

BARRAK OTHMEN

1^{ère} A₁₋₃₋₄₋₅

Kairouan le 8/12/06



Exercice n:1

① Factoriser: $A = x^2 - 3x + 2(x-3)^2$; $B = 4x^2 - 25 - x(5-2x)$
 et $C = x^3 + 8 + 3(x+2)$

② 1- Développer $(1 - \sqrt{3})^2$

2- Factoriser $D = x^2 - (4 - 2\sqrt{3})$

$$E = (x-1)^2 + 2(1-\sqrt{3})(x-1) + (4-2\sqrt{3})$$

3- Montrer que le nombre $\frac{-3+3\sqrt{5}}{\sqrt{6-2\sqrt{5}}}$ est un entier.

③ On donne deux réels x et y vérifiant: $-1 \leq x \leq 2$ et $-4 \leq y \leq -1$

1- Donner un encadrement de: $3x+4$; $2y+9$ et $x-y+2$.

2- On pose $c = \frac{3x+4}{x+5}$;

vérifier que $c = 3 + \frac{11}{x+5}$ puis donner un encadrement de c .

Exercice n:2:

Soit un segment $[AB]$ de longueur 9 cm et C le point de $[AB]$ tel que $AC = 6$ cm.

1- Construire la droite (D) passant par C et perpendiculaire à (AB) , et un point M de (D) tel que $CM = 3$ cm.

2- La perpendiculaire à (AB) passant par B coupe (AM) en N . Calculer BN .

3- La parallèle à (MB) passant par C coupe (AM) en P .

Comparer les rapports $\frac{AP}{AM}$ et $\frac{AC}{AB}$ puis $\frac{AM}{AN}$ et $\frac{AC}{AB}$

En déduire $AM^2 = AN \times AP$.

4- On pose H le projeté orthogonal de P sur (AB) .

Comparer les rapports $\frac{AH}{AC}$ et $\frac{AM}{AN}$. En déduire que $(MH) \parallel (CN)$

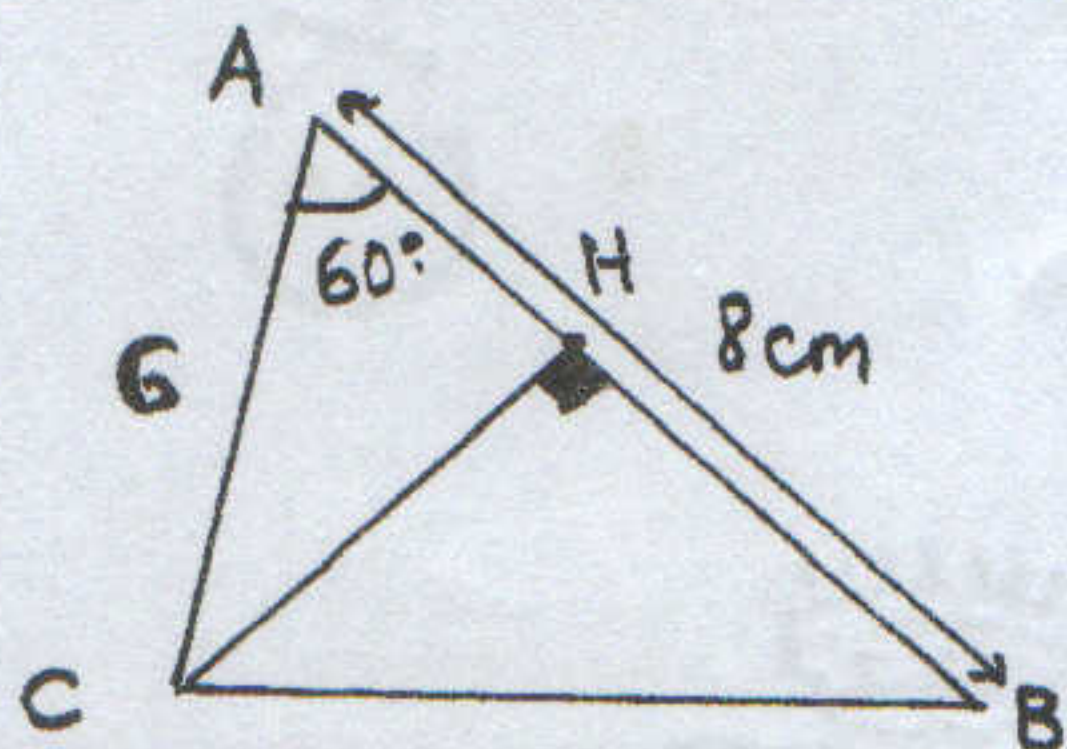
Exercice n:3:

On donne la figure ci dessous:

1-a) Calculer CH et AH

b) En déduire BH et BC

2- Donner des valeurs approchées de $\hat{A}BC$ et $\hat{A}CB$



tuniTests.tn

نجاحك يهمنا



tuniTests.tn

نجاحك يهمنا