

## REVISIONS : Géométrie

EXERCICE N° 1 : EFG est un triangle rectangle en E tel que , en cm,  $FG = 6$  et  $\widehat{EFG} = 25^\circ$ .

1°) Faire une figure.

2°) Quel est le côté adjacent à l'angle  $\widehat{G}$  ? Donner une expression de  $\cos \widehat{G}$ .

3°) En déduire une valeur approchée de la longueur EG.

EXERCICE N° 2 : MIL est un triangle rectangle en M tel que , en cm,  $IM = 2,5$  et  $\widehat{MIL} = 35^\circ$ .

1°) Faire une figure.

2°) Quel est le côté adjacent à l'angle  $\widehat{I}$  ? Donner une expression de  $\cos \widehat{I}$ .

3°) En déduire une valeur approchée de la longueur de l'hypoténuse.

EXERCICE N° 3 : ABC est un triangle rectangle en A tel que , en cm,  $BC = 5$  et  $AB = 3$ .

1°) Faire une figure.

2°) Calculer  $\cos \widehat{B}$ . En déduire une valeur approchée de l'angle  $\widehat{B}$  arrondie au dixième.

3°) Calculer la longueur du côté AC.

EXERCICE N° 4 : ABC est un triangle rectangle en A et [AH] est sa hauteur issue de A. Par ailleurs en cm, on a :  $AC = 6$  et  $CH = 4$ .

1°) Calculer une valeur approchée de AH.

2°) Construire le triangle ABC.

EXERCICE N° 5 :

1°) Construire un rectangle ABCD tel que, en cm,  $AB = 3$  et  $BC = 10$ . Marquer le point I du segment [BC] tel que  $BI = 1$ .

2°) Calculer  $AI^2$  et  $DI^2$ .

3°) Démontrer que l'on a :  $(AI) \perp (ID)$ .

EXERCICE N° 6 : ABCD est un rectangle tel que, en cm,  $AB = 7$  et  $AD = 6$ . I est le point de [AD] tel que  $AI = 2$  et M est le point de [AB] tel que  $AM = 3$ .

1°) Calculer  $IM^2$  puis une valeur approchée de IM.

2°) Calculer  $IC^2$  puis une valeur approchée de IC.

3°) Calculer  $MC^2$  puis une valeur approchée de MC.

4°) Le triangle MIC est-il rectangle ? justifier.