
Devoir maison numéro 6

Exercice 1

Préliminaire : inventer deux équations réduites pour deux droites : Δ_1 et Δ_2 .

Les deux coefficients directeurs doivent être différents, les deux ordonnées à l'origine aussi.

1. Tracer les deux droites dans un repère orthonormé, avec toutes les justifications nécessaires.
2. Calculer les coordonnées du point d'intersection des deux droites.

Exercice 2

Préliminaire : choisir deux nombres entiers p et q , strictement supérieurs à 1, de sorte que $\frac{p}{q}$ soit une fraction irréductible.

1. Dans un repère orthonormé, tracer la droite d_1 d'équation : $y = \frac{p}{q}x + 1$.
2. Justifier que le point $J(0; 1)$ appartient à d_1 .
3. E est le point de d_1 d'abscisse $3q$. Calculer l'ordonnée de E .
4. Soit T le point de coordonnées $(2p; 1 - 2q)$.
Déterminer l'équation réduite de la droite (TJ) .
5. Calculer les longueurs JE , JT et TE .
En déduire la nature du triangle JET .

Fabriquer ou inventer n'est pas un moyen, ce qu'on a trop souvent prétendu sans la moindre preuve, mais une fin en soi. Je veux dire que le but est non l'arrivée, comme son nom semble traîtreusement l'indiquer, mais la trajectoire.

Michel Rio, Archipel.