

Devoir maison de TEST Test

Géométrie et calculs algébriques

Exercice I

Dans un repère orthonormé, soient $A \begin{pmatrix} -1 \\ 7 \end{pmatrix}$, $B \begin{pmatrix} -7 \\ 5 \end{pmatrix}$ et $C \begin{pmatrix} 3 \\ -5 \end{pmatrix}$. Soit M le milieu de $[BC]$.

1. Faire la figure. A compléter au fur et à mesure de l'exercice.
2. Déterminer les coordonnées de M (par un calcul ou par lecture graphique).
3. Calculer les longueurs MA, MB et MC.
4. Que peut-on en déduire pour le triangle ABC ?
5. Déterminer les coordonnées du point D tel que ABDC soit un rectangle.

Exercice II

1. Écrire sous forme d'une fraction irréductible : $\frac{2}{25} - \frac{3}{35}$.
2. Développer et réduire les expressions suivantes :
 - (a) $(x + 6)^2$
 - (b) $(2x - 1)(5 - x)$
3. Factoriser les expressions suivantes :
 - (a) $49x^2 + 112x + 64$
 - (b) $x^2 + x(x + 7)$

Devoir maison de DEUXIEME Eleve

Géométrie et calculs algébriques

Exercice I

Dans un repère orthonormé, soient $A \begin{pmatrix} 3 \\ -5 \end{pmatrix}$, $B \begin{pmatrix} -1 \\ -7 \end{pmatrix}$ et $C \begin{pmatrix} -3 \\ 7 \end{pmatrix}$. Soit M le milieu de $[BC]$.

1. Faire la figure. A compléter au fur et à mesure de l'exercice.
2. Déterminer les coordonnées de M (par un calcul ou par lecture graphique).
3. Calculer les longueurs MA, MB et MC.
4. Que peut-on en déduire pour le triangle ABC ?
5. Déterminer les coordonnées du point D tel que ABDC soit un rectangle.

Exercice II

1. Écrire sous forme d'une fraction irréductible : $\frac{5}{12} - \frac{7}{8}$.
2. Développer et réduire les expressions suivantes :
 - (a) $(x + 2)^2$
 - (b) $(2x - 1)(3 - x)$
3. Factoriser les expressions suivantes :
 - (a) $4x^2 + 24x + 36$
 - (b) $x^2 + x(x + 7)$

Devoir maison de CETELEVEAUNNOMBEAUCOUPTROPLONG

Géométrie et calculs algébriques

Exercice I

Dans un repère orthonormé, soient $A \begin{pmatrix} -5 \\ 7 \end{pmatrix}$, $B \begin{pmatrix} 7 \\ 1 \end{pmatrix}$ et $C \begin{pmatrix} -7 \\ 3 \end{pmatrix}$. Soit M le milieu de $[BC]$.

1. Faire la figure. A compléter au fur et à mesure de l'exercice.
2. Déterminer les coordonnées de M (par un calcul ou par lecture graphique).
3. Calculer les longueurs MA, MB et MC.
4. Que peut-on en déduire pour le triangle ABC ?
5. Déterminer les coordonnées du point D tel que ABDC soit un rectangle.

Exercice II

1. Écrire sous forme d'une fraction irréductible : $\frac{2}{15} - \frac{7}{25}$.
2. Développer et réduire les expressions suivantes :
 - (a) $(x + 3)^2$
 - (b) $(2x - 1)(1 - x)$
3. Factoriser les expressions suivantes :
 - (a) $36x^2 + 60x + 25$
 - (b) $x^2 + x(x + 3)$