

Pour chacune de ces fonctions polynômes du second degré, sous forme canonique :

- a. Déterminer l'extremum ainsi que la valeur de  $x$  pour lequel il est atteint.
- b. Dresser le tableau de variation des fonctions suivantes sur l'intervalle donné.
- c. Donner la forme développée.
- d. Donner la forme factorisée (si possible).
- e. Indiquer les coordonnées du (des) point(s) A (et B) où la courbe coupe l'axe des abscisses (s'ils existent).
- f. Indiquer les coordonnées du point C où la courbe coupe l'axe des ordonnées.
- g. Construire la courbe dans le repère.

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

a. Le ..... de  $f$  est ..... et il est atteint quand  $x$  vaut .....

b.

$x$	$-\infty$	$+\infty$
$f(x)$		

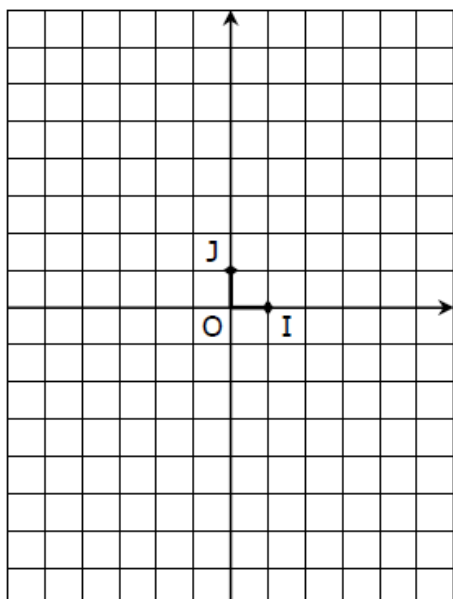
c.  $f(x) =$

d.  $f(x) =$

e. A(..... ; ..... ) et B(..... ; ..... )

f. C(..... ; ..... )

g.



2.  $g(x) = -(x + 3)^2 - 6$

a. Le ..... de  $g$  est ..... et il est atteint quand  $x$  vaut .....

b.

$x$	$-\infty$	$+\infty$
$g(x)$		

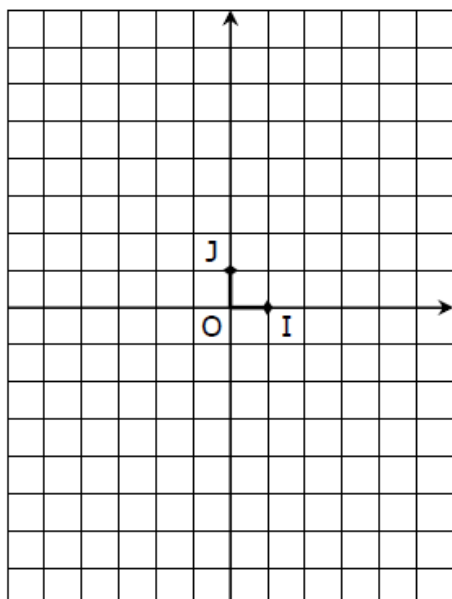
c.  $g(x) =$

d.  $g(x) =$

e. A(..... ; ..... ) et B(..... ; ..... )

f. C(..... ; ..... )

g.



3.  $h(x) = (x - 5)^2 - 1$

a. Le ..... de  $h$  est ..... et il est atteint quand  $x$  vaut .....

b.

$x$	$-\infty$	$+\infty$
$h(x)$		

c.  $h(x) =$

d.  $h(x) =$

e. A(..... ; ..... ) et B(..... ; ..... )

f. C(..... ; ..... )

g.

