

Equations du second degré

Activité 2 : Vérifier les racines d'un polynôme

Qu'est-ce qu'une racine ?

Une **racine** d'une équation est une **solution** qui vérifie l'égalité de l'équation.

Pour vérifier si un nombre réel est bien racine d'une équation, il suffit de remplacer x dans l'équation par ce nombre réel.

Exemple : $4x^2 + 4x - 8 = 0$

1) Est-ce que le nombre réel 1 est solution ? (Réaliser - Communiquer)

Vérifions :

.....

2) Est-ce que le nombre réel -1 est solution ? (Réaliser - Communiquer)

Vérifions :

.....

3) Est-ce que le nombre réel -2 est solution ? (Réaliser - Communiquer)

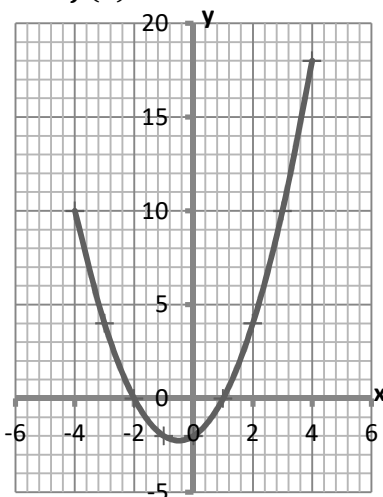
Vérifions :

.....

Application

Par le calcul, vérifier que les solutions trouvées graphiquement dans l'activité 1 sont bien racines des équations correspondantes :

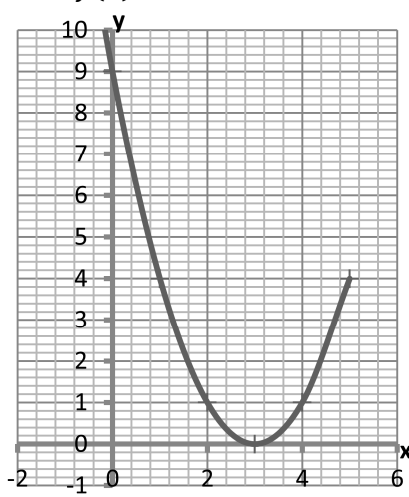
$$f(x) = x^2 + x - 2$$



Solutions trouvées : (S'approprier)

Vérification : (Réaliser - Communiquer)

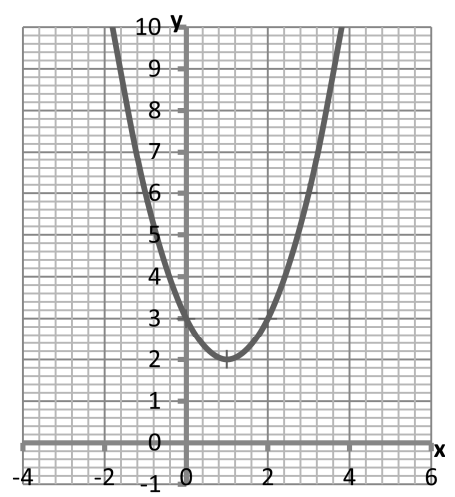
$$f(x) = x^2 - 6x + 9$$



Solution trouvée : (S'approprier)

Vérification : (Réaliser - Communiquer)

$$f(x) = x^2 - 2x + 3$$



Solution trouvée : (S'approprier)

Bilan :