

# Devoir à domicile N° 5

2AC

Khalid El amach

## Exercice 1

$x$  et  $y$  deux nombres rationnels tel que :

$$\frac{11}{2} \leq \frac{3x-1}{2} \leq 7 \quad ; \quad 6 \leq y \leq 7$$

1)- Montrer que :  $4 \leq x \leq 5$

2)- Encadrer :  $x + y^2$

2) - Encadrer l'aire d'un rectangle de longueur  $y$  et de largeur  $x$  .

## Exercice 2

ABC est un triangle rectangle en A tel que :

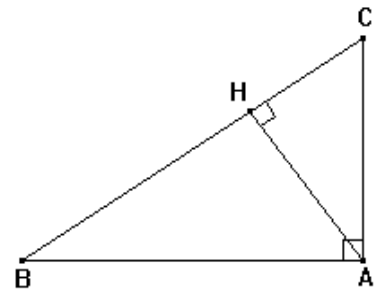
AB = 12 cm et BC = 15 cm et AH = 7,2 cm

1)- Calculer : AC .

2)- Calculer : CH .

3)- Calculer :  $\cos \hat{A}BC$  ;  $\cos \hat{C}AH$

4)- Calculer : BH

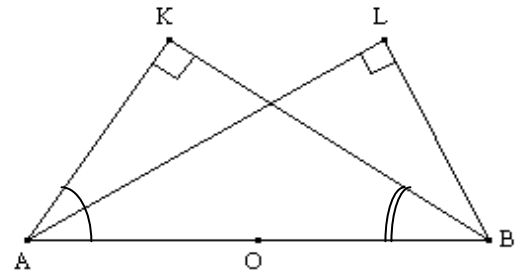


## Exercice 3

AKB et ALB deux triangles rectangles et O le milieu de [AB]

1)- Montrer que OKL est un triangle isocèle

2)- Montrer que :  $(\cos \hat{K}AB)^2 + (\cos \hat{K}BA)^2 = 1$



## Exercice 4

ABCD est un parallélogramme de centre O

1)- compléter :

$$\vec{AD} = \dots \quad ; \quad \vec{CO} = \dots$$

$$\vec{AB} + \vec{CD} = \dots \quad ; \quad \vec{OB} + \dots = \vec{0}$$

1)- Construire K tel que :  $\vec{DB} = \vec{CK}$

1)- Construire M tel que :  $\vec{DA} = \vec{BM}$

1)- Montrer que ACKM est un parallélogramme .

