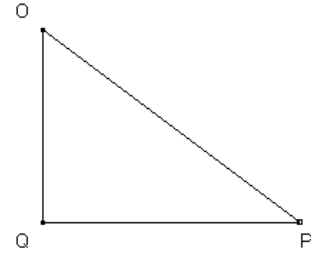


01

Dans le triangle OPQ, nommer le côté OP, nommer le côté OQ, nommer QP.



02

Quelle est la définition du cosinus d'un angle aigu dans un triangle rectangle ?

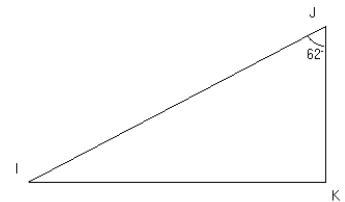
03

A l'aide de la calculatrice, calculer au centième près, les cosinus suivants :

- cos 24
- cos 36
- cos 48
- cos 60
- cos 72
- cos 84

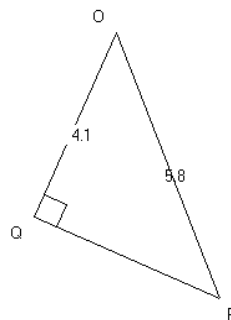
04

JK = 3,8 cm
Calculer la longueur de l'hypoténuse du triangle rectangle IJK



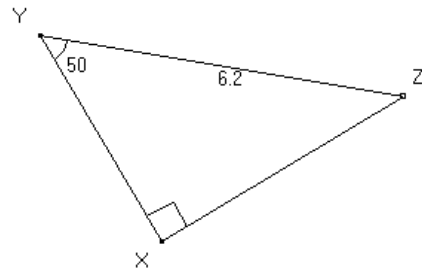
05

OP = 5,8 cm
OQ = 4,1 cm
Calculer la mesure de l'angle \hat{O} .



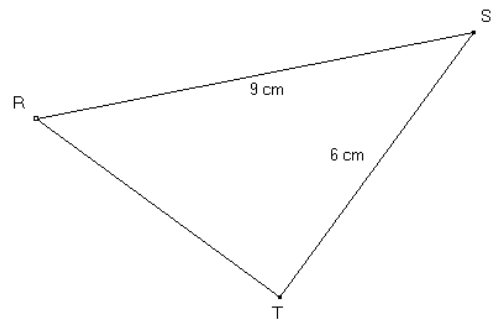
06

Dans le triangle XYZ rectangle en X, l'hypoténuse mesure 6,2 cm et l'angle Y mesure 50° . Calculer XZ.



07

Calculer les deux angles aigus du triangle rectangle RST.

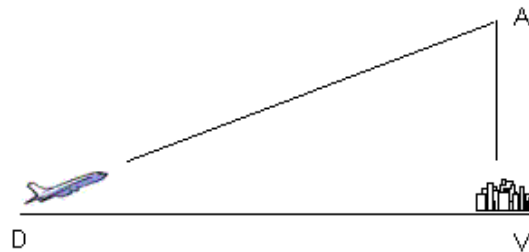


08

1/ ABC est un triangle rectangle en C.
 $AB=9$ cm
 $\widehat{ABC} = 34^\circ$
 Calculer AC.

2/ DEF est un triangle rectangle en D.
 $DE=6$ cm
 $EF=14$ cm
 Calculer l'angle \widehat{DEF} à $0,1^\circ$ près.

20

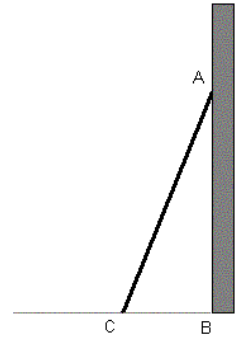


L'avion décolle avec un angle de 40° .
 A quelle altitude se trouve-t-il lorsqu'il survole la première ville située à 3,5km de son point de décollage ?

21

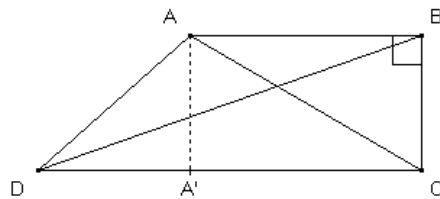
Une échelle est appuyée contre un mur. Elle mesure 4,5 m de long et son pied est à 80 cm du mur. A quelle hauteur se situe le haut de l'échelle ?

On recule l'échelle de 10 cm supplémentaire du pied du mur. Quel angle fait-elle avec le sol (réponse à donner à 0,1° près) ?



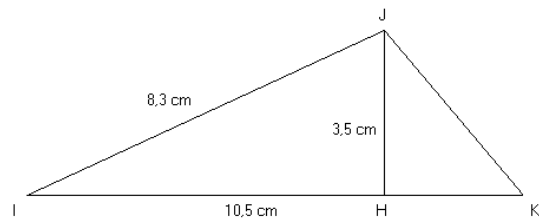
22

DC mesure 6,6 cm et DA' mesure 2,6 cm.
L'angle \widehat{CAB} mesure 30° .
A' est le projeté orthogonal de A' sur DC.
1/Nommer cette figure.
2/Calculer AC
3/En déduire la longueur de AA'.



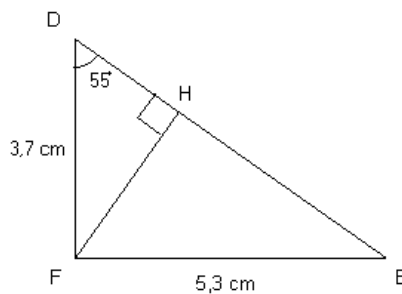
23

Calculer la mesure de l'angle \widehat{IKJ}
IJ=8,3 cm
JH=3,5 cm
IK=10,5 cm



24

Dans le triangle DEF rectangle en F,
1/Calculer DH
2/Calculer HE
3/Calculer DE

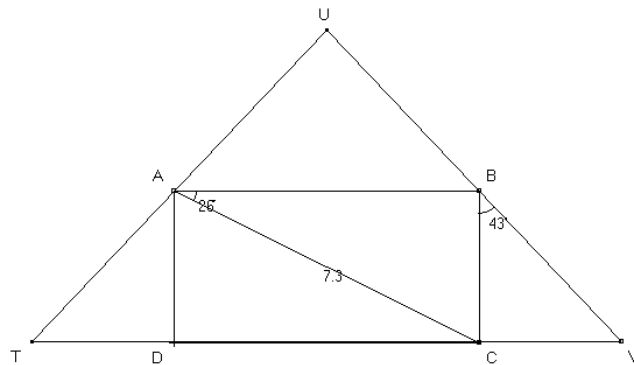


25

Le triangle TUV est un triangle isocèle de sommet principal U.
 L'angle \widehat{CAB} mesure 26° .
 L'angle \widehat{CBV} mesure 43° .
 AC mesure 7,3 cm.

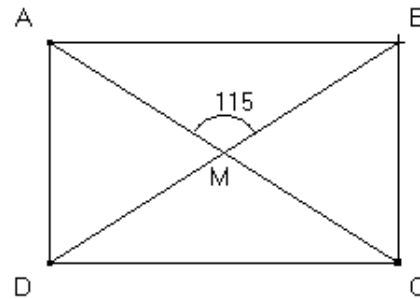
Calculer TV.

Ne pas utiliser Pythagore.



26

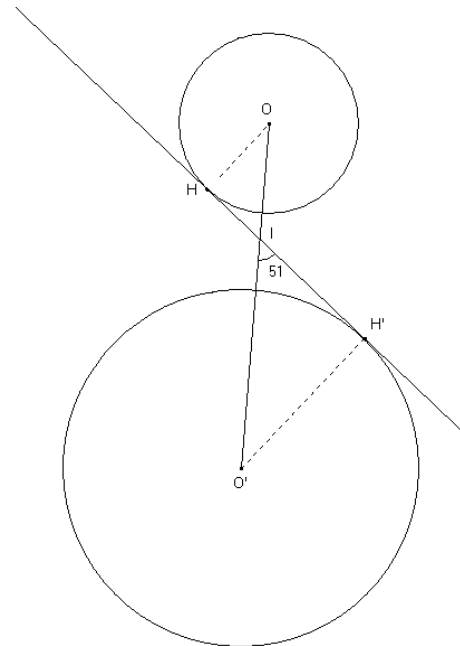
Dans le rectangle ABCD, les diagonales se coupent en M.
 AM=2,25 cm
 1/ Démontrer que \widehat{MBA} mesure $32,5^\circ$.
 2/ Calculer le périmètre du rectangle.



27

Le rayon du cercle de centre O mesure 2 cm.
 Le rayon du cercle de centre O' mesure 4 cm.
 OO' et HH' se coupent en I.
 O'IH' mesure 51° .

Calculer HH'.



28

Le périmètre de ce trapèze isocèle mesure 13,15 cm.
DC mesure 5,3 cm.
Calculer AB

