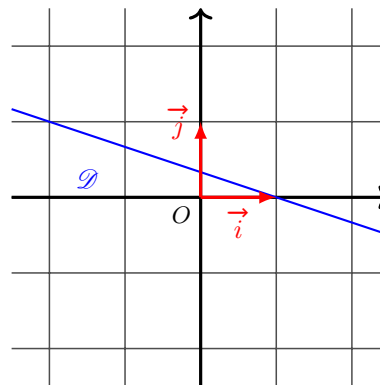


Interrogation 17/09/2021. 10 minutes

Feuille simple. Indiquez date et identifiant Wims. Seule la réponse doit être écrite sur la feuille. Pas de calculatrice mais un brouillon est recommandé.

1. Simplifiez : $R = \frac{(e^3)^5 \times e^2}{e^{10}}$ où e est un nombre.
2. Donnez le tableau de signe de la fonction définie sur \mathbb{R} par $f : x \mapsto -2(2x - 1)(-3x - 9)$.
3. Soit $f : x \mapsto x^2 + x$ Donnez le taux d'accroissement de f entre 0 et $0 + h$ sous forme développée réduite et ordonnée.
4. Quelle est la droite parallèle à $\mathcal{D} : -x - 2,5y + 12 = 0$ parmi :
 - (a) $d_1 : 2x - 4y + 14 = 0$.
 - (b) $d_2 : -7x + 7y + 14 = 0$.
 - (c) $d_3 : -3x - 6y + 14 = 0$.
 - (d) $d_4 : 3x + 6y - 2 = 0$.

5. Donnez l'équation réduite de la droite dessinée ci-dessous dans un repère ortho-normé.



1. $R = e^{3 \times 5 + 2 - 10} = e^7$.

x	$-\infty$	-3	$\frac{1}{2}$	$+\infty$	
f'	+	0	-	0	+

2. $\tau_f(0; 0 + h) = h + 1$.

3. Aucune réponse ne convient.

4. $y = -\frac{1}{3}x + \frac{1}{3}$.