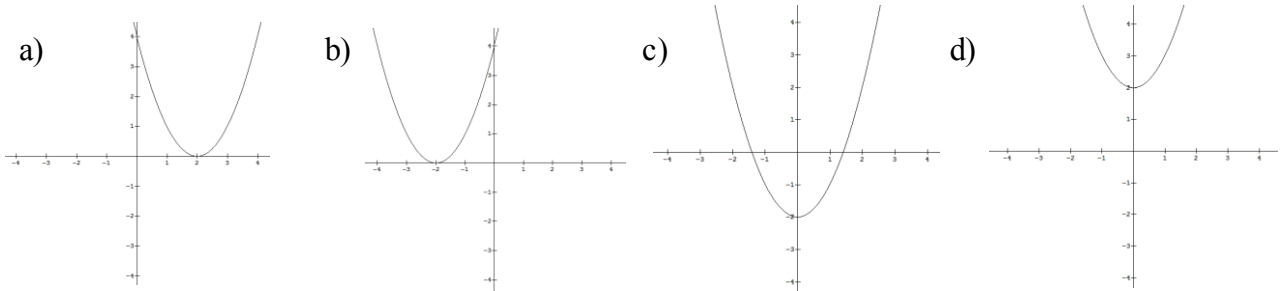


Nom _____

Date _____

Partie A : Choix multiples (choisir la meilleure réponse)1. Lequel est le graphique de $f(x) = x^2 + 2$ 2. Trouve les coordonnées du sommet de la fonction quadratique : $y = \frac{1}{3}(x+1)^2 + 4$

- a) (1, 4) b) (-1, 4) c) (1, -4) d) (-1, 4)

3. Trouve la valeur de k pour changer le trinôme suivant à un trinôme carré parfait :

$$y = x^2 + 5x + k$$

- a) $\frac{5}{2}$ b) $\frac{25}{4}$ c) 5 d) 25

4. Si le graphique $y = -2x^2$ est déplacé 3 unités à la droite et 1 unités vers le haut. Trouve la nouvelle équation de la fonction quadratique.

- a) $y = (-2x+3)^2 + 1$ b) $y = -2(x+3)^2 + 1$ c) $y = -2(x-3)^2 + 1$ d) $y = -2(x+3)^2 + 1$

5. Trouve la valeur de l'ordonnée à l'origine du graphique suivant : $y = -7x^2 + 4x + 5$

- a) $y = 0$ b) $y = \frac{5}{7}$ c) $y = 5$ d) $y = -7$

6. Trouve l'équation d'une fonction quadratique qui a des abscisses à l'origine de $x = 0$ et $x = 3$.

- a) $y = 2x^2 - 6x$ b) $y = x^2 - 9$ c) $y = -2x^2 - 6x$ d) $y = x^2 + 3x$

7. Laquelle est une fonction quadratique?

- a) $f(x) = -2x$ b) $f(x) = x^3$ c) $f(x) = -2x^2 + 1$ d) $f(x) = x + 2$

Partie B : Réponses courtes (seulement la réponse est nécessaire)

1. Complète le tableau suivant utilisant l'équation $y = \frac{5}{3}(x+1)^2 - 4$

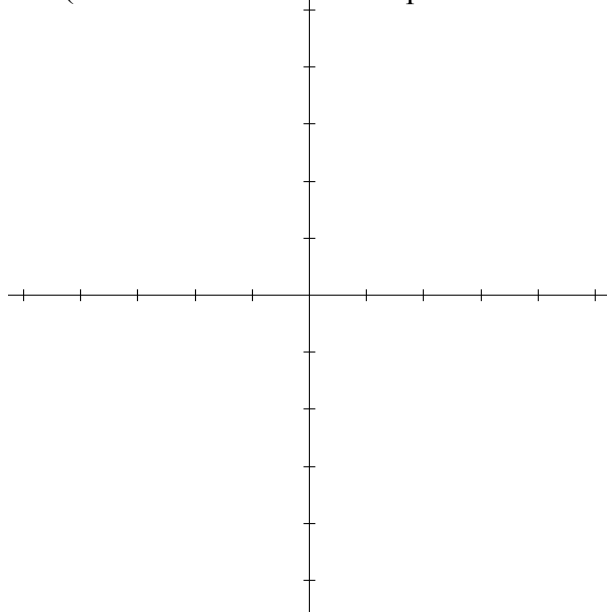
Sommet :		Domaine :		Direction de l'ouverture :	
Axe de symétrie :		Image :		Valeur du max ou min de y :	

/3

2. Trace les graphiques suivants : (Inclure un minimum de 3 points et fait certain d'étiqueter les axes)

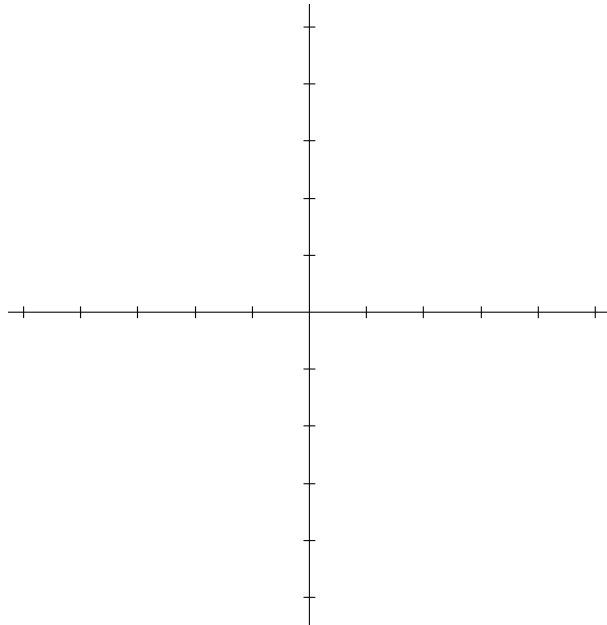
a) $y = \frac{5}{2}(x-2)^2 + 1$

/2



b) $y = -2(x+1)^2$

/2



Partie C : Réponses à développement (Montrez tout votre travail)

1. Résous les équations suivantes :

a) $3x^2 + 12x - 15 = 0$

/2

b) $2x^2 + 11x = 21$

/2

2. Factorise complètement les expressions suivantes :

a) $(x+1)^2 - 3(x+1) - 4$

/2

b) $(2x-3)^2 - (x-5)^2$

/2

3. Change les équations quadratiques suivantes en forme canonique :

a) $y = x^2 + 8x - 15$

/2

b) $y = -3x^2 + 30x - 12$

/3

4. Trouve l'information demandé de l'équation suivante :

$y = -x^2 - 4x$
/5

sommet : _____

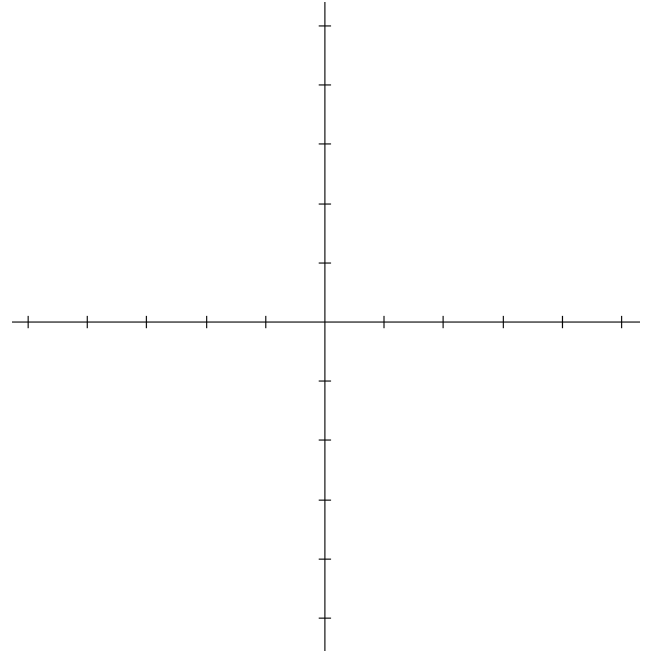
axe de sym : _____

zéros : _____

domaine : _____

image : _____

ordonnée à l'origine : _____



Trace le graphique.

Inclus le sommet et les coordonnées à l'origine.

5. Une fonction quadratique a comme sommet $(5, 3)$ et passe par le point $(3, -7)$. Trouve la valeur de a quand on écrit la parabole en forme canonique.

/2

6. Utilise la fonction $y = 2x^2 + 12x + 16$ pour répondre aux questions suivantes :

a) Trouve les zéros de la fonction.

/2

b) Trouve l'ordonnée à l'origine.

/1

c) Change en forme canonique et trouve les coordonnées du sommet.

/2