

Evaluation. Trigonométrie (Sujet 1)

Nom :

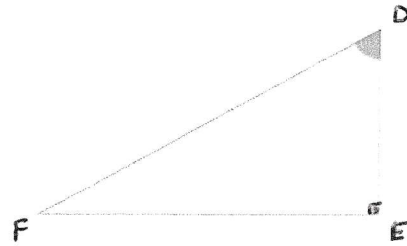
Prénom :

Exercice 1 : Nature des côtés d'un triangle rectangle

/2

Le triangle DEF étant rectangle en E, **donner** la nature de chacun ses côtés par rapport à l'angle EDF.
(hypoténuse - côté opposé - côté adjacent).

Note : écrire la réponse directement sur la figure.



Exercice 2 : Application directe du cours

/3

Calculer la longueur du segment [FG] à 0,1 cm près.

.....

.....

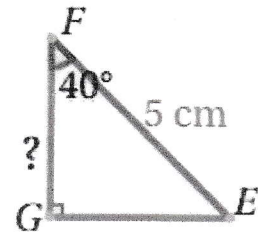
.....

.....

.....

.....

.....



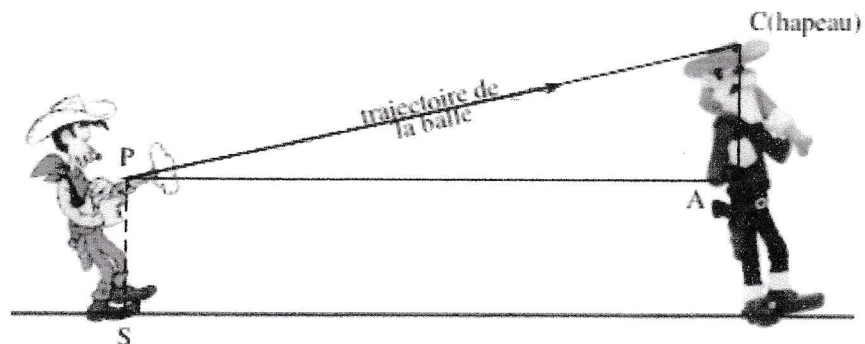
Exercice 3 : D'après Brevet

/5

Pour toucher le chapeau d'Averell, Lucky Luke va devoir incliner son pistolet avec précision.
On suppose que les deux cow-boys se tiennent perpendiculairement au sol.

Taille d'Averell : 7 pieds soit 2,13 m
Distance du sol au pistolet : $PS = 1$ m
Distance du pistolet à Averell : $PA = 6$ m
Le triangle PAC est rectangle en A.

Calculer l'angle d'inclinaison \widehat{APC} formé par la trajectoire de la balle et l'horizontale.
Arrondir le résultat au degré près.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Réponses : Exercice 2 : $FG = 3,8$ cm (à 0,1 cm près) ; Exercice 3 : L'angle vaut 11° environ.

Evaluation. Trigonométrie (Sujet 2)

Nom :

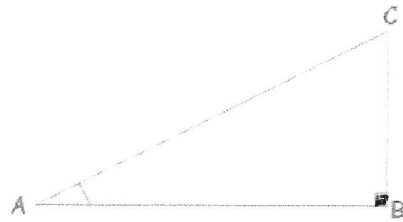
Prénom :

Exercice 1 : Nature des côtés d'un triangle rectangle

12

Le triangle ABC étant rectangle en B, **donner** la nature de chacun ses côtés par rapport à l'angle \widehat{BAC} .
(hypoténuse - côté opposé - côté adjacent).

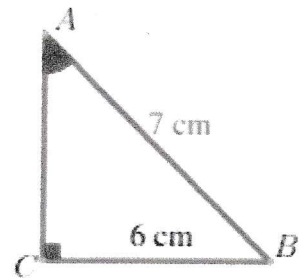
Note : écrire la réponse directement sur la figure.



Exercice 2 : Application directe du cours

13

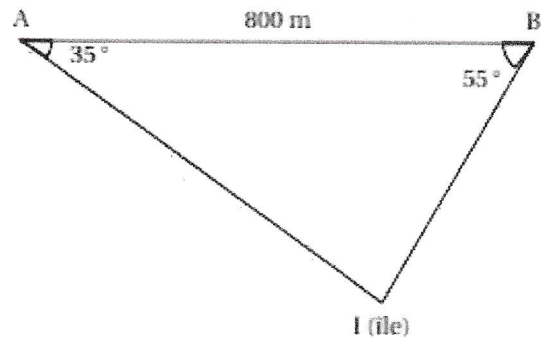
Calculer la mesure de l'angle \widehat{BAC} au degré près.



Exercice 3 : D'après Brevet

/5

Deux bateaux sont au large d'une île et souhaitent la rejoindre pour y passer la nuit. On peut schématiser leurs positions A et B comme indiquées ci-contre. Ils constatent qu'ils sont séparés de 800 m, et chacun voit l'île sous un angle différent.



- 1/ **Démontrer** que le triangle ABI est rectangle en I .
2/ **Déterminer** la distance séparant le bateau positionné en A de l'île. On arrondira au mètre près.

Réponses : Exercice 2 : L'angle mesure environ 59° ; Exercice 3 : 2/ La distance est d'environ 655 m.