

NOM

Exercice 1 (5 points)

1. Résoudre : $(x - 2)(3x - 9) \geq 0$

2. Résoudre : $\frac{-x + 8}{x + 2} \geq 0$

3. Résoudre : $(2x - 4)^2 - (x - 7)^2 \leq 0$

Exercice 2 (5 points)

Soit la fonction f définie sur $[-3;3]$ par $f(x) = x^2 - 6$

1. Compléter le tableau de valeurs ci-dessous :

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
f(x)							

2. Tracer la courbe représentative de la fonction f .

3. Résoudre graphiquement $f(x) = 2$

Exercice 3 (6 points)

On travaille dans un repère orthonormé $(O; \vec{i}; \vec{j})$. On donne les points $A(-2;3)$, $B(1;0)$ et $C(-2;-3)$.

1. Faire un graphique qu'on complétera au fur et à mesure.

2. Déterminer les coordonnées de D tel que $ABCD$ soit un parallélogramme.

3. Calculer AB et BC

4. Montrer que le triangle ABC est rectangle en B .

5. Que peut-on en déduire pour le quadrilatère $ABCD$? Justifier.

Exercice 4 (4 points)

Démontrer : $\frac{1}{11}$ n'est pas un nombre décimal