

Nom et Prénom : Classe : 3/..... N°.....

Exercice 1 : cocher la bonne réponse.

(0.5×5=2.5 pts)

L'équation $3x+1=2x+1$ a pour solution :	0	$\frac{2}{5}$	$\frac{-2}{5}$
-1 c'est la solution de l'inéquation	$-2x + 1 < 0$	$2x + 1 < 0$	$2x + 1 > 0$
Si A, B et C trois points du plant alors	$\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CB} = \overrightarrow{AC}$	$\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{CA}$	$\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{AC}$
Si M est le milieu de [AB] alors :	$\overrightarrow{AM} + \overrightarrow{BM} = \vec{0}$	$\overrightarrow{AM} + \overrightarrow{MB} = \vec{0}$	$AM + BM = 0$
ABCD est un parallélogramme alors	B est l'image de A par la translation de vecteur \overrightarrow{CD}	$\overrightarrow{AD} + \overrightarrow{BC} = \vec{0}$	B est l'image de A par la translation de vecteur \overrightarrow{DC}

Exercice 2 :

(8.5pts)

1- Résoudre les équations suivantes.

(1.5+2=3.5pts)

$$7x - 1 = 3x + 15$$

$$4\left(\frac{\sqrt{3}}{2}x + \frac{1}{4}\right) = -(\sqrt{3}x - 4)$$

.....

.....

.....

.....

.....

2- Résoudre l'inéquation suivante et représenter les solutions sur une droite graduée.

(2+1=3pts)

$$2x - 7 < 1 + 3x$$

.....

.....

.....

.....

.....

3- Le périmètre d'un triangle mesure 150 cm. le deuxième côté mesure 30cm de plus que le premier et le troisième côté mesure 6 cm de moins que le premier. Quelles sont les longueurs des trois côtés.

(2pts)

Indication : noté la mesure du premier coté par x

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice 3(7pts)

1- Tracer un carré ABCD de côté 5cm puis construire les points E et F les images respectives des points B et D par la translation de vecteur \overrightarrow{AC} . (2.5pts)

2- Simplifier (le maximum) l'expression suivante en utilisant seulement les points de la figure. (1.5pts)

$$\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BE} + \overrightarrow{ED} + \overrightarrow{CB} = \dots\dots\dots$$

.....

3- Montrer que le point C est le milieu de [DE].

(1.5pts)

4- Donner en justifiant votre réponse l'image de triangle ADB.

(1.5pts)

.....

.....

.....

Exercice 4 (2pts)

On considère l'expression : $D = (2x + 3)^2 - (x - 4)^2$

1- Montrer que : $D = (3x - 1)(x + 7)$. (1pt)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2- Résoudre l'équation $(2x + 3)^2 - (x - 4)^2 = 0$.

(1pts)

.....

.....

.....

.....

.....