

NOM :

CONTROLE N°2

4^E

PRENOM :

VENDREDI 26 OCTOBRE 2012

L'usage de la calculatrice est autorisé

EXERCICE 1 (4 POINTS)

On considère la figure ci-contre :

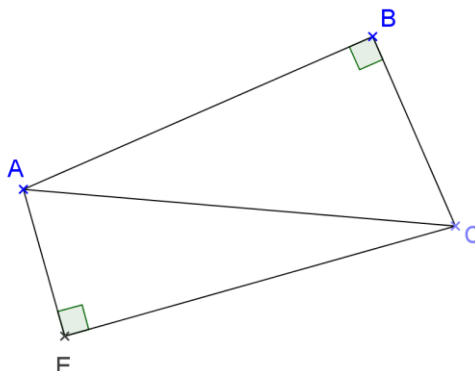
ACE est rectangle en E

ABC est rectangle en B

AE = 2,5 cm

CE = 6 cm

AB = 5,6 cm



Calculer BC

EXERCICE 2 (6,5 POINTS)

On considère un segment [AB] de longueur 13 cm.

On place un point C sur le segment [AB] tel que AC = 4 cm.

Construire le point D tel que ACD soit un triangle rectangle en C et CD = 6 cm

1) Faire la figure

2) Les droites (AD) et (BD) sont-elles perpendiculaires ? Justifier votre réponse

EXERCICE 3 (5,5 POINTS)

On considère un triangle ABC tel que son périmètre soit égal à 70 cm.

On sait que le côté AB mesure 29 cm et que les côtés AC et BC ont pour mesure deux nombres entiers consécutifs.

Déterminer l'aire du triangle ABC

Pour cet exercice, on laissera apparent toute trace de recherche même si elle n'a pas abouti

EXERCICE 4 (4 POINTS)

ABC est un triangle rectangle en C

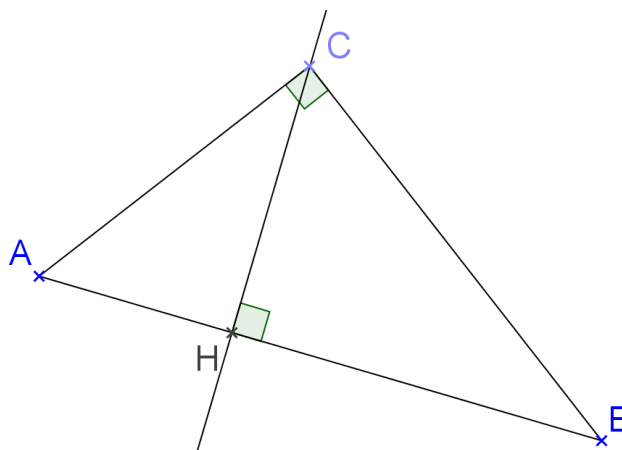
(CH) est la hauteur issue de C dans ABC

H est sur le segment [AB]

AC = 3,6 cm

BC = 4,8 cm

La figure ci-contre n'est ni en vraie grandeur ni à l'échelle.



Calculer CH