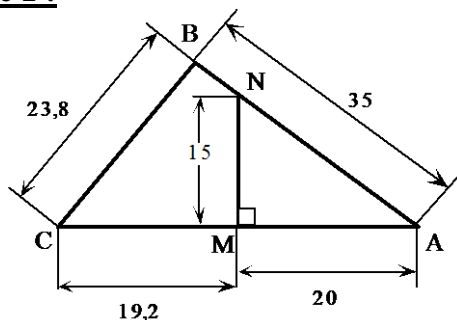
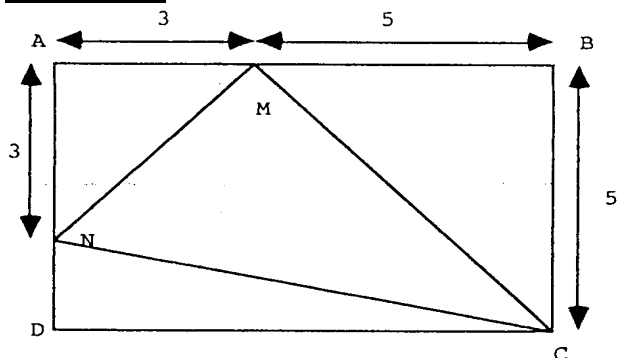


Exercice 1 :

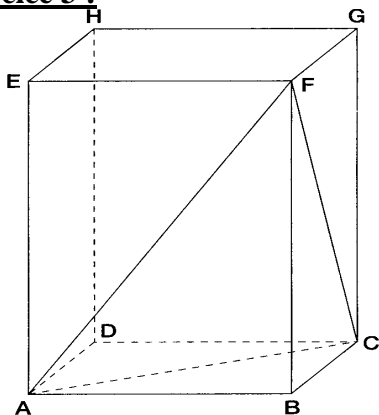
AMN est un triangle rectangle en M.
Les mesures nécessaires sont sur la figure.

- 1°) Calculer la longueur du segment [AN].
Justifier votre calcul par une propriété.
2°) Le triangle ABC est-il rectangle ?
Justifier.

Exercice 2 :

Sur la figure ci-contre, ABCD est un rectangle mais le dessin n'a pas été exécuté en vraies grandeurs.
Les dimensions sont en centimètres.

- 1) Calculer les longueurs MN, MC puis NC.
- 2) Le triangle MNC est-il rectangle ?
Justifier votre réponse
- 3) Calculer l'aire du triangle AMN.

Exercice 3 :

ABCDEFGH est un parallépipède rectangle. On donne :
 $AB = 4$ cm ; $BC = 3$ cm et $BF = 6$ cm.

- 1) Calculer et donner **les valeurs exactes** de AF^2 , FC^2 et AC^2 .
- 2) Le triangle AFC est-il rectangle ? Justifier ce résultat.

Exercice 4 :

Sur la figure ci-jointe qui n'est pas exécutée en vraies grandeurs,
on donne :

$$AN = 2 \text{ cm}, NC = 3 \text{ cm}, CB = 3,3 \text{ cm}$$

$$AM = 2,4 \text{ cm}, AB = 6 \text{ cm}.$$

- a) Les droites (MN) et (BC) sont-elles parallèles ?
Justifier votre réponse.
- b) Calculer une valeur approchée arrondie au dixième près de MN.

