

DEVOIR DE CONTROLE N°5

1S2

EXERCICE1 :4points

Répondre par vrai ou faux

1/ L'inéquation $3x - 1 < 0$ a pour ensemble de solutions $S_{\mathbb{R}} = \left] -\infty; \frac{1}{3} \right]$

2/ Deux points A(2) et B(-3) sur une droite munie d'un repère (O ; \overrightarrow{OI}) on a : $\overline{AB} = -5$

3/ ABCD un rectangle les coordonnées du milieu du segment [CD] dans le repère

(A ; \overrightarrow{AB} ; \overrightarrow{AD}) sont : $(\frac{1}{2}; 1)$

4/ Si $x \geq \frac{3}{2}$ alors $|3x - 2| = 3x - 2$

EXERCICE2 :9points

Résoudre dans \mathbb{R}

1/ $5x - 1 < 0$

2/ $(3x + 2)(2x + 1) \geq 0$

3/ $(3x - 2)^2 \leq 9$

EXERCICE3 :7points

Placer dans le plan muni d'un repère (O ; \overrightarrow{OI} ; \overrightarrow{OJ}) les points A(-1 ; 4) et le point B

symétrique de A par rapport au point J

1/Montrer que B(1 ; -2)

2/ a) Déterminer les composantes du vecteur \overrightarrow{AB} .

b) Calculer la distance AB

3/ Placer le point C (-1 ; -2) et montrer que le triangle ACB est rectangle.

4/Déterminer le point D tel que ACBD est un rectangle