

Distance d'un point à une droite

Activité

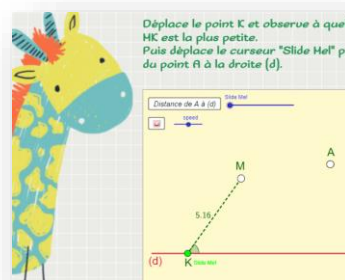
Jill veut rejoindre la rivière par le chemin le plus court possible (elle a peur des lions). Trace ce chemin pour elle.



On a représenté la rivière par la droite (d) et la position actuelle de Jill par le point J.

Définition : La distance d'un point à une (d) est la plus courte distance du point à cette droite.

Observe le fichier GeoGebra de la classe virtuelle.
Quelle conjecture peut-on faire ?

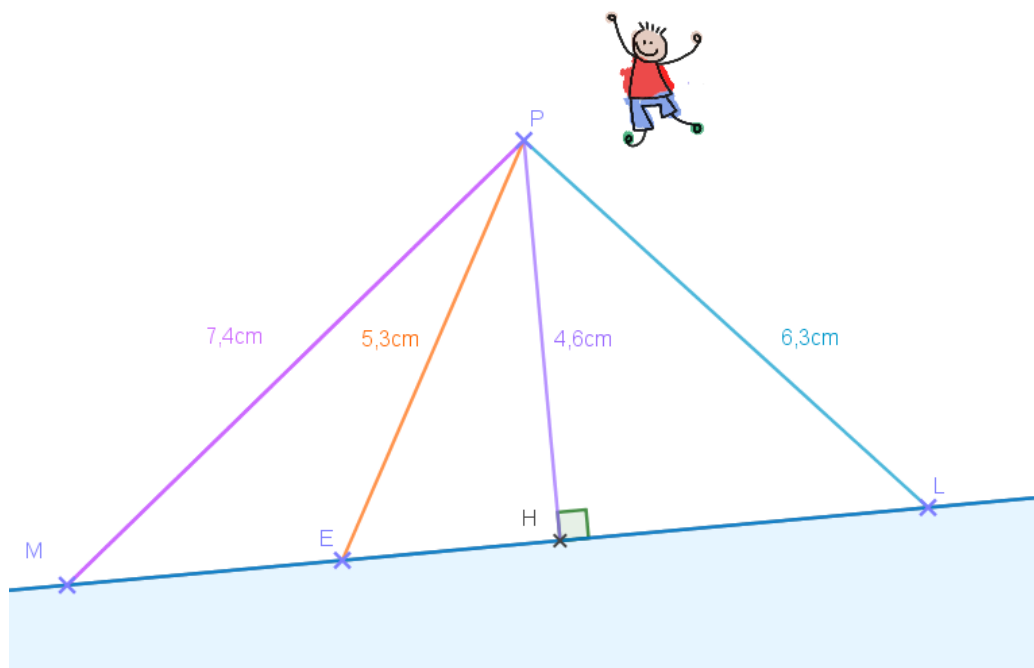


Propriété :

La distance du point P à une droite (d) est la longueur du segment d'extrémités P et H, où H est le point d'intersection de (d) et de la perpendiculaire à (d) passant par P.

Dans cet exemple, PH est la distance du point P à la droite (ML).

Le point P s'appelle le **pied de la perpendiculaire** .



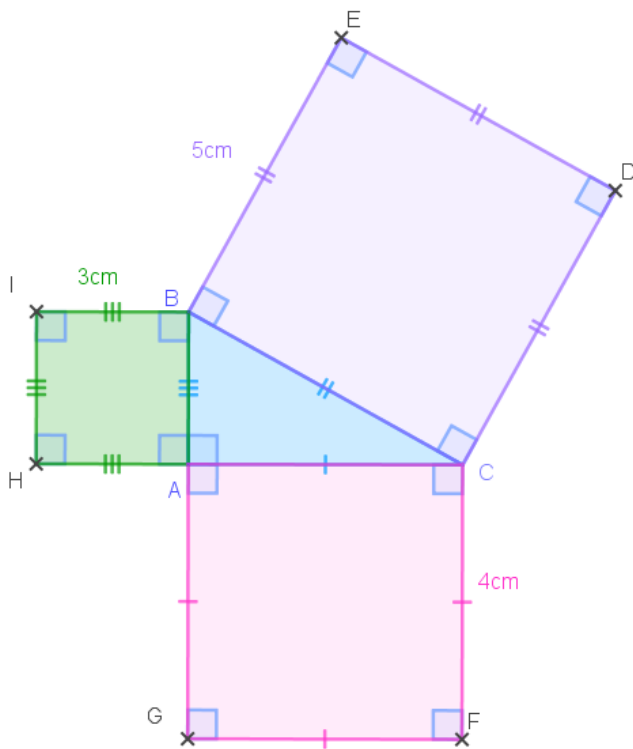
Exercices :

(d)

Construis H de façon à ce que PH soit la distance du point P à la droite (d).



Complète si possible :



La distance du point E à la droite (BC) est ...

La distance du point C à la droite (AB) est ...

La distance du point B à la droite (AC) est...

La distance du point C à la droite (BC) est ...

La distance du point H à la droite (BC) est...

La distance du point I à la droite (AB) est ...



Classe Genially :