

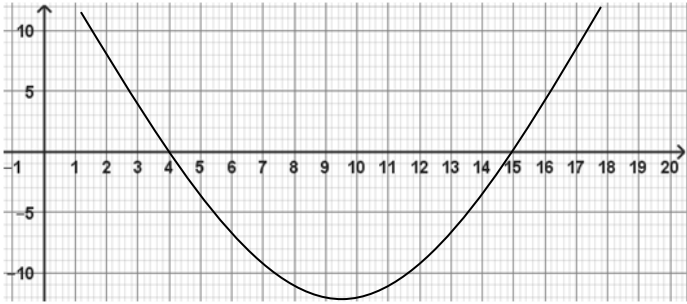
Exercice 1

Soit une fonction polynôme du second degré de la forme $ax^2 + bx + c$. Compléter le tableau suivant :

	Les coefficients du polynôme sont :		
	a	b	c
$x^2 - x + 3$			
$-x^2 + 2x - 1$			
$4x^2 - 5x - 9$			
$-6x^2 + x + 6$			
$-2x^2 + 7$			
$5x^2 - 3x$			

Exercice 2

Soit la représentation graphique d'une fonction polynôme du second degré f . Déterminer, si elles existent, la ou les solutions de l'équation $f(x) = 0$.

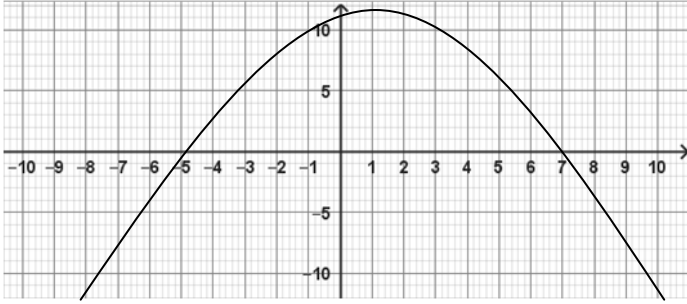


.....

Le coefficient a est : négatif
 positif

x
Signe du polynôme	... 0 ...	0 ...

Soit la représentation graphique d'une fonction polynôme du second degré g . Déterminer, si elles existent, la ou les solutions de l'équation $g(x) = 0$.

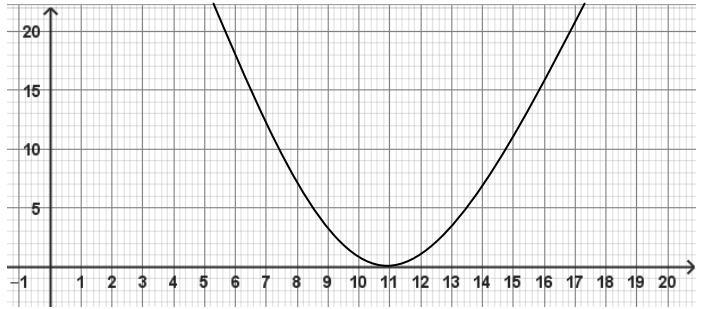


.....

Le coefficient a est : négatif
 positif

x
Signe du polynôme	... 0 ...	0 ...

Soit la représentation graphique d'une fonction polynôme du second degré h .
Déterminer, si elles existent, la ou les solutions de l'équation $h(x) = 0$.



Le coefficient a est : négatif
 positif

x
Signe du polynôme	... 0 ...

Exercice 3

On donne ci-dessous des équations du second degré. A l'aide de la calculatrice déterminer les solutions.

$x^2 - 10x + 21 = 0$	$-x^2 + 10x + 200 = 0$	$4x^2 + 4x - 3 = 0$	$2x^2 - 6x - 540 = 0$
$a = \dots\dots$	$a = \dots\dots$	$a = \dots\dots$	$a = \dots\dots$
$b = \dots\dots$	$b = \dots\dots$	$b = \dots\dots$	$b = \dots\dots$
$c = \dots\dots$	$c = \dots\dots$	$c = \dots\dots$	$c = \dots\dots$
Solutions :	Solutions :	Solutions :	Solutions :
<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> -20 <input type="checkbox"/> -10	<input type="checkbox"/> -1,5 <input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> -20 <input type="checkbox"/> -15
<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> -5 <input type="checkbox"/> 5
<input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 20	<input type="checkbox"/> 0,5 <input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 21

Exercice 4

Soit une fonction polynôme du second degré f sous la **forme développée** : $f(x) = x^2 - 5x + 2$

1) Compléter : $a = \dots\dots$ $b = \dots\dots$ $c = \dots\dots$

La fonction admet un : maximum minimum

2) Calculer l'abscisse x_0 du sommet de la parabole puis calculer $f(x_0)$.

.....
.....

Compléter : Le sommet S de la parabole a pour coordonnées $S(\dots\dots ; \dots\dots)$

Soit une fonction polynôme du second degré g sous la **forme factorisée** : $g(x) = -2(x - 7)(x - 11)$

1) Compléter : $a = \dots\dots$ $x_1 = \dots\dots$ $x_2 = \dots\dots$

La fonction admet un : maximum minimum

2) Calculer l'abscisse x_0 du sommet de la parabole puis calculer $g(x_0)$.

.....
.....

Compléter : Le sommet S de la parabole a pour coordonnées $S(\dots\dots ; \dots\dots)$