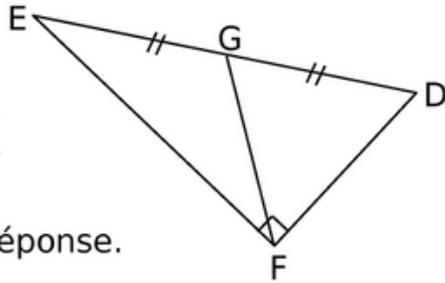


correction des exercices

3 Médiante

EDF est rectangle en F.
G est le milieu de [ED].
 $GF = 6,4$ cm.

Calcule ED, justifie ta réponse.



Je sais que EDF est rectangle en F.

Or si un triangle est rectangle alors l'hypoténuse est le diamètre de son cercle circonscrit.

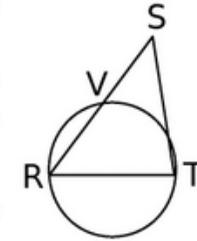
J'en déduis que [ED] est le diamètre du cercle circonscrit au triangle EDF.

Par conséquent, [EG], [GD] et [GF] sont 3 rayons de ce cercle.

Comme [GF] mesure 6,4 cm et que G est le milieu de [ED], j'en déduis que $ED = GF \times 2 = 6,4 \times 2$ et donc le segment [ED] mesure 12,8 cm.

4 RST est un triangle quelconque.
V est le point d'intersection de [RS] et du cercle de diamètre [RT].

a. Quelle est la nature du triangle RVT ? Justifie.



Je sais que V appartient au cercle de diamètre

[RT]. d'après la réciproque du TRCC

Or si un triangle est inscrit dans un cercle de diamètre un de ses côtés alors ce triangle est rectangle et admet ce diamètre pour hypoténuse.

Donc RVT est un triangle rectangle en V.

b. Que représente la droite (VT) pour le triangle RST ? Justifie.

Comme RVT est rectangle en V, la droite (VT) est perpendiculaire à la droite (RS) et passe par le point T. Donc la droite (VT) est la hauteur issue de T du triangle RST.

travail à faire pour lundi

démonstration à trous de la réciproque du TRCC

Soit ABC un triangle inscrit dans le cercle de diamètre AC. On note O le milieu de AC.

1) On construit le point D, symétrique de B par rapport à O.

Le point Ddonc au cercle.

2) Lesdu quadrilatère ABCD se coupent en leur, donc le quadrilatère ABCD est un

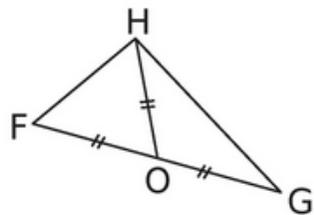
3) On a de plus = = , on déduit que le ABCD est un

4) Or, dans un, les côtés sont deux à deux

5) Ce qui signifie que le triangle ABC est en et que [AC] est son

compléter à l'aide des mots : hypoténuse, parallélogramme, quadrilatère, diagonales, rectangle, perpendiculaire, appartient, milieu.

5 Dans le triangle FGH ,
 O est le milieu de $[FG]$;
 $OH = OF$.



a. Démontrez que FGH
est rectangle en H .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Conclusion :

b. Que représente le point O pour le triangle
 FGH ? Justifie.

.....