

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

$$f(x) = (x - 1)^2 - 4$$

$$f(x) = (x + 1)(x - 3)$$

En choisissant la forme adaptée :

- Résoudre $f(x)=0$
- Dresser le tableau de variations
- Déterminer les antécédents de -3

$$f(x) = -x^2 + 2x + 8$$

$$f(x) = -(x-1)^2 + 9$$

$$f(x) = -(x+2)(x-4)$$

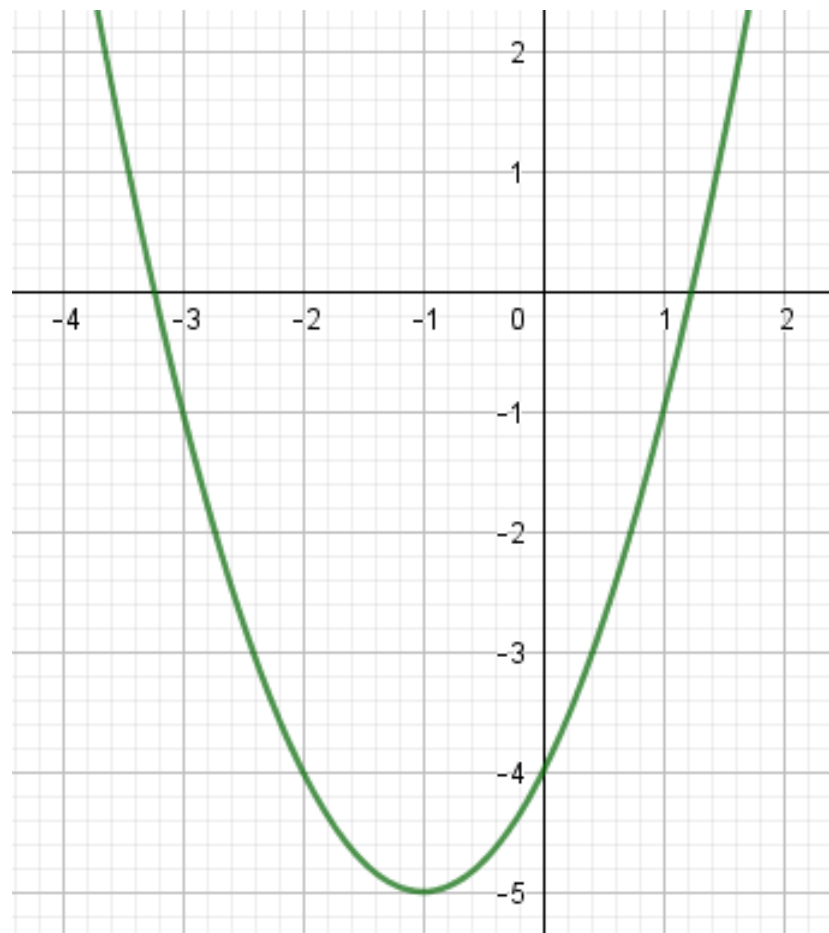
En choisissant la forme adaptée :

- Résoudre $f(x)=0$
- Dresser le tableau de variations
- Déterminer les antécédents de 8

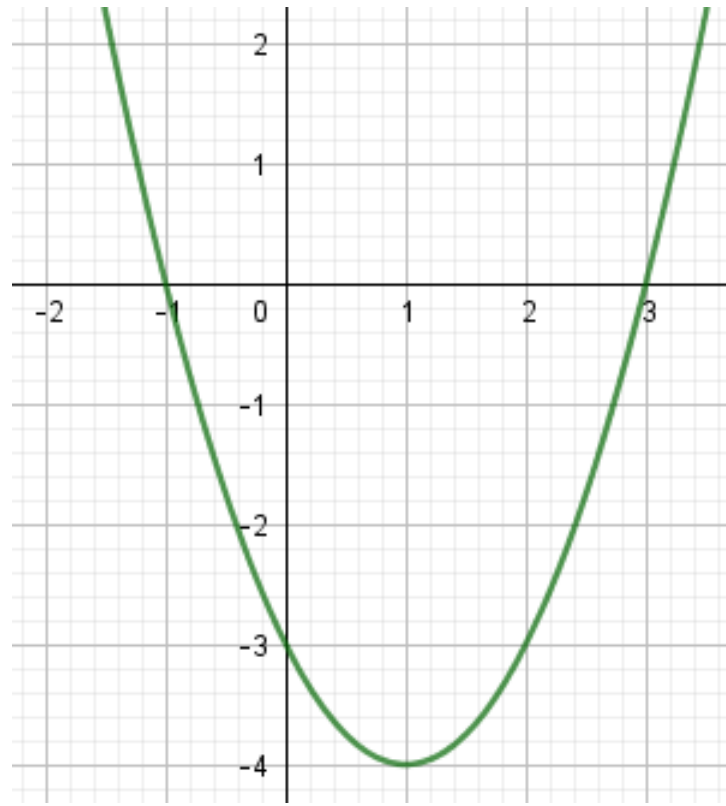
1	$B(x) := -3x^2 + 120x - 900$
<input checked="" type="radio"/>	$\rightarrow B(x) := -3x^2 + 120x - 900$
2	Forme Canonique($B(x)$)
<input type="radio"/>	$\rightarrow -3(x - 20)^2 + 300$
3	Factoriser($B(x)$)
<input type="radio"/>	$\rightarrow -3(x - 30)(x - 10)$

$B(x)$ est le bénéfice en euros réalisé pour la vente de x objets

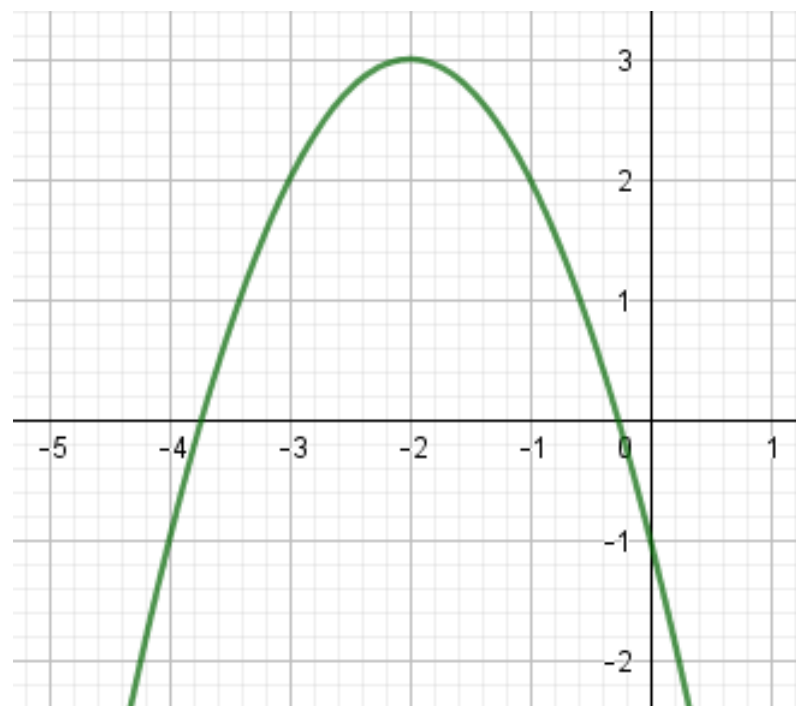
- Points morts de la production ?
- Bénéfice max ? Nombre d'objets ?



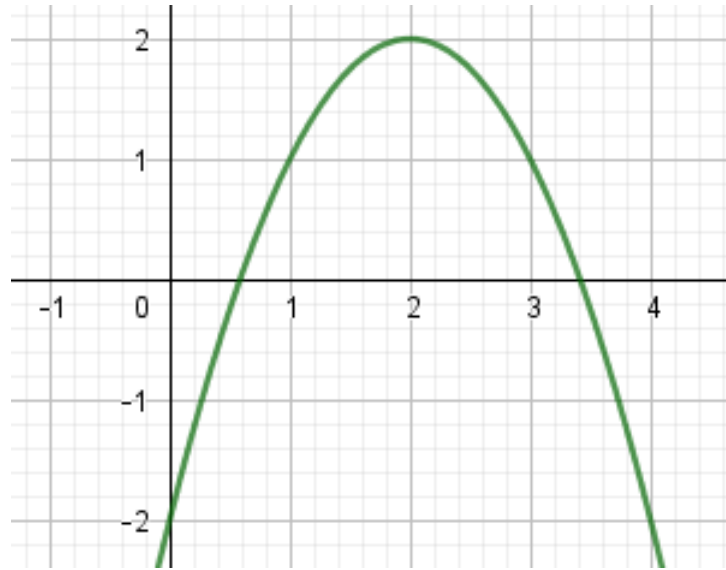
Déterminer la forme canonique et la forme développée du trinôme



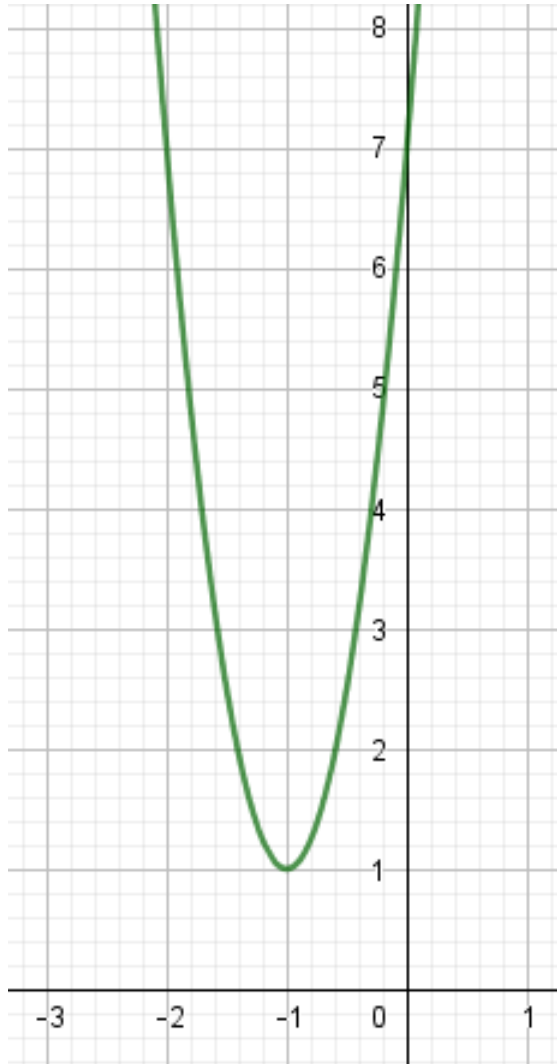
Déterminer la forme canonique et la forme développée du trinôme



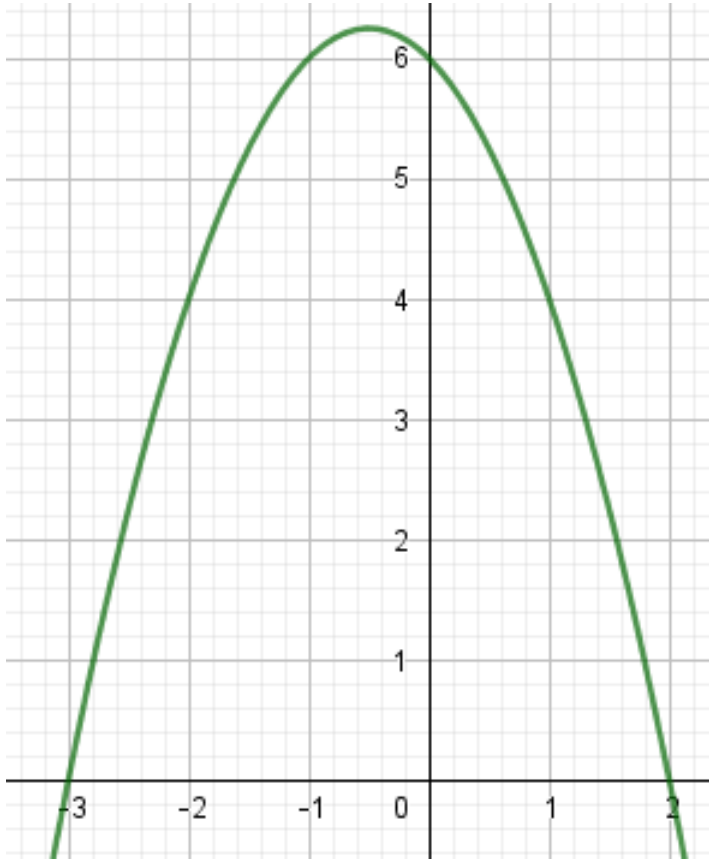
Déterminer la forme canonique et la forme développée du trinôme



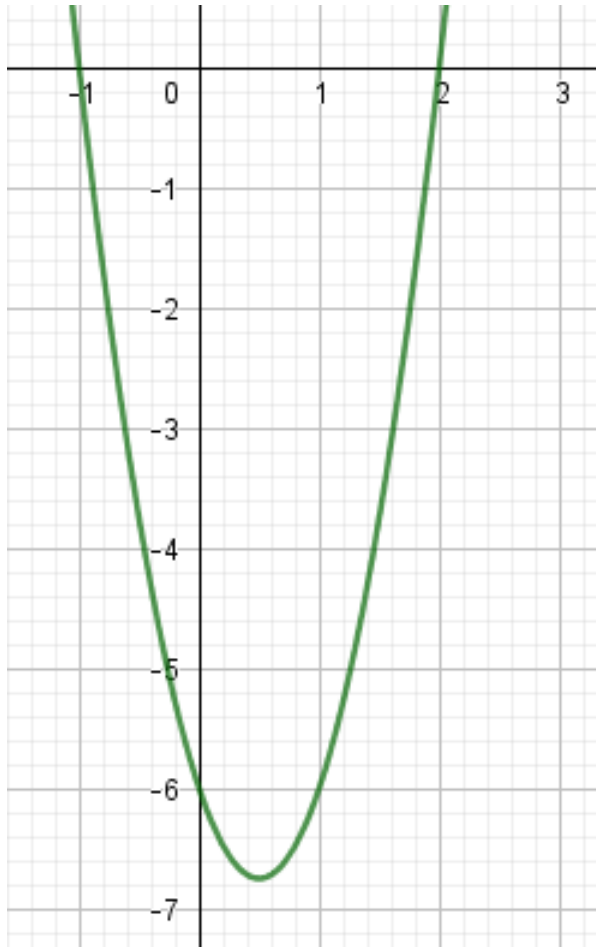
Déterminer la forme canonique et la forme développée du trinôme



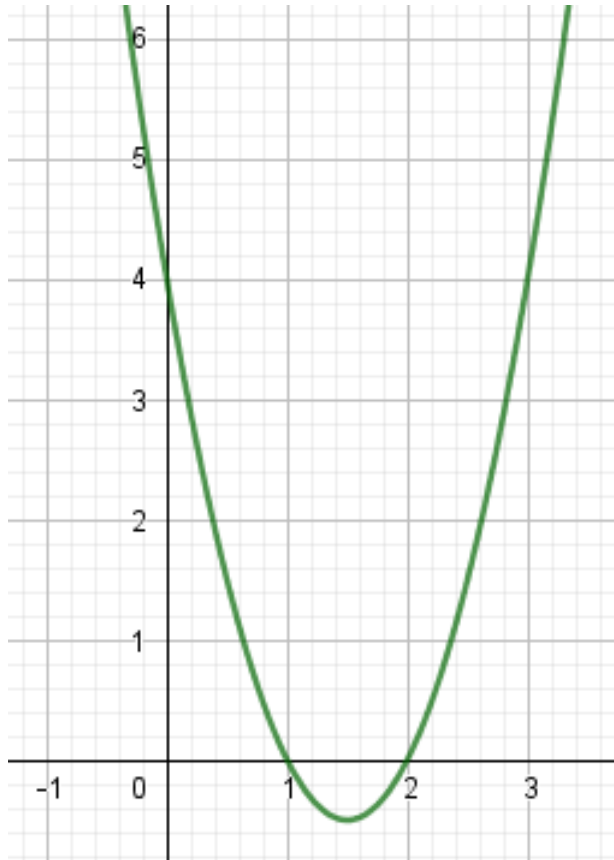
Déterminer la forme canonique et la forme développée du trinôme



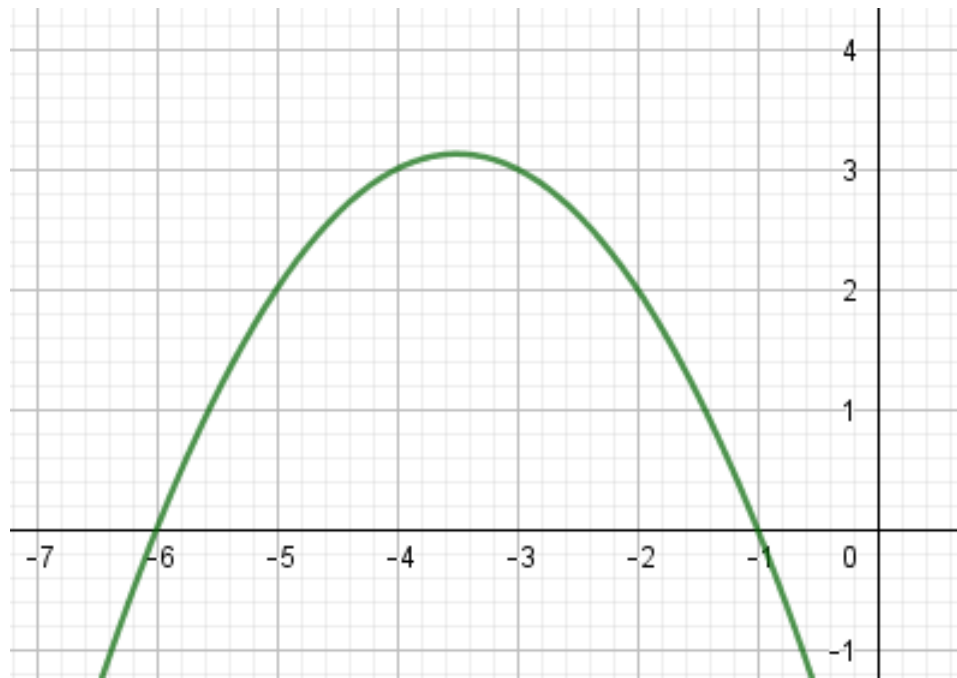
Déterminer la forme factorisée et la forme développée du trinôme



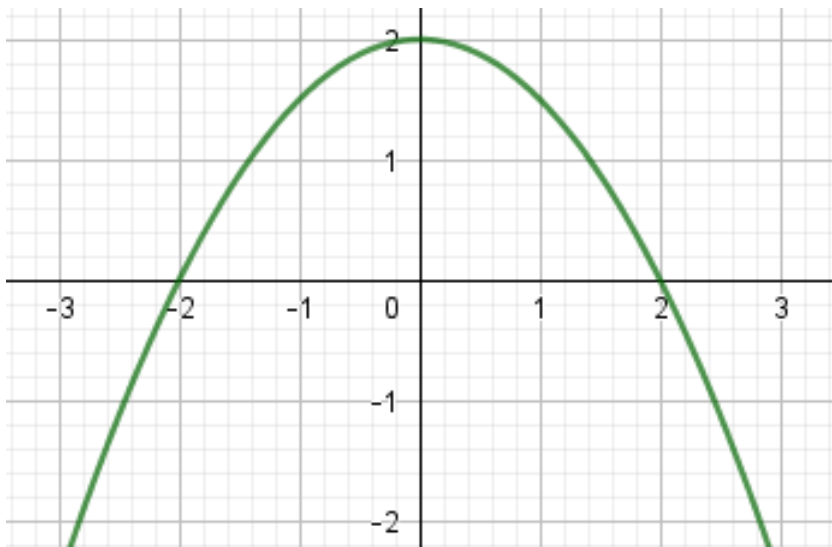
Déterminer la forme factorisée et la forme développée du trinôme



Déterminer la forme factorisée et la forme développée du trinôme



Déterminer la forme factorisée et la forme développée du trinôme



Déterminer la forme factorisée et la forme développée du trinôme

$$x^2 + 4x - 5$$

Déterminer une racine évidente

Factoriser le trinôme

Donner sa forme canonique

$$2x^2 - 5x + 3$$

Déterminer une racine évidente

Factoriser le trinôme

$$5x^2 + 2x - 3$$

Déterminer une racine évidente

Factoriser le trinôme

$$2x^2 + x - 3$$

Déterminer une racine évidente

Factoriser le trinôme

$$x^2 - 6x - 7$$

Déterminer une racine évidente

Factoriser le trinôme

Donner sa forme canonique

$$f(x) = -2x^2 + 5x - 2$$

Factoriser le trinôme

Donner sa forme canonique

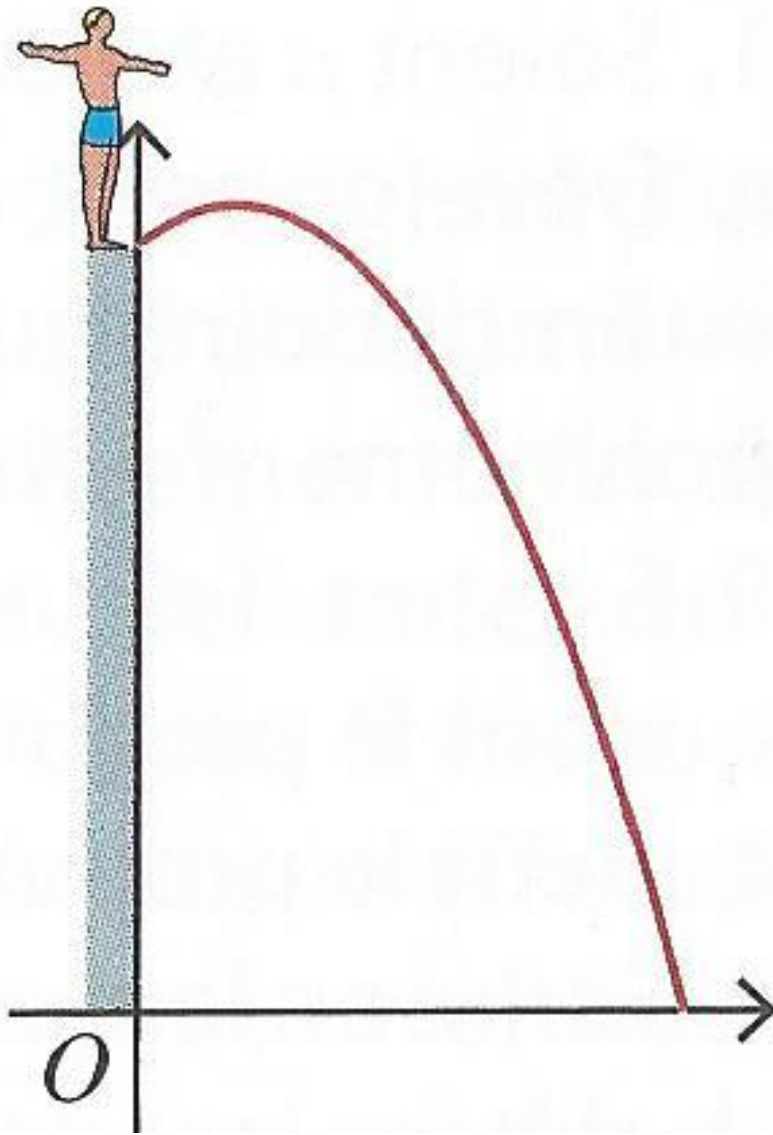
Le bénéfice en millier d'euros d'une entreprise est modélisé par la fonction f sur $[0;3]$ où x représente le nombre d'objets fabriqués et vendus exprimé en centaines. Quelles quantités pour ne pas être déficitaire ? Quelle quantité pour avoir un bénéfice maximal ? Bénéf max ?

$$f(x) = -0,2x^2 + 0,8x + 15,4$$

Factoriser le trinôme

Donner sa forme canonique

Un plongeur du haut d'une falaise est modélisé par un arc de parabole donné par la fonction f qui représente la hauteur en mètre du plongeur par rapport au niveau de la mer en fonction de la distance horizontale parcourue. Hauteur de la falaise ? Hauteur maximale atteinte par le plongeur ? A quelle distance rentre-t-il dans l'eau ?

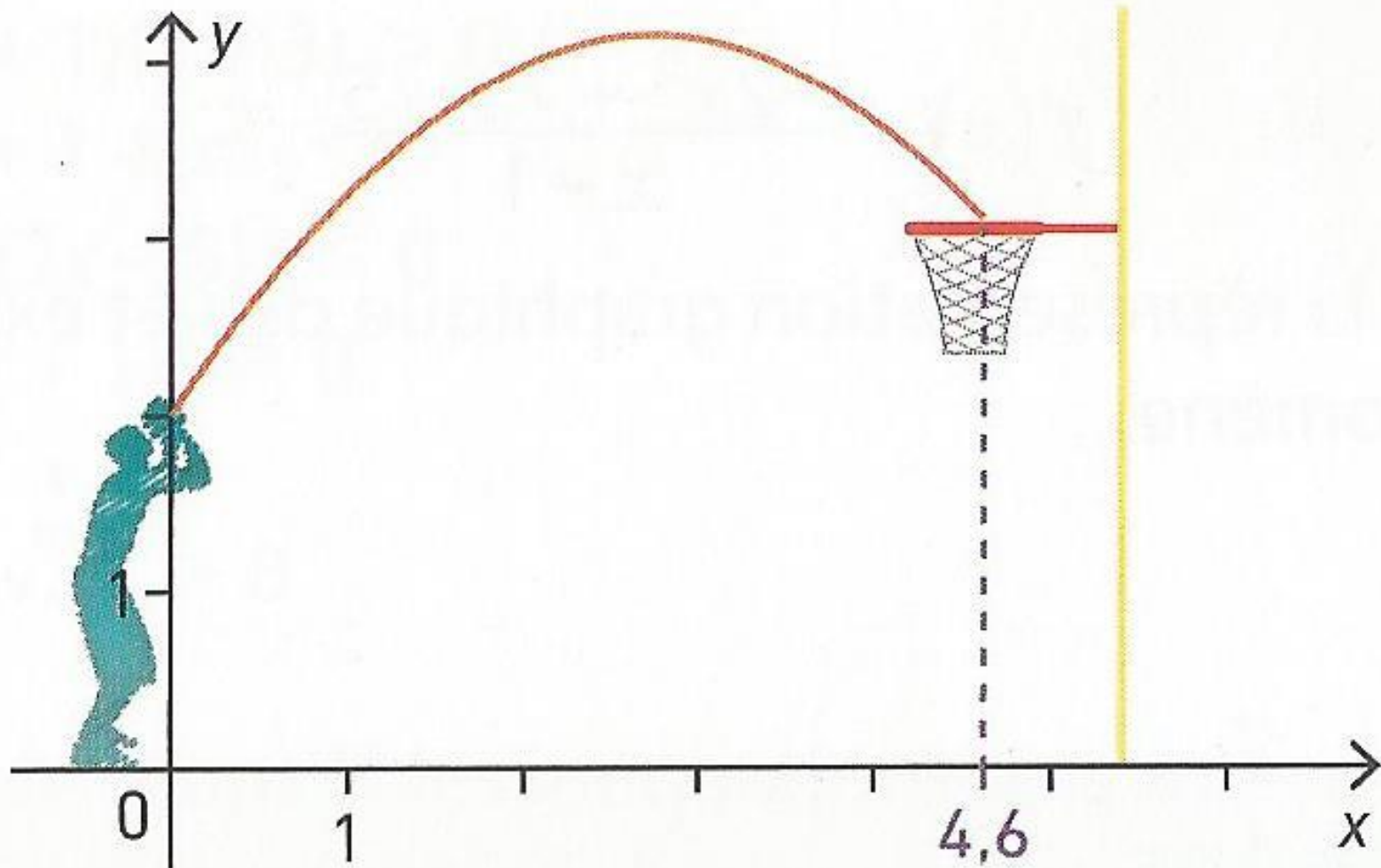


$$f(x) = -0,3x^2 + 1,6x + 2$$

Factoriser le trinôme

Donner sa forme canonique

On modélise la trajectoire d'un ballon qui entre dans le panier lors d'un lancer franc. Cette trajectoire est un arc de parabole donné par la fonction f où x et $f(x)$ sont exprimés en mètres. Taille du basketteur ? Hauteur maximale pour le ballon ? Sachant que la ligne de lancer franc est à 4,6 mètres du panier, hauteur du panier ?



$$x^2 - 8x + 15$$

Combien de racines ?

Sont-elles de même signe ?

Si oui, de quelle signe sont-elles ?

$$4x^2 + 11x + 6$$

Combien de racines ?

Sont-elles de même signe ?

Si oui, de quelle signe sont-elles ?

$$2x^2 - 5x - 3$$

Combien de racines ?

Sont-elles de même signe ?

Si oui, de quelle signe sont-elles ?

$$4x^2 + 25x - 21$$

Combien de racines ?

Sont-elles de même signe ?

Si oui, de quelle signe sont-elles ?

Trouver deux nombres :

- Dont la somme est égale à 25
- Dont le produit est égale à 144

Trouver deux nombres :

- Dont la somme est égale à 56
- Dont le produit est égale à 663

Calculer les côtés d'un rectangle dont le périmètre est 26 mètres et la surface 40 mètres carrés.