

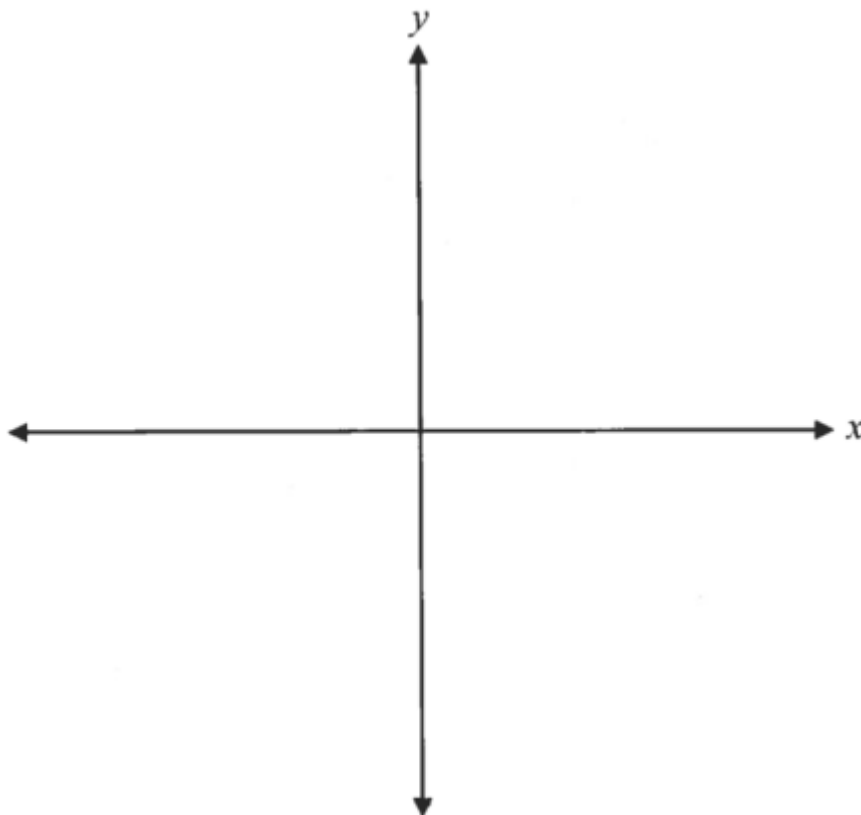
Mathématique Pré-Calcul 40S
Unité : Les Fonctions Polynomiales : Quiz 1

Nom : _____ /26 Date : _____

1. Trace les graphiques des fonctions ci-dessous.

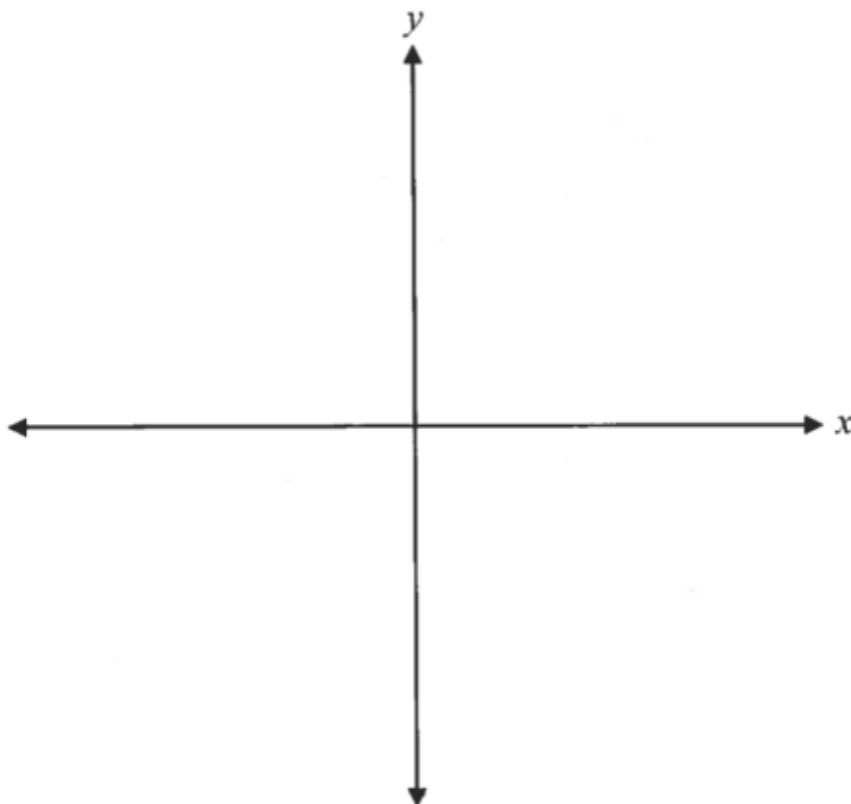
/3

a) $P(x) = x(x + 3)^3(x - 1)$



/3

b) $P(x) = -(x - 4)^2(x + 2)(x - 1)$

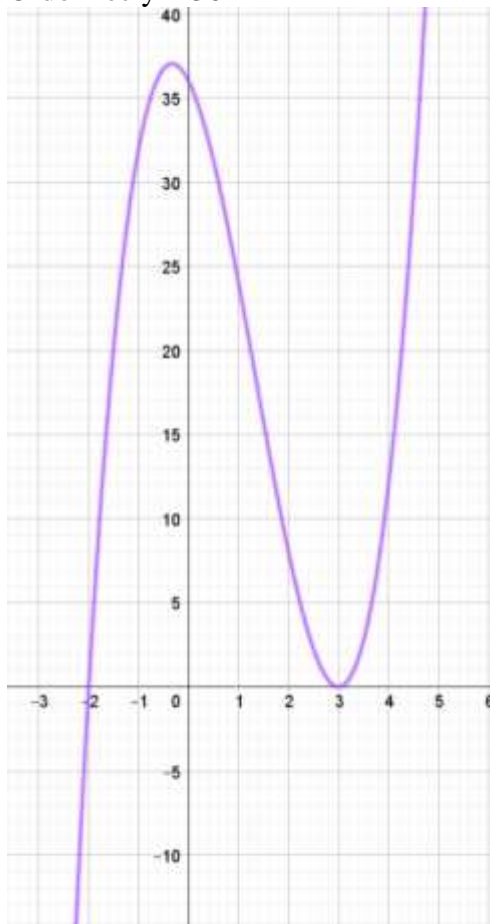


Mathématique Pré-Calcul 40S
Unité : Les Fonctions Polynomiales : Quiz 1

2. Détermine l'équation pour la fonction $F(x)$ ci-dessous.

/2

Ordonnée $y = 36$



3. Détermine l'équation pour $g(x)$:

/2

La fonction a un zéro à $x = -1$ avec une multiplicité de 3,
Une abscisse à l'origine à 3 avec une multiplicité de 1 et
Une ordonnée à l'origine de 9.

4. Détermine si $x + 2$ est un facteur de $f(x) = x^3 + 2x^2 - 5x - 6$

/2

Mathématique Pré-Calcul 40S
Unité : Les Fonctions Polynomiales : Quiz 1

5. Détermine tous les zéros du polynôme $p(x) = 3x^3 - 4x^2 + 2x - 1$ si $(x - 1)$ est un facteur. /4

6. Détermine tous les facteurs du polynôme $P(x) = x^3 - 6x^2 + 11x - 6$. /3

7. Divise la fonction $P(x) = x^4 - 3x + 7x^3 - 5$ par $x - 1$.
/2

Mathématique Pré-Calcul 40S
Unité : Les Fonctions Polynomiales : Quiz 1

8. On doit découper des blocs de granit rectangulaires pour construire l'entrée principale d'un nouvel hôtel. Le volume V , en mètres cubes, de chaque bloc peut être modélisé par la fonction $V(x) = 2x^3 + 7x^2 + 2x - 3$, où x est une valeur exprimée en mètres. Si une des dimensions est $x + 3$, quelles sont les deux autres dimensions possibles des blocs, en fonction de x ? /3

7. Détermine la valeur de k pour la fonction si $P(-2) = 3$ /2

$$P(x) = x^3 + kx^2 + x + 5$$