GÉOMÉTRIE · RÉVISION DES ACQUIS

Équations de droites et intersections

ÉTAPE 1 · Changer de représentation

Prénom : ..... Date : .....

1 Lire une équation

Pour 3x+2y-12=0, trouve un vecteur directeur et deux points de la droite.

Donne la forme réduite puis trace-la sur un repère adapté.

2 Droite imposée

Cherche l'équation de la droite passant par P(2 ; -3) et de vecteur directeur (4 ; 1).

Trouve son intersection avec x=10 et vérifie par un déplacement vectoriel.

GÉOMÉTRIE · RÉVISION DES ACQUIS

Équations de droites et intersections

ÉTAPE 2 · Utiliser une direction

Prénom : ..... Date : .....

3 Un paramètre

Les droites y=mx+1 et y=3x-4 sont-elles sécantes pour tout m ?

Discute le cas exceptionnel et donne l'abscisse d'intersection dans les autres cas.

4 Un point commun

Montre que les droites d'équation y=k(x-2)+5 passent toutes par un même point.

La droite x=2 appartient-elle à cette famille ? Explique.

GÉOMÉTRIE · RÉVISION DES ACQUIS

Équations de droites et intersections

ÉTAPE 3 · Résoudre un problème

Prénom : ..... Date : .....

5 Deux réservoirs

Le premier contient 80 L et perd 3 L/min ; le second contient 20 L et gagne 2 L/min.

Trouve quand les volumes sont égaux. Vérifie que le premier n'est pas encore vide.

6 Une médiane

A(-2 ; 0), B(4 ; 2), C(0 ; 6). Calcule le milieu I de [BC].

Trouve une équation de la médiane (AI) et vérifie que G(2/3 ; 8/3) lui appartient.