Exerice : 01

On considère le triangle ABC tel que : $BC = 5cm$, $\widehat{ABC} = 60°$ et I est le milieu du segment $[AB]$ et (AE) la hauteur issue du sommet A

1. Construire le point D symétrique du point E par rapport au point I
2. Montrer que la quadrilatère $AEBD$ est un rectangle
3. Démontrer que : $\widehat{EAB} = 30°$
4. Construire le point F le symétrique du point C par rapport au point I puis montrer que les point A, D et F sont alignés
5. Montrer que $\widehat{ADE} = \widehat{DEB}$

Exerice : 02

Soit $[AB]$ un segment tel que : $AB = 6cm$ et E son milieu et (Δ) sa médiatrice

M est un point de(Δ) tel que : $EM = 4cm$, et N son symétrique par rapport à E

1. Faire une figure soignée
2. Démontrer que le quadrilatère $AMBN$ est un losange
3. Soit $(\mathscr{C})$ le cercle de centre B et de rayon BE
   a. Compléter ta figure
   b. Démontrer que (Δ) est tangent au cercle $(\mathscr{C})$ au point E

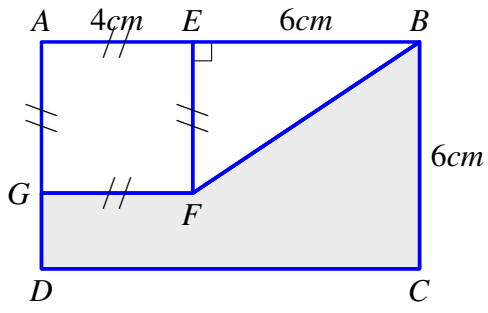
Exerice : 03

On considère la figure ci-contre

$ABCD$ est un rectangle

Et $AEFG$ est un carré

$EB = 6cm$, $AE = 4cm$ et $BC = 6cm$



1. Calculer S_1 l'aire du rectangle $ABCD$
2. Déduire le calcul de l'aire de la prtie colorie

Yasine Elamri