

# Pré-Calcul 30S

## Devoir :

Les Systèmes d'Inéquations

Enseignante : Mme. Layton

Nom de l'élève

---

# Table des matières

## **Les Systèmes d'inéquations linéaires et Quadratiques**

**p. 3**

Devoir Leçon 1 : Résolutions des inéquations linéaires et quadratiques  
à une variable par la méthode algébrique.

p. 3

Devoir Leçon 2 : Les inéquations linéaires à deux variables

p. 6

Devoir Leçon 3 : Les inéquations quadratiques à deux variables (graphiquement) p. 9

# Devoir Les Systèmes d'Inéquations Linéaires et Quadratiques

## Leçon 1

1. Résous les inéquations quadratiques selon la méthode de point essaie ou analyse de cas.

a)  $x^2 - 10x + 16 \leq 0$

b)  $-x^2 + x + 12 < 0$

c)  $2x^2 - 7x \geq 12$

d)  $x^2 - 4x > 10$

$$\text{e) } -x^2 + 3x + 10 < 0$$

$$\text{f) } x^2 - 2x - 8 \geq 0$$

$$\text{g) } (x-1)^2 \geq 0$$

$$\text{h) } x^2 \leq 9$$

2. Résous les inéquations rationnelles.

$$\text{a) } \frac{2x-3}{4} - \frac{1+x}{3} \leq \frac{5}{6}$$

$$\text{b) } \frac{x^2-10x+25}{x-3} > 0$$

$$\text{c) } \frac{x-3}{1-x} \geq 0$$

$$\text{d) } \frac{x-1}{(x-2)(x+3)} < 0$$

# Devoir Les Systèmes d'Inéquations Linéaires et Quadratiques

## Leçon 2

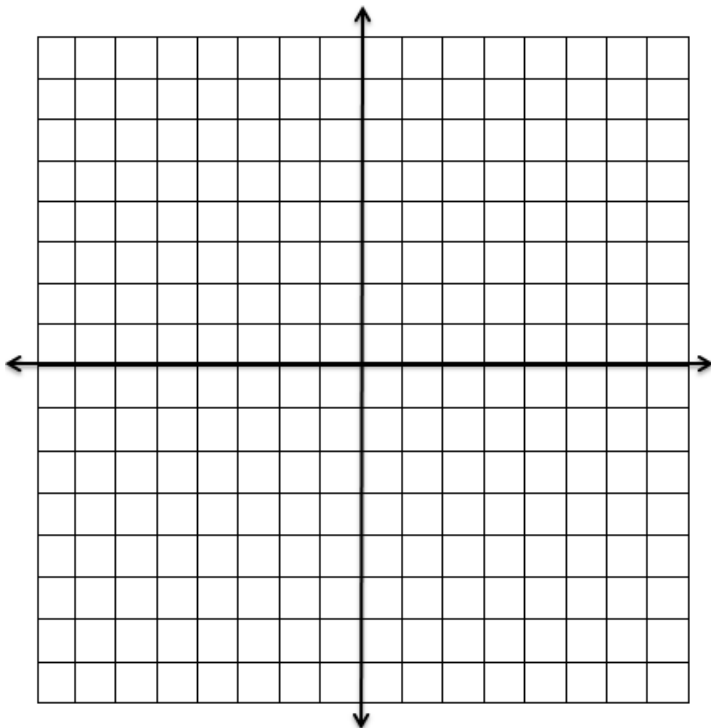
1. Quelles paires ordonnées font partie de l'ensemble solution de l'inéquation.

a)  $y < x + 3$ ,  
 $\{(7, 10), (-7, 10), (6, 7), (12, 9)\}$

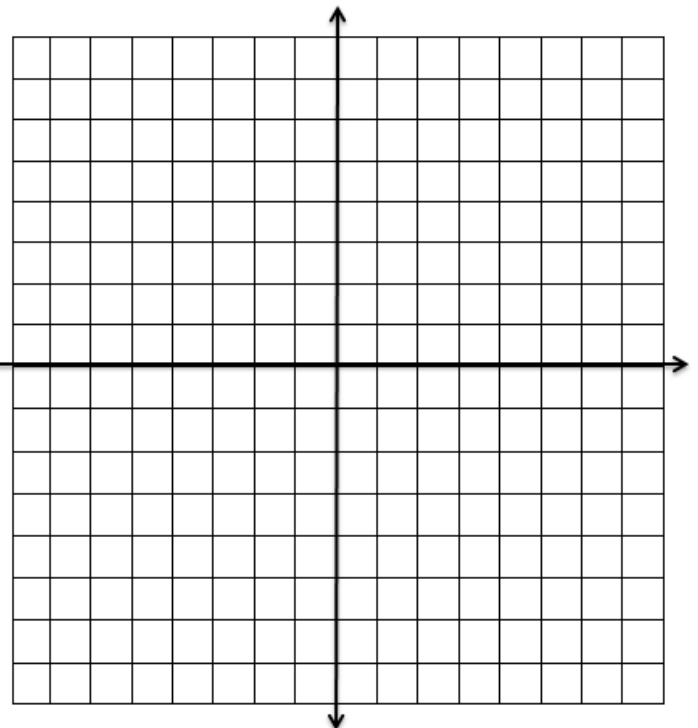
b)  $-x + y \leq -5$ ,  
 $\{(2, 3), (-6, -12), (4, -1), (8, -2)\}$

2. Représente graphiquement chaque inéquation et résous.

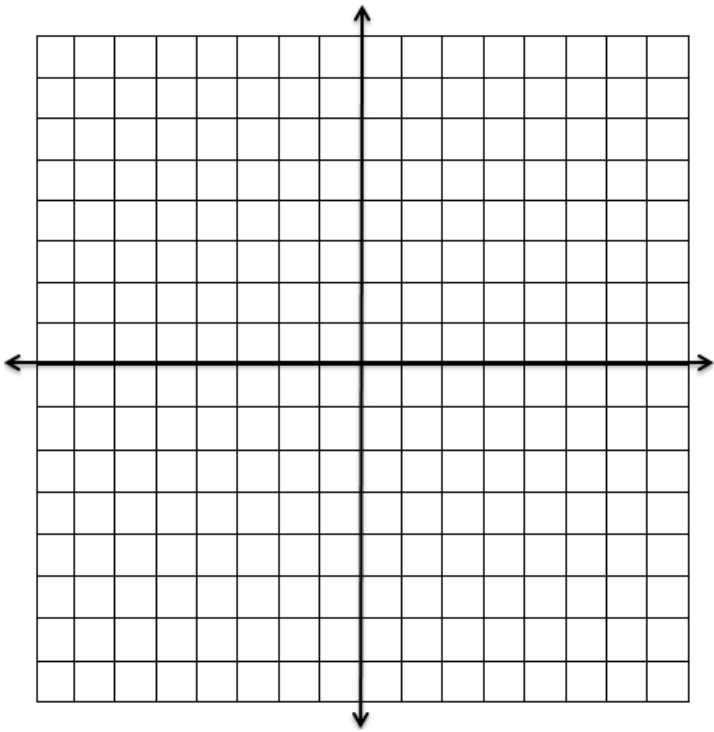
a)  $y \leq -2x + 5$



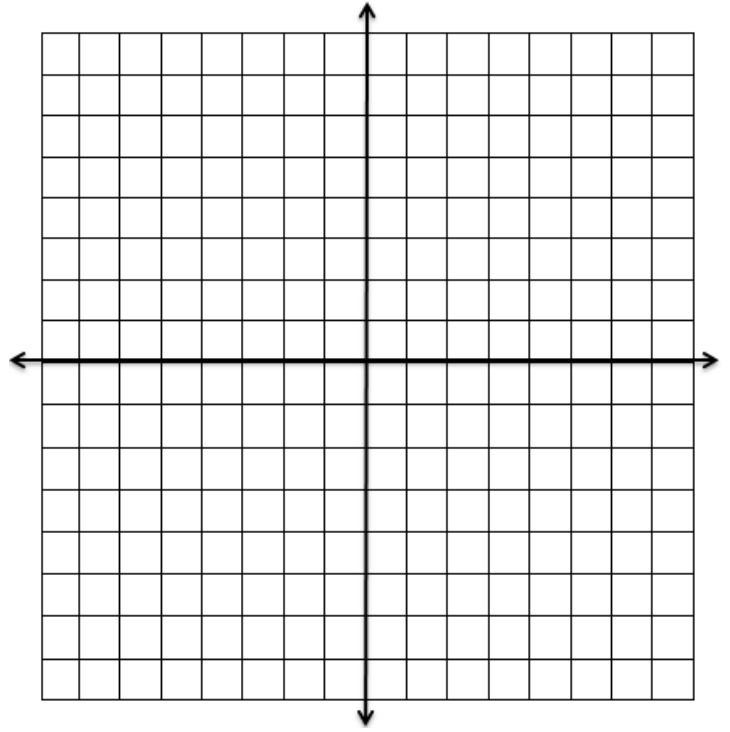
b)  $3y - x > 8$



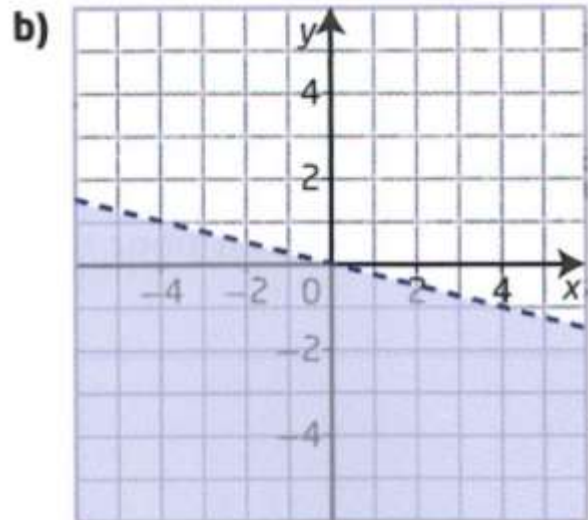
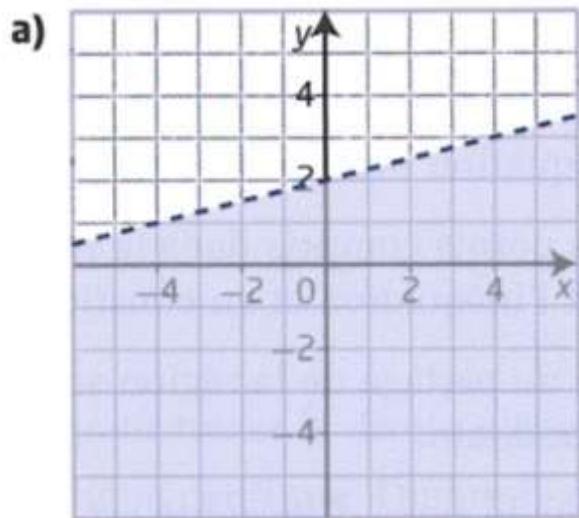
c)  $4x + 2y - 12 \geq 0$



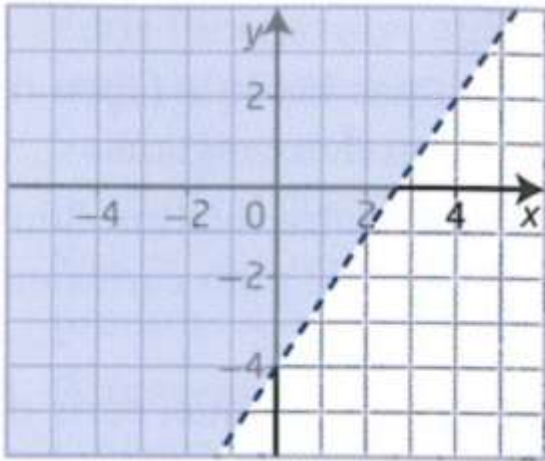
d)  $4x - 10y < 40$



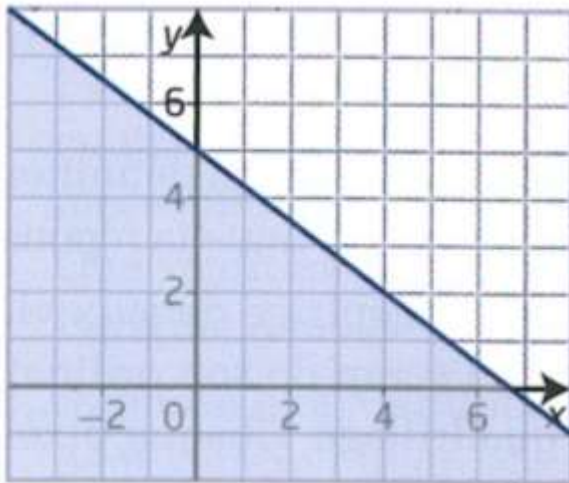
3. Détermine l'inéquation qui correspond au graphique.



c)



d)





## Devoir Leçon 3 : Les inéquations quadratiques à deux variables

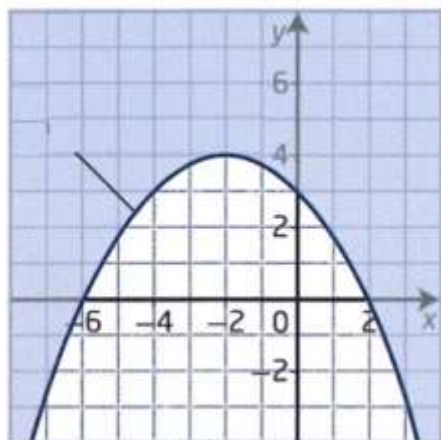
1. Quelles paires ordonnées font partie de l'ensemble solution de l'inéquation donnée ?

a)  $y < x^2 + 3$ ,  
 $\{(2, 6), (4, 20), (-1, 3), (-3, 12)\}$

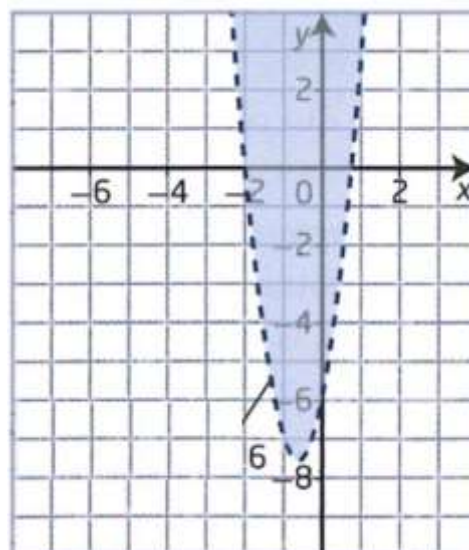
b)  $y \leq -x^2 + 3x - 4$ ,  
 $\{(2, -2), (4, -1), (0, -6), (-2, -15)\}$

2. Écris une inéquation qui correspond au graphique.

a)

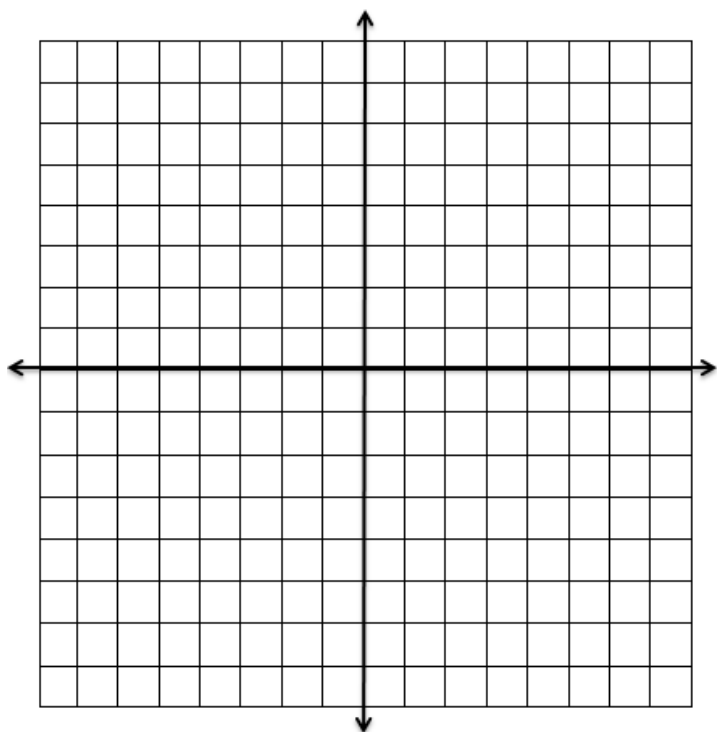


b)

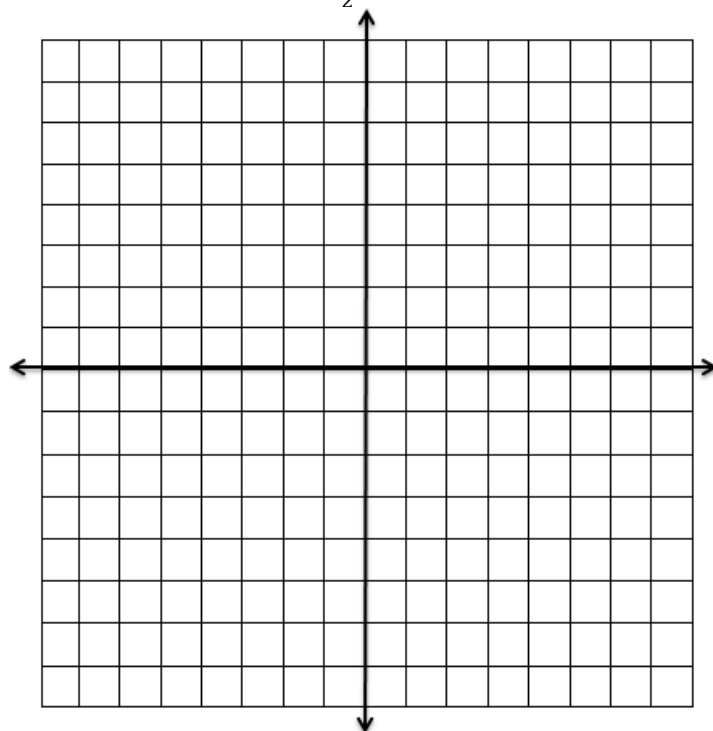


3. Représente graphiquement chaque inéquation

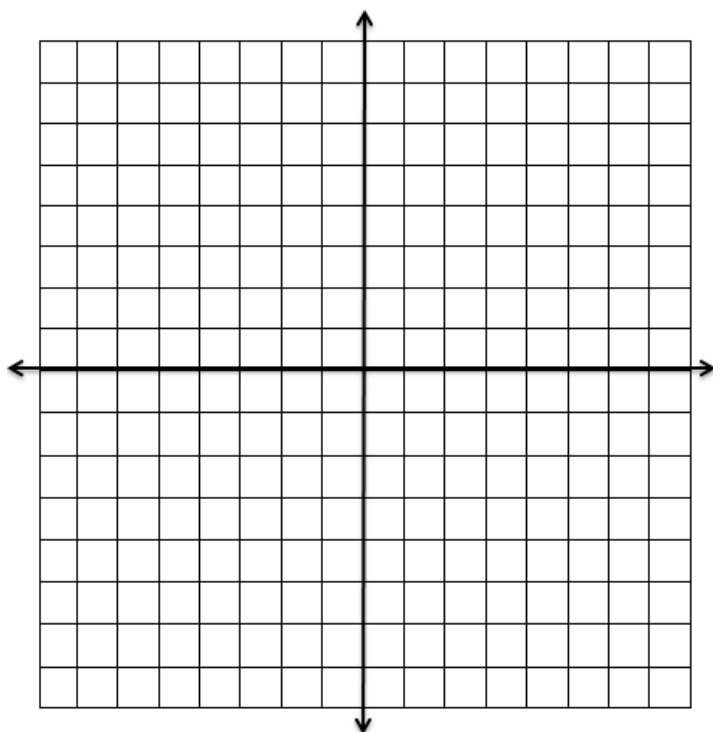
a)  $y \geq 2(x + 3)^2 + 4$



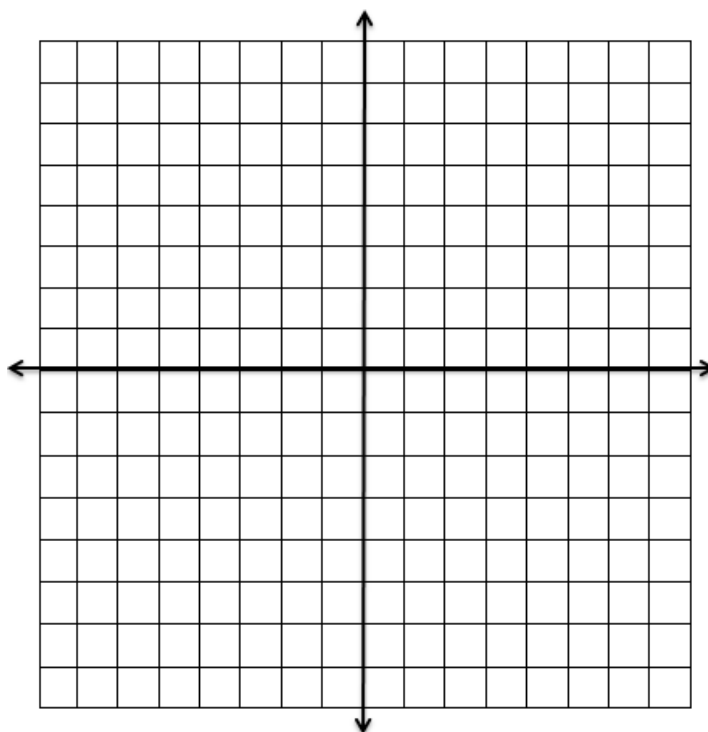
b)  $y > -\frac{1}{2}(x - 4)^2 - 1$



c)  $y < 3(x + 1)^2 + 5$

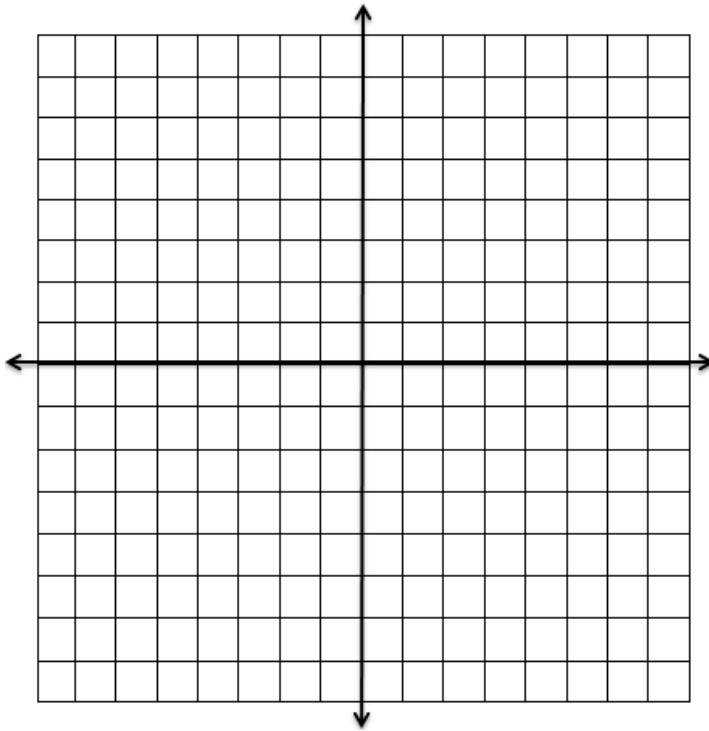


d)  $y \leq \frac{1}{2}(x + 2)^2 - 4$

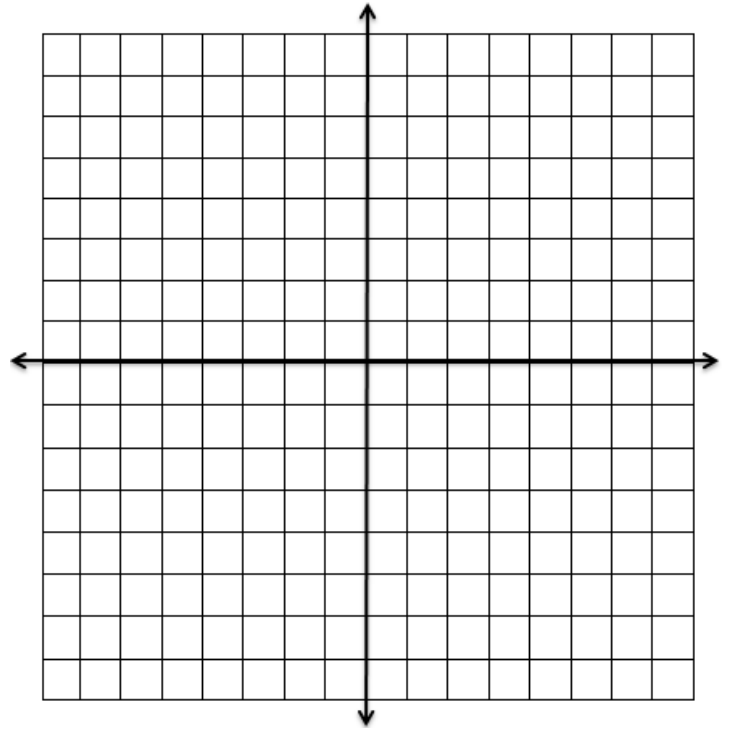


4. Représente graphiquement chaque inéquation

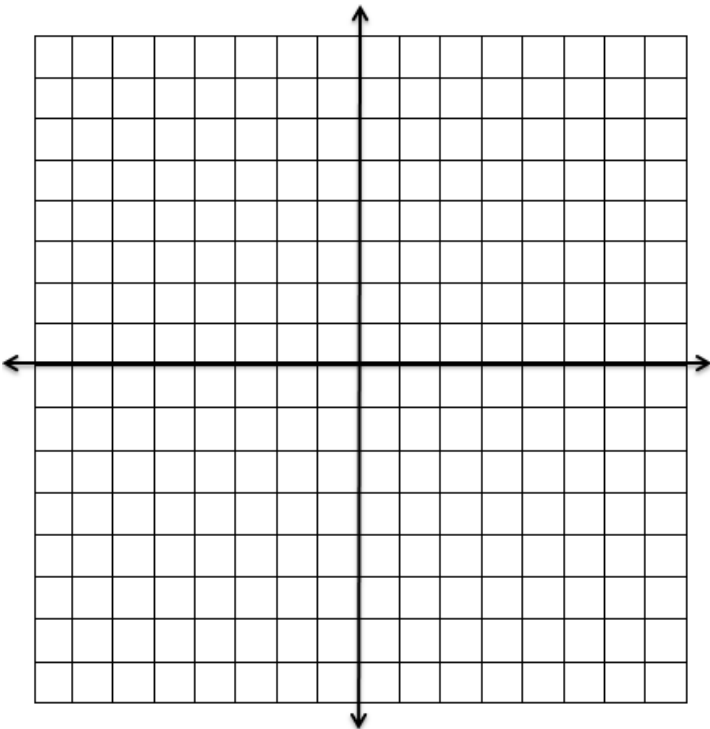
a)  $y \leq x^2 + x - 6$



b)  $y > x^2 - 5x + 4$



c)  $y \geq x^2 - 6x - 16$



d)  $y < x^2 + 8x + 16$

