



Sciences physique

Contrôle 2 semestre 2

Le 2 - 5 - 2019

Math

2AC

Nom :

Exercice 1:

Résoudre les équations suivantes :

- 1) $3x - 6 = x + 2$
- 2) $\frac{2x}{3} + \frac{1+x}{6} = -1$
- 3) $(5x - 3)(4x + 1) = 0$
- 4) $(2x + 3)^2 - (3x + 2)^2 = 0$

Exercice 2:

Trois frères ont respectivement 48 , 26 et 14 ans

Dans combien d'années l'âge de l'aîné sera-t-il égal à la somme des âges des deux autres ?

Exercice 3:

Simplifier :

$$\overrightarrow{BA} + \overrightarrow{CB} + \overrightarrow{AC} \quad ;;; \quad \overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC} + \overrightarrow{BC} \quad ;;; \quad \overrightarrow{BC} - \overrightarrow{BA} + 2\overrightarrow{CA}$$

Exercice 4: ABC est un triangle

- 1) Construire les points I et J tels que $\overrightarrow{BA} = \overrightarrow{CI}$ et $\overrightarrow{CA} = \overrightarrow{BJ}$
- 2) Montrer que $\overrightarrow{BC} = \overrightarrow{AI}$
- 3) Montrer que A est le milieu de $[IJ]$

Exercice 5: $ABCD$ est un parallélogramme

- 1) Construire le point M tel que $\overrightarrow{DM} = \overrightarrow{AC}$
- 2) Construire le point N l'image de A par la translation de vecteur \overrightarrow{CB}
- 3) Montrer que B est l'image de N par la translation de vecteur \overrightarrow{DM}