

PREMIÈRE - PRÉPARATION DS 2

2026-2027



Exercice 1

Développer et réduire les expressions suivantes :

1. $A = (2x + 3)^2 - (2x - 1)(3x + 2)$
2. $B = \frac{x + 2}{5} + \frac{2x - 1}{3x + 1}$



Exercice 2

Résoudre les équations suivantes sur l'ensemble I :

1. $4(3x - 2) - 5 = -2x + 7$ avec $I = \mathbb{R}$
2. $\frac{4x - 1}{x - 3} = 3$ avec $I = \mathbb{R} \setminus \{3\}$



Exercice 3

Résoudre les inéquations suivantes sur l'ensemble I :

1. $-3(4x - 1)(-2x + 5) \leq 0$ avec $I = \mathbb{R}$
2. $\frac{-2x - 3}{3x - 1} < 2$ avec $I = \mathbb{R} \setminus \left\{ \frac{1}{3} \right\}$



Exercice 4

Soient $(O, \vec{i}, \vec{j})$ un repère orthonormé.

Soient $A(1 ; -1)$, $B(3 ; 5)$, $C(2 ; 3)$ trois points du plan.

1. Déterminer une équation de la droite (AB)
2. C appartient-il à la droite (AB) ?
3. Soit (d) la droite d'équation $y = -2x + 3$.
Déterminer les coordonnées du point d'intersection I des droites (d) et (AB)
4. Déterminer l'équation réduite de la droite (d') , parallèle à (d) passant par le point C .

Exercice 5

Soient $(O, \vec{i}, \vec{j})$ un repère orthonormé.

Donner graphiquement, pour chacune des droites ci-dessous, son coefficient directeur, son ordonnée à l'origine et son équation réduite.

