

Exercice 1

1- Le nombre 2 est-il solution de l'équation $5x - 1 = x + 7$? (1pt)

2- Résoudre les équations suivantes : (5, 5pt)



$$3x - 5 = 4$$

$$4x - 7 = 2x + 3$$



$$\frac{x-1}{6} + \frac{2x+3}{2} = \frac{1-2x}{3}$$

$$(5x + 1)(x - 1) = 0$$

3- Résoudre les inéquations suivantes puis représenter ses solutions sur une droite graduée (4pt)

$$-2x \geq 6$$

$$5x + 6 > 3x + 4$$

Exercice 2

I- simplifier (2pt)

$$\overrightarrow{CB} + \overrightarrow{BD} + \overrightarrow{DC}$$

$$\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{CB} + \overrightarrow{CD} - \overrightarrow{CD}$$

II- ABC est un triangle rectangle en A



1- construire le point E l'image du point B par la translation de vecteur $\overrightarrow{AC}$. (1pt)

2- construire le point F l'image du point C par la translation de vecteur $\overrightarrow{AC}$. (1pt)

3- quelle est l'image de la droite (BC) par la translation de vecteur $\overrightarrow{AC}$? justifier (1pt)

4- construire le point D tel que $\overrightarrow{CD} = \overrightarrow{CB} + \overrightarrow{CA}$. (1pt)

5- montrer que le point B milieu de $[DE]$. (1, 5pt)



6- construire le point M l'image du point B par la translation de vecteur $\frac{-1}{3}\overrightarrow{AB}$. (1pt)

