

78. Dans un repère orthonormé (O, I, J) , on considère les droites $(d) : y = -3x + 4$ et $(d') : y = \frac{1}{3}x - 1$.

1. Représenter ces deux droites.
2. Que représentent, pour (d) et (d') , les points $P(0; 4)$, $P'(0; -1)$ et $A(\frac{3}{2}; -\frac{1}{2})$?
3. En déduire que les droites (d) et (d') sont perpendiculaires.

79. Soit (O, I, J) un repère orthonormé du plan et les points $A(-4; -8)$, $B(-1; -3)$, $D(8; 12)$ et $E(11; 16)$.

1. Les points A , B et D sont-ils alignés ?
2. Les points A , B et E sont-ils alignés ?
3. Les points B , D et E sont-ils alignés ?

80. Dans un repère orthonormé (O, I, J) , on considère les points $A(-3; -2)$, $B(2; -1)$, et $C(1; 4)$.

1. Placer ces points.
2. Déterminer une équation des médianes du triangle ABC issues des sommets A et B .
3. Que représente le point $M(0; \frac{1}{3})$ pour le triangle ABC ?
4. Déterminer les coordonnées du point d'intersection des droites (CM) et (AB) .
5. Que représente ce point pour le segment $[AB]$? Justifier votre réponse.

81. Deux droites sont...

On considère les deux équations de droites suivantes :
« $y = mx + p$ » et « $y = m'x + p'$ ».

1. Écrire un algorithme qui demande de saisir les valeurs de m , m' , p et p' et qui affiche la position relative des droites aux équations.

