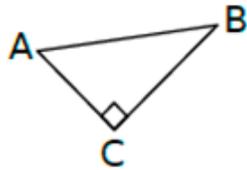


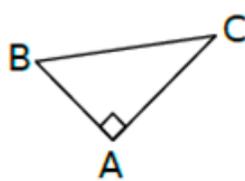
★ Exercice 1

Complète le tableau avec le numéro du triangle qui convient.

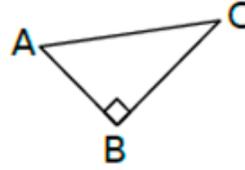
Triangle n° 1



Triangle n° 2



Triangle n° 3



		n°
a.	$\cos \widehat{ABC} = \frac{AB}{BC}$	
b.	$\tan \widehat{ABC} = \frac{AC}{BC}$	

		n°
c.	$\sin \widehat{BAC} = \frac{BC}{AC}$	
d.	$\tan \widehat{BAC} = \frac{BC}{AC}$	

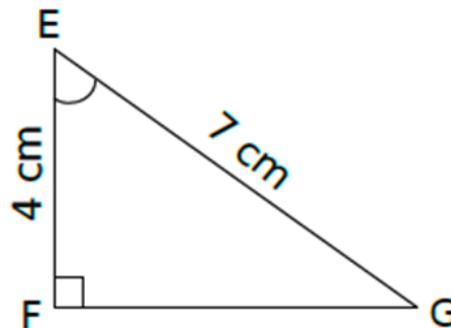
★ Exercice 2

À l'aide de la calculatrice, calcule la valeur arrondie au degré de la mesure des angles.

a.	Sinus	0,4	0,32	0,9	
	Angle				

b.	Tangente	0,28	1,5	2,3	
	Angle				

★ Exercice 3



a. Exprime le cosinus de l'angle \widehat{FEG} .

.....

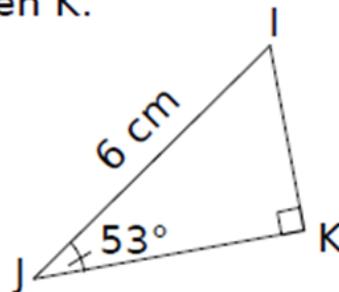
.....

b. Calcule la mesure arrondie au degré de \widehat{FEG} .

★ Exercice 4

Le triangle IJK est rectangle en K.

a. Exprime les cosinus, sinus, tangente de l'angle \widehat{IJK} en fonction des longueurs des côtés.



.....

.....

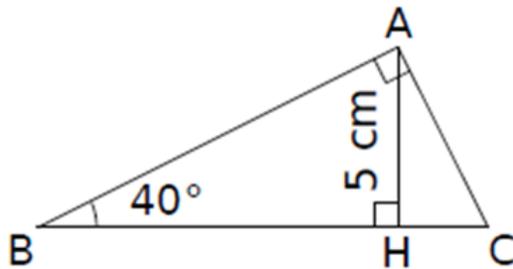
.....

b. Calcule les longueurs JK et IK en utilisant à chaque fois la formule adéquate.

.....

★ Exercice 5

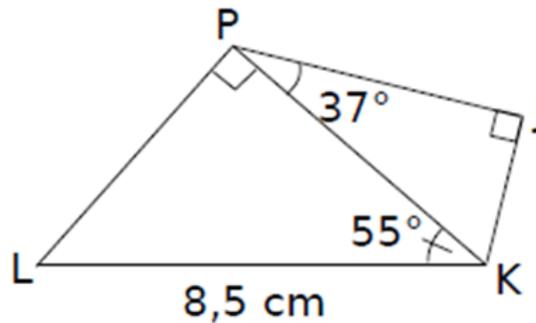
ABC est un triangle rectangle en A,



H est le pied de la hauteur issue de A,
 $AH = 5 \text{ cm}$; $\widehat{ABC} = 40^\circ$.

a. Calcule la longueur AB arrondie au dixième.

★ Exercice 6



a. Calcule la longueur PK arrondie au millimètre.

.....

.....

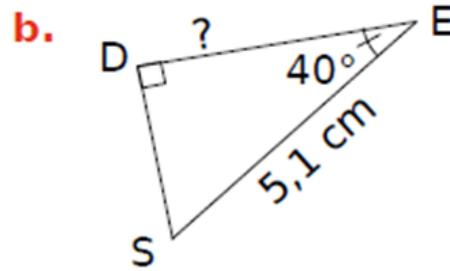
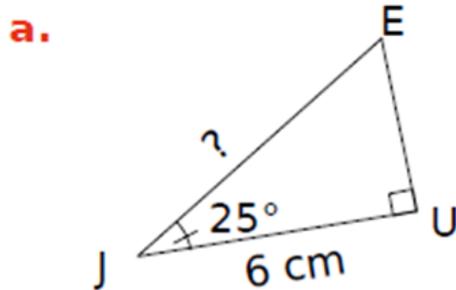
.....

.....

b. Déduis-en la longueur PJ arrondie au millimètre.

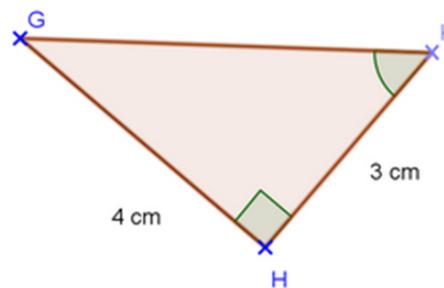
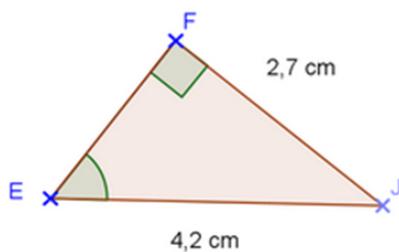
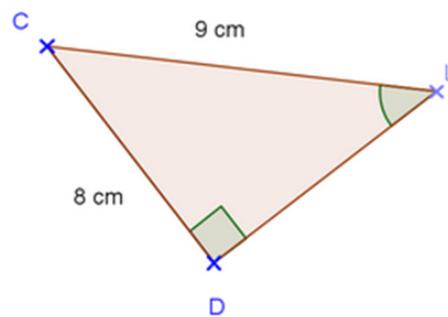
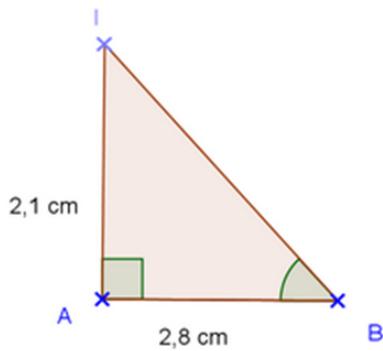
★ Exercice 7

Calcule, en rédigeant entièrement, la longueur demandée. (Tu arrondiras au dixième.)



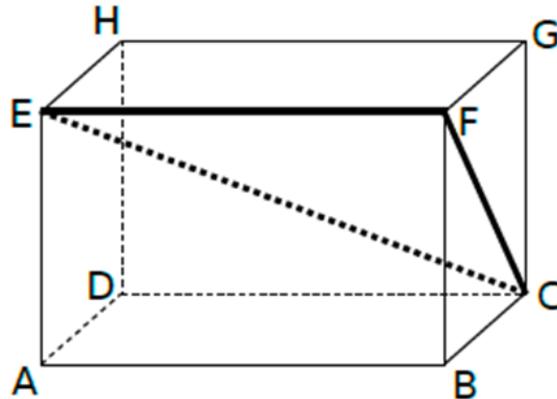
★ Exercice 8

Calculer, pour chaque figure, la mesure de l'angle marqué (arrondir le résultat au degré près).



★★ Exercice 9

$ABCDEFGH$ est un parallélépipède rectangle tel que :
 $AB = 10 \text{ cm}$;
 $BC = 4,8 \text{ cm}$;
 $GC = 6,4 \text{ cm}$.



a. Calcule FC.

.....

.....

.....

.....

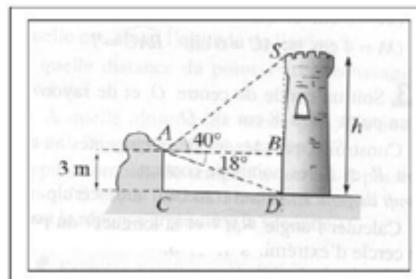
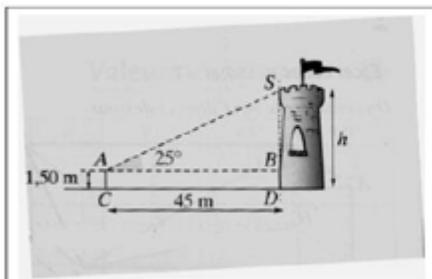
b. Quelle est la nature du triangle EFC ?

.....

c. Donne l'arrondi à l'unité de la mesure de l'angle \widehat{FCE} .

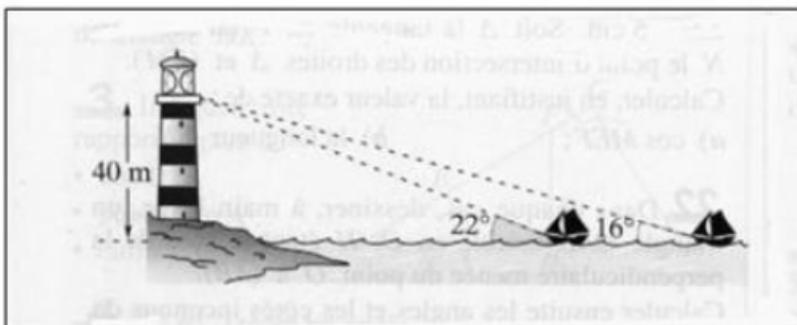
★★ Exercice 10

Calculer la hauteur de chaque tour



★★ Exercice 11

Quelle est la distance séparant les deux bateaux ?



★ Exercice 12

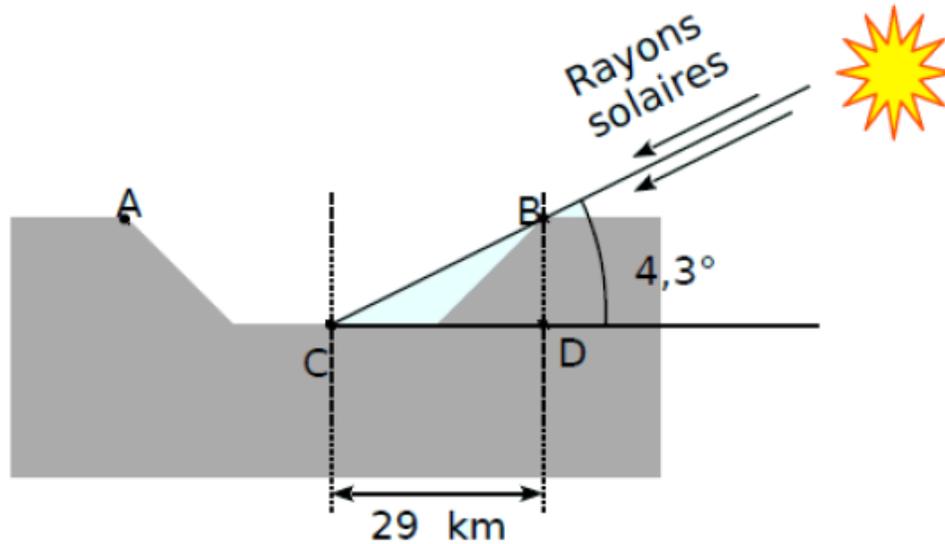
Le plan incliné de Saint-Louis-Arzviller est un ascenseur à bateaux. Il permet de faire monter et descendre les bateaux le long d'une rampe inclinée de 120 m. Cette rampe fait un angle de 20° avec l'horizontale.



- Modélisez le problème par une figure.
- Calculez le dénivelé (différence entre le point haut et le point bas) de la rampe.

★ Exercice 13

Le schéma ci-dessous représente un cratère de la Lune. Le triangle BCD est un triangle rectangle en D.

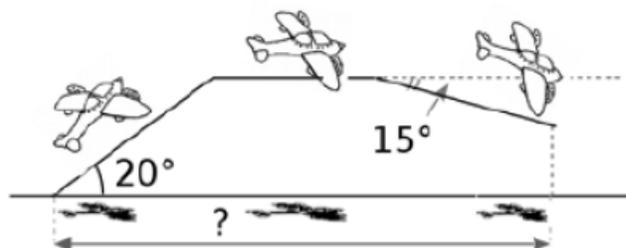


Calcule la profondeur BD du cratère.
Arrondis au dixième de km près.

★★ Exercice 14

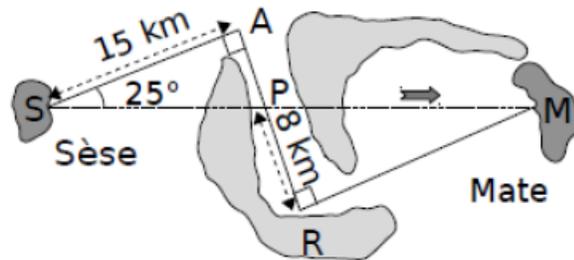
Un avion décolle et prend de l'altitude pendant 1,5 minutes, il poursuit son trajet à cette altitude pendant 10 minutes et redescend pendant 2 minutes (voir schéma).

La vitesse de l'avion reste constante à 480 km/h.



En supposant que le Soleil soit au zénith et que ses rayons soient perpendiculaires au sol, calcule la distance parcourue par son ombre sur le sol.

★★ Exercice 15



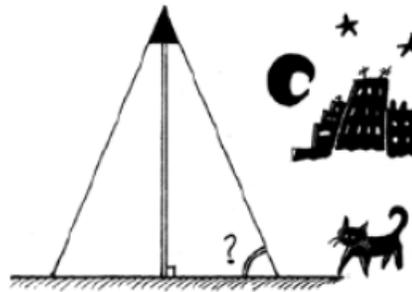
Antoine voudrait aller de l'île de Sèse à celle de Mate avec son ULM, d'une autonomie maximale de 40 km. Simbad lui a prêté la carte ci-dessus.

Antoine réussira-t-il sa traversée ?

★ Exercice 16

Dans la nuit, un lampadaire de 2,60 m de haut, dessine sur le sol un disque de 95 cm de rayon.

Quelle est la mesure de l'angle, arrondie au degré, formé par le cône de lumière avec le sol ?



★★★ Exercice 17

Détermine la mesure du segment CI dans la figure ci-dessous.

