

DS6 (REF-1) de MATHEMATIQUES (204)
2026

Exercice1(8pts)

On considère la liste des mesures suivantes correspondant à la masse en Kilogrammes mesurée sur un échantillon de 8 personnes:

39, 42, 95, 35, 100, 101, 105, 110

(a) Déterminer le premier quartile Q_1 , le troisième quartile Q_3 et la médiane Q_2 . (3 pts)

(b) Compléter les phrases suivantes: (5 pts)

1) La moitié des valeurs sont inférieures ou égale à

2) La moitié des valeurs de la liste sont compris entre 39 et

3) Le quart des valeurs de la liste sont(supérieures/inférieures) ou égale à 39

4) Le quart des valeurs de la liste sont(supérieures/inférieures) ou égale à 101

5) 25% des valeurs de la liste sont(supérieures/inférieures) ou égale à 101

DEBOGAGE:1

Exercice2(6pts)

Résoudre par le calcul les équations du second degré suivantes:

(a) $5x^2 - 49 = 4x^2$ (2 pts)

(b) $2(x + 2)^2 = 8x + 16$ (2 pts)

(c) $\frac{4x^2 - 28}{4} = 2$ (2 pts)

Exercice3(3pts)

Dans cette question, vous devez répondre sur l'énoncé.

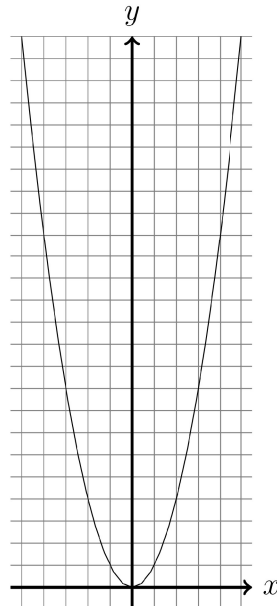
Nom et prénom: _____

Résoudre graphiquement les inéquations du second degré suivantes. A chaque réponse, on demande de justifier en repassant en couleur la partie de la courbe concernée.

L'équation $x^2 \geq 9$ admet pour ensemble de solution l'intervalle

.....

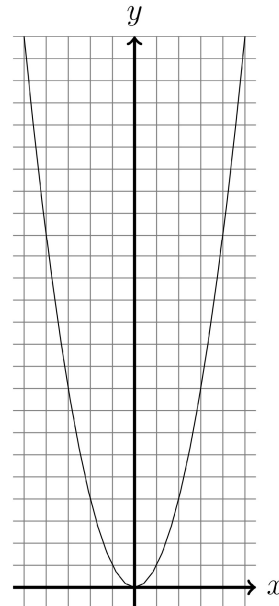
Colorier en rouge la partie de la courbe permettant de répondre.



L'équation $x^2 \leq 1$ admet pour ensemble de solution l'intervalle

.....

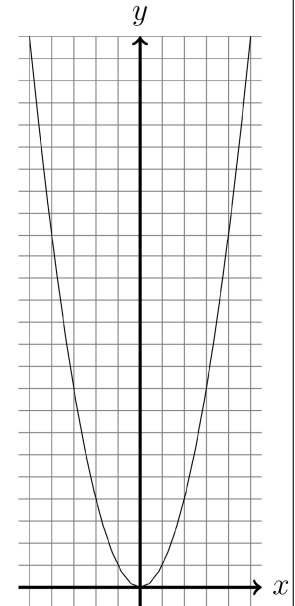
Colorier en bleu la partie de la courbe permettant de répondre.



L'équation $x^2 < 16$ admet pour ensemble de solution l'intervalle

.....

Colorier en vert la partie de la courbe permettant de répondre.

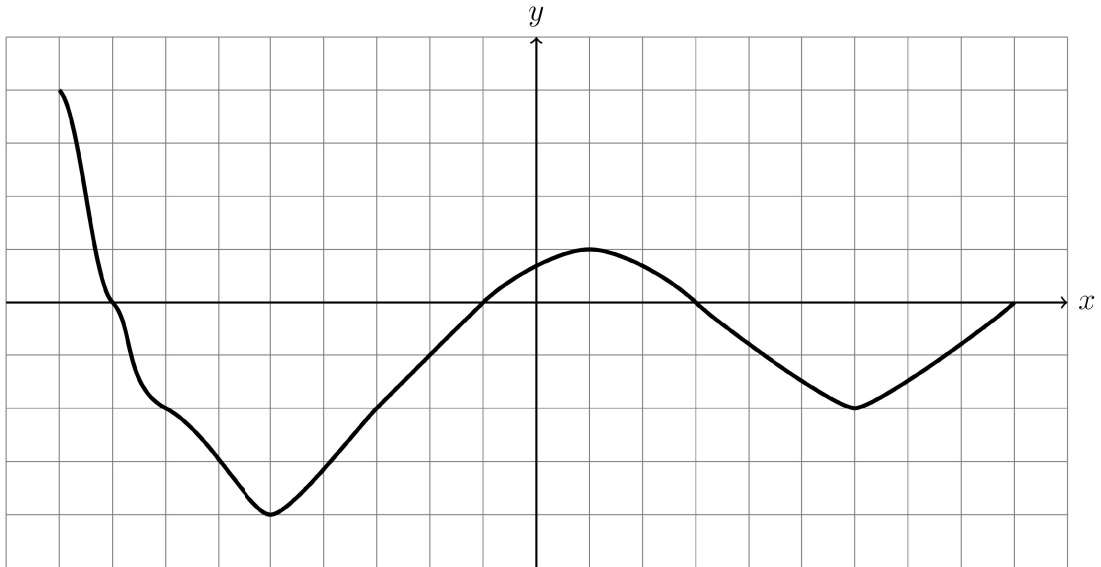


Exercice4(14pts)

Exploiter une courbe.

Voici la courbe représentative d'une fonction f (avec pour unité un carreau).

Nom et prénom: _____



- (a) Dresser le tableau de variation complet de la fonction f . (2 pts)
- (b) Quel est le maximum et le minimum de la fonction f ? (2 pts)
- (c) Résoudre graphiquement l'équation $f(x) = -2$. (2 pts)
Justifier votre réponse par des traces graphiques.
- (d) Résoudre graphiquement L'inéquations $f(x) < -2$. (2 pts)
Justifier votre réponse par des traces graphiques.
- (e) Résoudre graphiquement l'équations $f(x) = 0$. (2 pts)
Justifier votre réponse par des traces graphiques.
- (f) Dresser le tableau de signes de la fonction f . (4 pts)
On ne demande pas de justifications.

Exercice5(4pts)

Soit f une fonction dont le tableau de variation est donné ci-dessous.
Répondre aux questions posées en utilisant le tableau de variation.
On justifiera chaque réponse.

x	-9	-6	-5	-4	0	5
Variations de f						

- (a) Résoudre à partir du tableau de variation l'équation $f(x) = 4$ (2 pts)

Nom et prénom: _____

(b) Résoudre à partir du tableau de variation l'inéquation $f(x) > 4$.

(2 pts)

Question:	1	2	3	4	5	Total
Points:	8	6	3	14	4	35
Score:						

Fin du devoir.