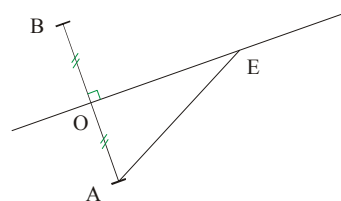


INFO

- Si un point est sur la médiatrice d'un segment, alors ce point est situé à **égale distance** des extrémités du segment (on dit aussi « **équidistant** des extrémités »).
- Si un point situé à **égale distance** des extrémités d'un segment, alors ce point appartient à la médiatrice du segment.

① Sur la figure ci-contre, on sait que $AE = 6$ cm.

- a) Combien mesure le segment $[BE]$? Justifie.
 b) Construis le point I de la droite (OE) à égale distance de A et E .

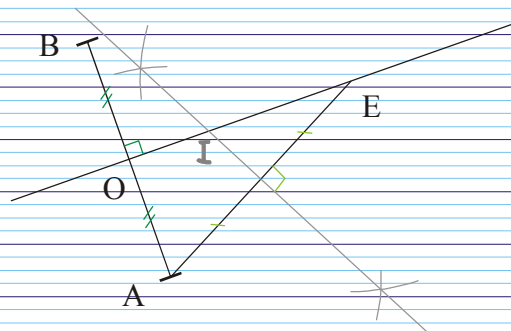


a) E est un point de la médiatrice du segment $[AB]$

Donc E est situé à égale distance de A et de B

Donc le segment $[EB]$ mesure 6 cm, comme $[EA]$.

b) Pour que I soit à égale distance de A et de E , il doit se trouver à l'intersection de la droite (OE) et de la médiatrice du segment $[AE]$



EXERCICE A COMPLETER

② Effectue la construction du a, recopie et complète la solution du b, puis réponds au c.

Énoncé :

- a) Place un point B , puis deux points A et C à 4 cm de B (sans aligner les trois points).
 b) Explique pourquoi la médiatrice (d) du segment $[AC]$ passe par le point B .
 c) Construis cette médiatrice (d) .

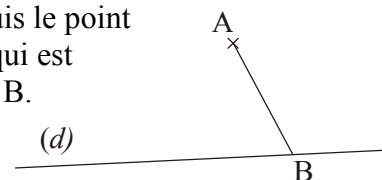
Solution :

b) $BA = BC = \dots$ cm, donc \dots est situé à \dots des points A et \dots
 Donc la \dots du segment $[\dots]$ passe par \dots

③ a) Trace un segment $[AB]$ de longueur 6 cm. Construis sa médiatrice (d) .

- b) Place un point M sur la droite (d) tel que $AM = 5$ cm.
 c) Quelle est la longueur BM ? Justifie.

④ Trace en plus grand une figure ressemblant à celle-ci et construis le point M de la droite (d) qui est équidistant de A et B .



COMME LE 1 ET LE 2

⑤ Un trésor est caché dans une ville à égale distance de Châteaubriant et St-Nazaire et à 40 km de Derval. Quelle est cette ville ? Justifie.



⑥ Akim (A) et Ben (B) ont rendez-vous sur le chemin (\mathcal{C}) . Chacun d'eux veut parcourir la même distance que son ami pour s'y rendre. Construis tous les lieux possibles de rencontre. Combien y en a-t-il ?

