

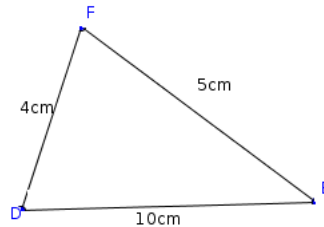
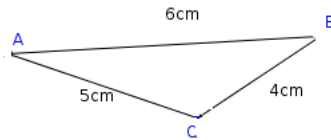
DEVOIR n°8-2 : distance-cercle-médiatrice (20 points/durée 60mn)



Laisser toutes les traces de construction sur les figures (arcs de cercle notamment)

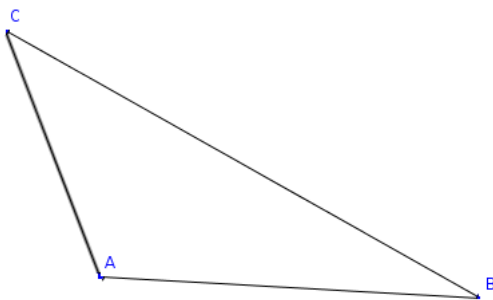
Exercice 1 _____ (3 points)

En respectant les indications données, reproduire SI POSSIBLE les figures suivantes :



Que constate-t-on dans le deuxième cas ? Expliquer pourquoi.

Exercice 2 _____ (5 points)



1. Construire à la règle et au compas la droite (d) médiatrice du côté $[AB]$.

2. Construire la droite parallèle à $[AB]$ passant par le point C .

La nommer (d_2) .

3. Que pensez vous des droites (d_2) et (d) ?

Compléter la démonstration suivante :

D'après les données, (d) est

or.....

.....

donc (d) est au segment $[AB]$

D'après les données, (AB) et (d_2) sont

or si deux droites.....

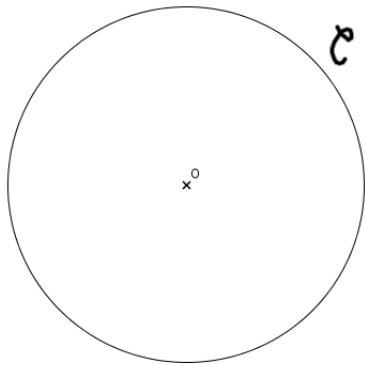
.....
 donc (d_2) et (d) sont

Exercice 3 (5 points)

Sur une seule et même figure, réaliser les constructions suivantes :

1. Tracer un segment $[RS]$ de mesure 4 cm.
2. Placer un point A , tel que $A \in [RS]$ et tel que $RA = 6$ cm
3. Placer I le milieu de $[RA]$
4. Tracer \mathcal{C}_1 le cercle de centre A et de rayon $[AS]$
5. Tracer \mathcal{C}_2 le cercle de diamètre $[RA]$
6. Colorier en rouge la zone du plan où les points sont situés à moins de 2 cm de A et à moins de 3 cm de I .

Exercice 4 (4 points)



1. Tracer une corde $[AB]$ du cercle \mathcal{C}
2. Tracer, avec la règle et l'équerre, la médiatrice (d) du segment $[AB]$.
3. Pensez-vous que O appartient à la droite (d) ?

Justifier ensuite la réponse donnée.

Exercice 5

(3 points)

Pierre habite à égale distance de chez Jean que de chez Vincent.

Pierre habite à 300 mètres de chez Albert.

Pierre habite plus près de chez Nicolas que de chez Jean.

Donner la position P de Pierre.

Sur la figure, le point J représente la position de Jean, le point A celle d'Albert, le points V celle de Vincent et le point N celle de Nicolas.

100 mètres
x ——— x

