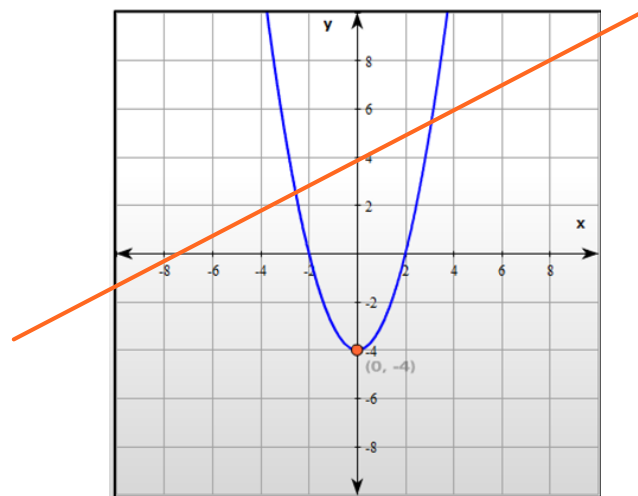


Leçon 6 - Intersection d'une droite et d'une parabole.



But: Suite à cette leçon tu pourras résoudre un système d'équations du premier et du second degré.

oct. 10-14:15

Rappel:

Un système d'équations est composé de deux équations (ou plus) . Lorsqu'on résout un système d'équations, on trouve la (les) valeurs qui vérifient chacune des équations (points d'intersection)

Ex: Résous

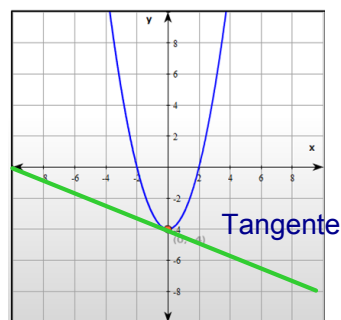
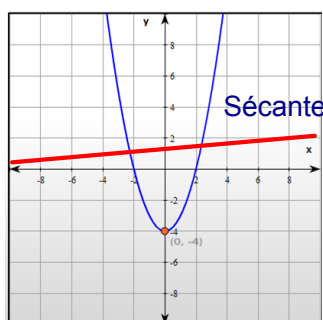
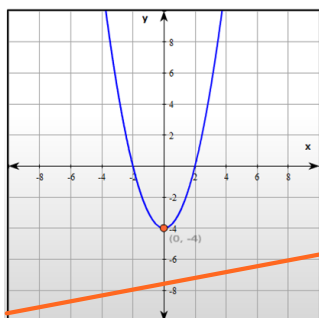
$$y = 3x + 4$$
$$y = -4x + 2$$

oct. 10-14:19

Nous pouvons faire de même pour toutes sortes de fonctions.

Dans cette leçon, nous allons résoudre un système comprenant une fonction du premier degré (affine) et du second degré (quadratique).

3 possibilités



oct. 10-14:22

Exemple 1:

Trouve le(s) point(s) d'intersection de la droite

$y = -3x + 2$ et de la parabole $y = x^2$.

nov. 11-10:53

Exemple 2:

Trouve le(s) point(s) d'intersection de la droite
 $y = -x - 10$ et de la parabole $y = x^2 + 4$.

nov. 11-11:00

Exemple 3:

Trouve le(s) point(s) d'intersection de la droite
 $y = 4x - 10$ et de la parabole $y = \frac{1}{2}x^2 + 2x - 8$.

oct. 10-14:30

Application

Les arches du pont pour piétons peuvent être modélisées par $y = -0,0044x^2 + 21,3$. La passerelle de ce pont est légèrement inclinée, selon l'équation $y = 0,0263x + 1,82$.

a) Trouve les points d'intersection entre les arches et la passerelle, au dixième près.



b) Détermine la longueur du pont.

oct. 10-14:36

Travail pratique

Feuille de travail - Fonctions 11

p.67 # 1, 3, 5, 7, 8,

oct. 10-14:45