EXERCICES D’APPLICATION SUR LE COSINUS



**EXERCICE 1**

Exprimer $\cos(\hat{TRH})$ et $\cos(\hat{RHT})$ en fonction de RT, RH ou TH.



**EXERCICE 2**

A l’aide des points de la figure, exprimer :

$\cos(\hat{SEP})$ $\cos(\hat{PST})$ $\cos(\hat{PSE})$

$\cos(\hat{PTS})$ $\cos(\hat{ESP})$ $\cos(\hat{ETS})$



**EXERCICE 3**

Calculer la mesure de l’angle $\hat{LGM}$ arrondi au degré.



**EXERCICE 4**

Calculer la mesure de l’angle $\hat{OMK}$ arrondi au degré.



**EXERCICE 5**

Calculer la mesure de l’angle $\hat{DAG}$ arrondi au degré.



**EXERCICE 6**

Calculer la mesure de l’angle $\hat{LNM}$ arrondi au degré.



**EXERCICE 7**

1) Calculer la longueur AD.

2) En déduire la mesure de l’angle $\hat{ADG}$ arrondi au degré.



**EXERCICE 8**

Calculer la mesure de l’angle $\hat{PEI}$ arrondi au degré.

**EXERCICE 9**

Calculer la longueur JV.



**EXERCICE 10**

Calculer la longueur EF.



**EXERCICE 11**

Calculer la longueur BS.



**EXERCICE 12**

Dans la figure ci-contre, EF = 6 cm et FH = 4cm.

1) Calculer la mesure de l’angle $\hat{EFH}$ arrondie à l’unité.

2) En déduire la mesure de $\hat{EFD}$.

3) Calculer la longueur FD.



**EXERCICE 13**

1) Calculer la longueur EU.

2) Calculer la mesure de l’angle $\hat{BEU}$, arrondie au dixième de degré.

3) Calculer la longueur AU, arrondie au mm.

A

C

D

B

E

**EXERCICE 14**

Dans la figure ci-contre, AB = 4 cm, AD = 5 cm et AE = 7 cm.

On donnera les mesures d’angles arrondies au dixième de degré et les longueurs au dixième de centimètre.

1) Calculer $\hat{BAD}$.

2) Calculer AC.

3) Calculer CE.

C

H

A

B

**EXERCICE 15**

Dans la figure ci-contre, AB = 5 cm et BC = 6 cm.

1) a) Calculer la mesure au degré près de l'angle $\hat{ABC}$.

 b) En déduire la mesure de l'angle $\hat{ACB}$, puis $\hat{HAC}$.

2) Calculer AC à 1 mm près.

3) Calculer AH à 1 mm près.

Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

[*www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales*](http://www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales)