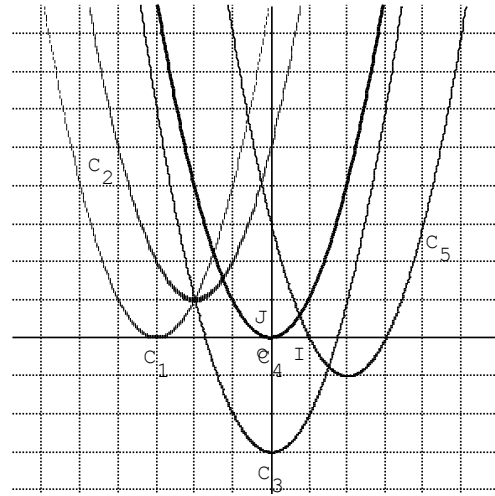


Ex 1 : Retrouver l'équation de chacune des courbes sachant qu'elle est de la forme  $y = (x - a)^2 + b$ .



Ex 2 : Soit la fonction  $f$  définie par  $f(x) = \frac{2x-4}{x+2}$  et  $(C_f)$  sa courbe représentative.

1°) Déterminer l'ensemble de définition de cette fonction.

2°) Vérifier que  $f(x) = 2 - \frac{8}{x+2}$ .

En déduire le sens de variation de  $f$ .

3°) Soit la fonction  $g$  définie par  $g(x) = 2x - 2$ . On notera  $(C_g)$  sa courbe représentative. Etudier la position relative de  $(C_f)$  et  $(C_g)$ .

Ex 3 :  $v$  est une fonction définie sur l'intervalle  $[-3 ; 2]$ . Voici son tableau de variation :

$x$	-3	-1	0	2
$v(x)$	-2	0	5	3

1°) Dresser le tableau de variation de  $u : x \mapsto 2v(x) - 5$ .

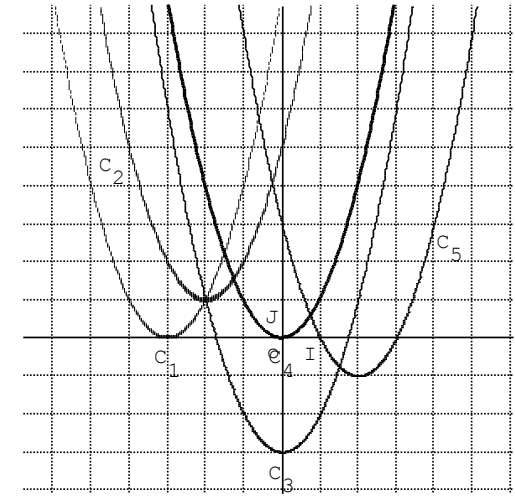
2°) a) Sur quel intervalle  $I$  la fonction  $f : x \mapsto \sqrt{v(x)}$  est elle définie ?

b) Dresser le tableau de variation de  $f$  sur  $I$ .

3°) a) Sur quel ensemble  $D$ , la fonction  $g : x \mapsto \frac{1}{v(x)}$  est- elle définie ?

b) Dresser le tableau de variation de  $g$  sur  $D$ .

Ex 1 : Retrouver l'équation de chacune des courbes sachant qu'elle est de la forme  $y = (x - a)^2 + b$ .



Ex 2 : Soit la fonction  $f$  définie par  $f(x) = \frac{2x-4}{x+2}$  et  $(C_f)$  sa courbe représentative.

1°) Déterminer l'ensemble de définition de cette fonction.

2°) Vérifier que  $f(x) = 2 - \frac{8}{x+2}$ .

En déduire le sens de variation de  $f$ .

3°) Soit la fonction  $g$  définie par  $g(x) = 2x - 2$ . On notera  $(C_g)$  sa courbe représentative. Etudier la position relative de  $(C_f)$  et  $(C_g)$ .

Ex 3 :  $v$  est une fonction définie sur l'intervalle  $[-3 ; 2]$ . Voici son tableau de variation :

$x$	-3	-1	0	2
$v(x)$	-2	0	5	3

1°) Dresser le tableau de variation de  $u : x \mapsto 2v(x) - 5$ .

2°) a) Sur quel intervalle  $I$  la fonction  $f : x \mapsto \sqrt{v(x)}$  est elle définie ?

b) Dresser le tableau de variation de  $f$  sur  $I$ .

3°) a) Sur quel ensemble  $D$ , la fonction  $g : x \mapsto \frac{1}{v(x)}$  est- elle définie ?

b) Dresser le tableau de variation de  $g$  sur  $D$ .