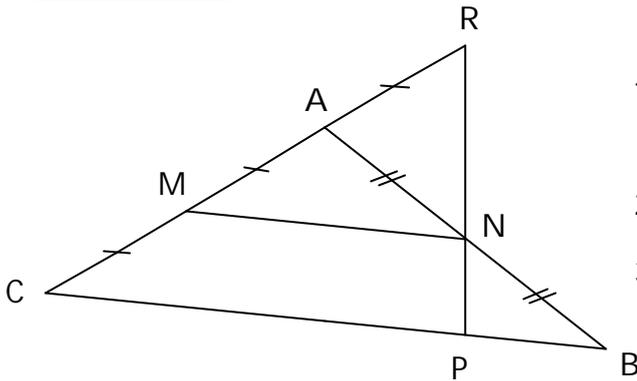


**Exercice 1 :** On donne la figure ci-dessous où :  $RA = AM = MC$  et  $N$  est le milieu de  $[AB]$ .

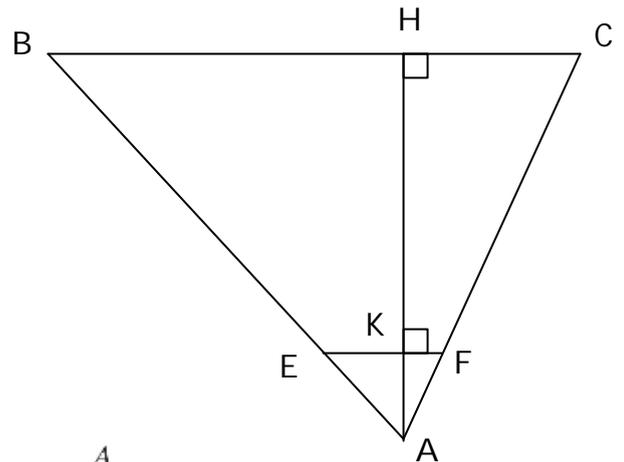


1. Prouver que les droites  $(MN)$  et  $(CB)$  sont parallèles.
2. Que vaut le rapport  $\frac{RM}{RC}$  ? Justifier
3. Sachant que  $MN = 2,5$  cm. Calculer  $CP$  puis  $PB$ .

**Exercice 2 :** On considère la figure ci-contre :

On a :  $(EF) \perp (AH)$  ;  $EF = 2$  ;  $BC = 6$  ;  
 $AH = 5$  et  $(BC) \perp (AH)$ .

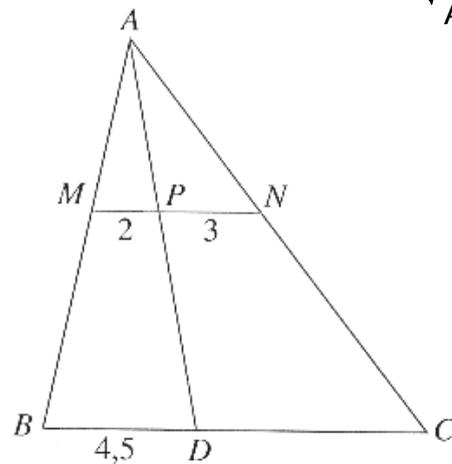
1. Expliquer pourquoi  $(EF)$  et  $(BC)$  sont parallèles.
2. Calculer  $AK$ .
3. Calculer les aires des triangles  $AEF$  et  $ABC$ .



**Exercice 3 :**

Sachant que  $(MN)$  et  $(BC)$  sont parallèles, calculer  $DC$ .

Indication : exprimer le rapport  $\frac{AP}{AD}$  de deux manières différentes.



**Exercice :**

Calcule  $AD$ .

