

LYCEE AIN DRAHEM	DEVOIR DE CONTROLE N°3	CL :1S
PROF : B-NEJIB	22-01-2014	DUREE :45min

EXERCICE N°1(4pts)

1) Répondre par **VRAI** ou **FAUX**

a) $3^2 + 4^2 = 7^2 = 49$

b) a est un angle aigu tel que : $\sin a = \frac{3}{5}$ alors : $\cos a = \frac{4}{5}$

2) **Cocher la réponse exacte :**

a) $6 - 4(x + 3)$ est égale à : a) $2(x + 3)$

b) $2x + 6$

c) $-4x - 6$

b) b est un angle aigu tel que : $\tan b = \sqrt{3}$ et $\sin b = \frac{\sqrt{3}}{2}$ alors : a) $\cos b = 2$

b) $\cos b = \frac{1}{2}$

c) $\cos b = \frac{2}{3}$

EXERCICE N°2(8pts)

On donne $A = x^2 - 4x + 4 + 5(2 - x)$ et $B = x^2 - 4$

1) a) calculer A et B pour $x = 2$ et pour $x = -\frac{3}{2}$

b) Factoriser A et B

2) a) Factoriser $A + B$

b) Montrer que si $x \neq 2$ alors : $\frac{A}{B} = \frac{x-7}{x+2}$

c) Calculer $\frac{A}{B}$ pour $x = -\frac{3}{2}$

EXERCICE N°3(8pts)

On donne un triangle ABC rectangle en A tel que : $\widehat{ABC} = 30^\circ$ et $AC = 2$

1) a) Faire une figure

2) b) Montrer que $AB = 2\sqrt{3}$

3) c) Calculer BC

4) H est le projecteur orthogonale de A sur $[BC]$; calculer AH ; BH et CH

BON TRAVAIL