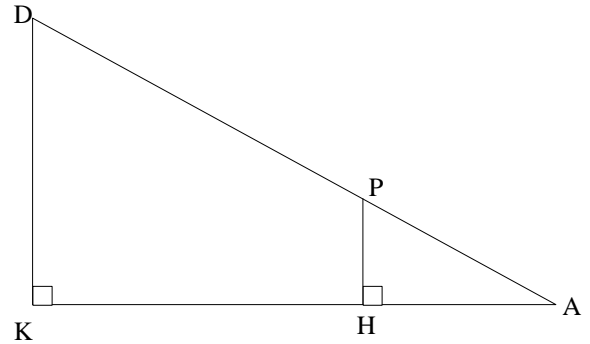


Présentation : 2 points

Exercice n°1 : (8 points) Sujet brevet 2014 - exercice 3 :

Dans ma figure ci-contre, qui n'est pas à l'échelle :

- les points D, P et A sont alignés ;
- les points K, H et A sont alignés ;
- $DA = 60$  cm ;
- $DK = 11$  cm ;
- $DP = 45$  cm.



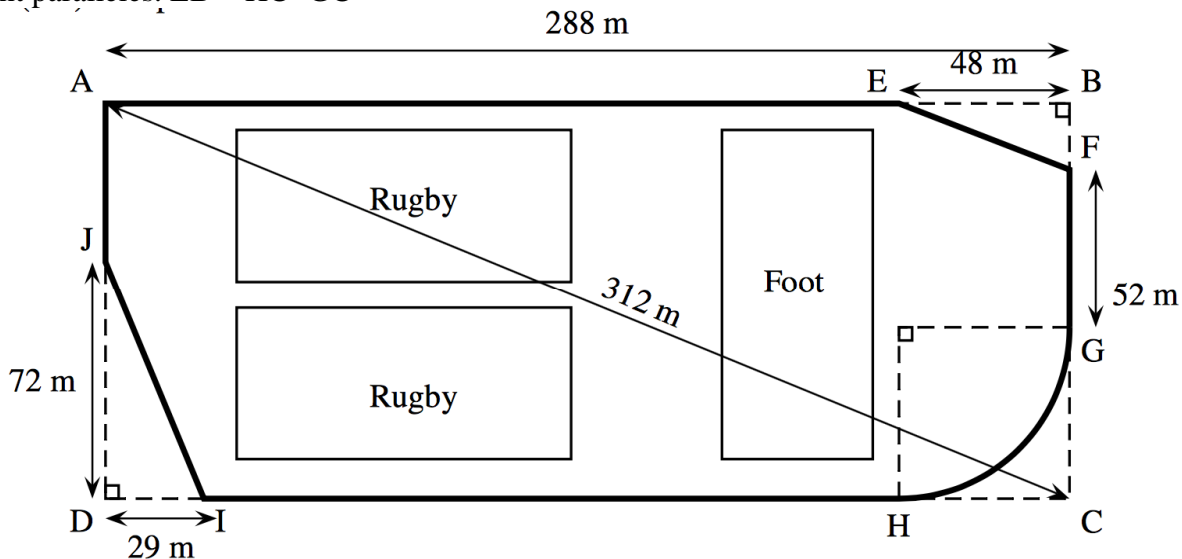
1°) Calcule KA au millimètre près.

2°) Calcul de HP

Exercice n°2 : (10 points)

La ville BONVIVRE possède une plaine de jeux bordée d'une piste cyclable. La piste à la forme d'un rectangle ABCD dont on a « enlevé trois coin ».

Le chemin G à H est un arc de cercle ; les chemins de E à F et I à J sont des segments. Les droites (EF) et (AC) sont parallèles.  $EB = HC = GC$



1. Calculer IJ
2. Calculer EF et en déduire BF
3. Calculer AJ
4. Calculer la mesure de l'arc de cercle du chemin G à H.

En déduire la longueur de la piste cyclable.