



Exercice 1 : (8 pts)

1- Résoudre les équations suivantes :

$2x+5=5x+14$ 1 pt

$3(2x+1)-4=2(3x+7)+4$ 1 ps

$\frac{x}{3}+\frac{2x-1}{4}=1$ 1 pt

$3\sqrt{2x}-1=\sqrt{2x}+3$ 1 pt

$(2x-1)(3x+6)=0$ 1 pt

$2x+\sqrt{12}+(x+\sqrt{3})(x-1)=0$ 1 pt

2- L'âge de Khalid est 4 fois l'âge de Kenza. Dans 10 ans l'âge de Khalid sera le double de l'âge de Kenza.

Quel est l'âge actuel de Khalid et de Kenza ?..... (2 pts)

Exercice 2 : (3 pts)

Résoudre les inéquations suivantes et représenter les solutions sur la droite graduée :

$4x-1 \geq 0$ 1 pt

$2(x-1)+3x \leq 4(2x-5)+6$ 1 pt

$\frac{x}{3}+\frac{x-1}{4} > \frac{2x-3}{12}$ 1 pt

Exercice 3 : (4 pts)

Simplifier les sommes vectorielles suivantes :

$\vec{EF} + \vec{GE} + \vec{FG}$;; $\vec{FE} - \vec{GE} - \vec{GF} + \vec{GH} + \vec{GF}$ 1 pt -1 pt

$\vec{AB} - \vec{BD} + \vec{CA} - \vec{CB}$;; $\vec{ED} + \vec{BA} + \vec{DC} - \vec{EA} - \vec{BC}$ 1 pt -1 pt

Exercice 4 : (5 pts)

ABC est un triangle

Soit la translation *T* qui transforme *A* en *B*

1- Construire le point *D* image du point *A* par la translation *T*.1 pt

2- Construire le point *E* symétrique de *D* par rapport à *A*.....1 pt

3- a) Montrer que le quadrilatère *AEBC* est un parallélogramme.....1 pts

b) En déduire que le point *A* est l'image du point *E* par la translation *T*1 pts

4- Déterminer l'image de la droite (*BE*) par la translation *T*1 pts

Bonne chance.....