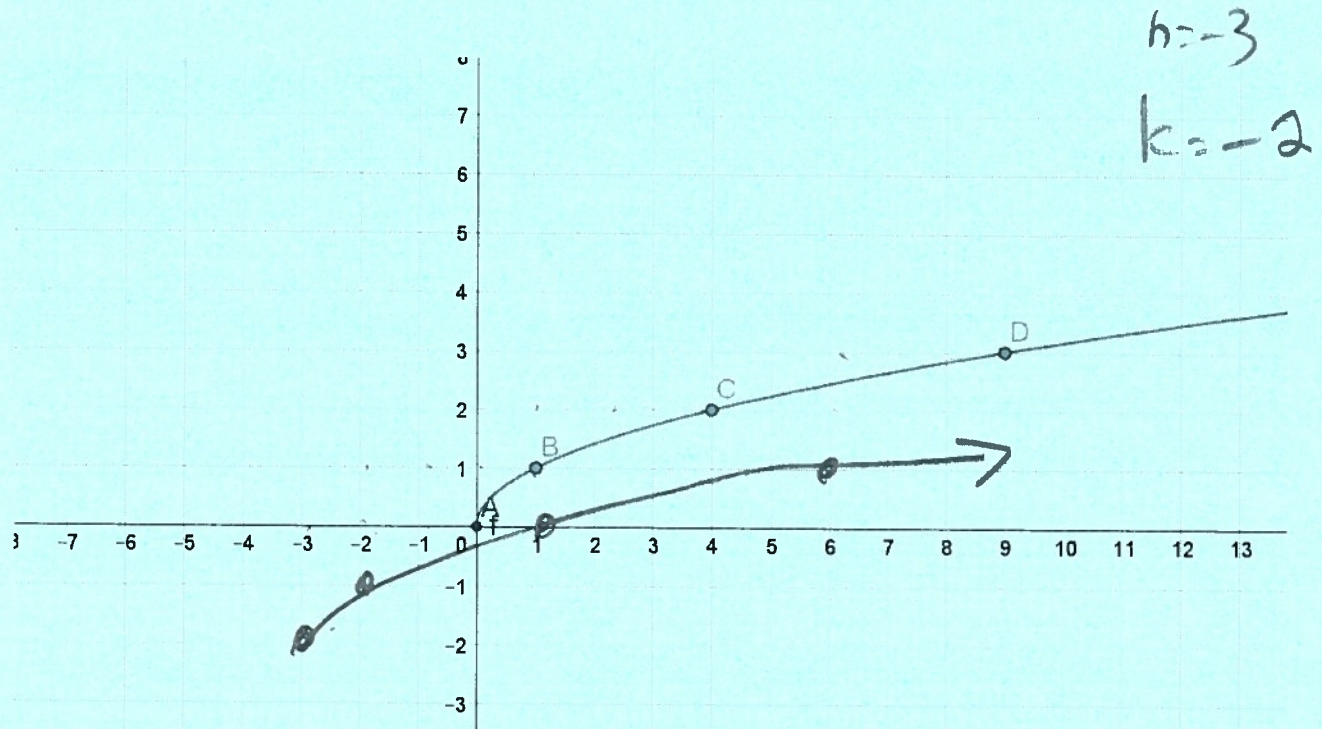


Devoir Leçon 4 : : Résous graphiquement les équations contenant des radicaux

1. a) Étant donné le graphique de $f(x) = \sqrt{x}$, ci-dessous, trace le graphique de $g(x) = \sqrt{x+3} - 2$



b) Détermine le domaine et l'image de la fonction radicale.

Domaine : $[-3, \infty[$

Image : $[-2, \infty[$

2. Étant donné le graphique de $f(x) = \sqrt{x}$, ci-dessous, trace le graphique de $g(x) = 2\sqrt{x-4} + 1$

$$(x, y) \rightarrow (x+4, 2y+1)$$

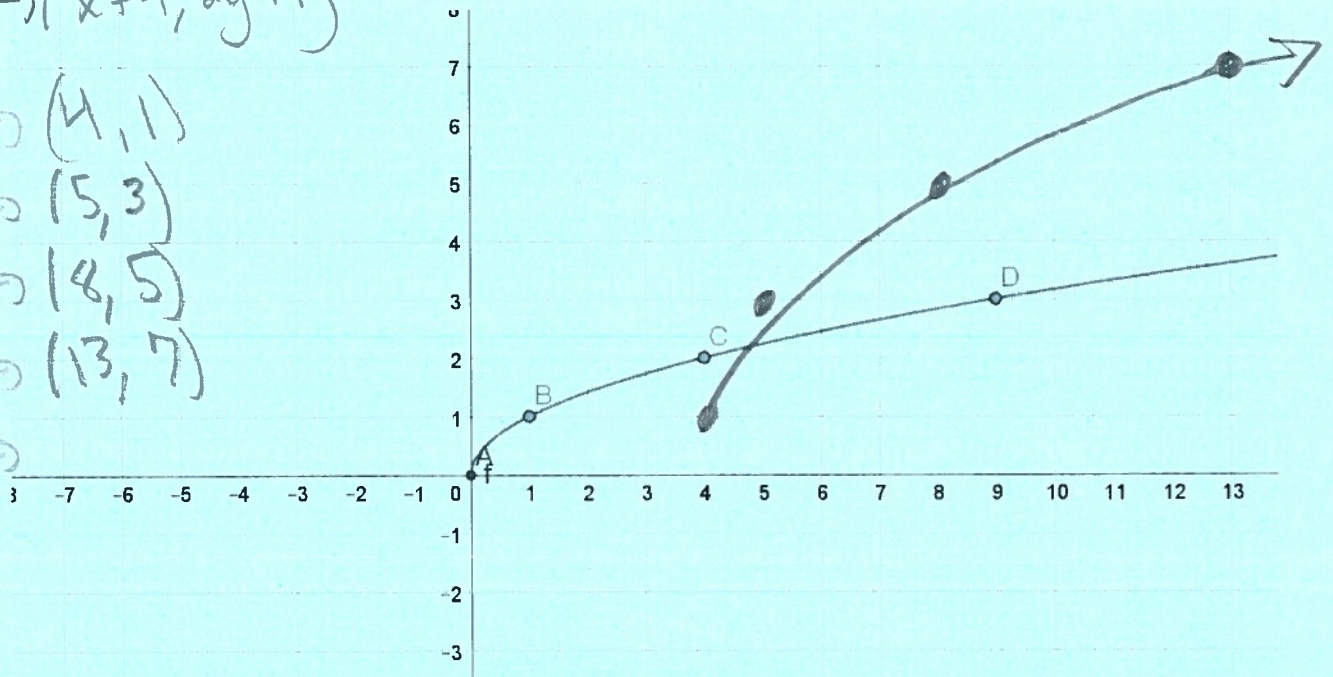
$$(0, 0) \rightarrow (4, 1)$$

$$(1, 1) \rightarrow (5, 3)$$

$$(4, 2) \rightarrow (8, 5)$$

$$(9, 3) \rightarrow (13, 7)$$

$$(16, 4) \rightarrow$$



3. a) Étant donné le graphique de $f(x) = \sqrt{x}$, ci-dessous, trace le graphique de $g(x) = -\sqrt{x+2} + 4$

$$(x, y) \rightarrow (x-2, -y+4)$$

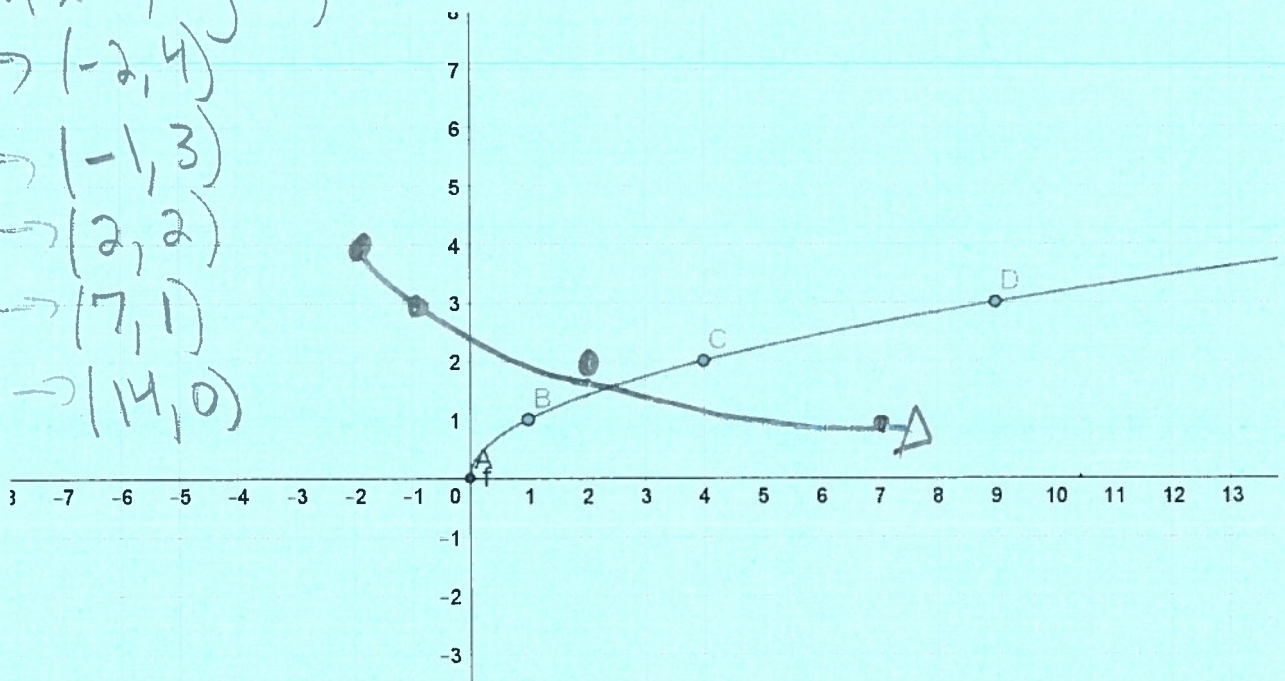
$$(0, 0) \rightarrow (-2, 4)$$

$$(1, 1) \rightarrow (-1, 3)$$

$$(4, 2) \rightarrow (2, 2)$$

$$(9, 3) \rightarrow (7, 1)$$

$$(16, 4) \rightarrow (14, 0)$$

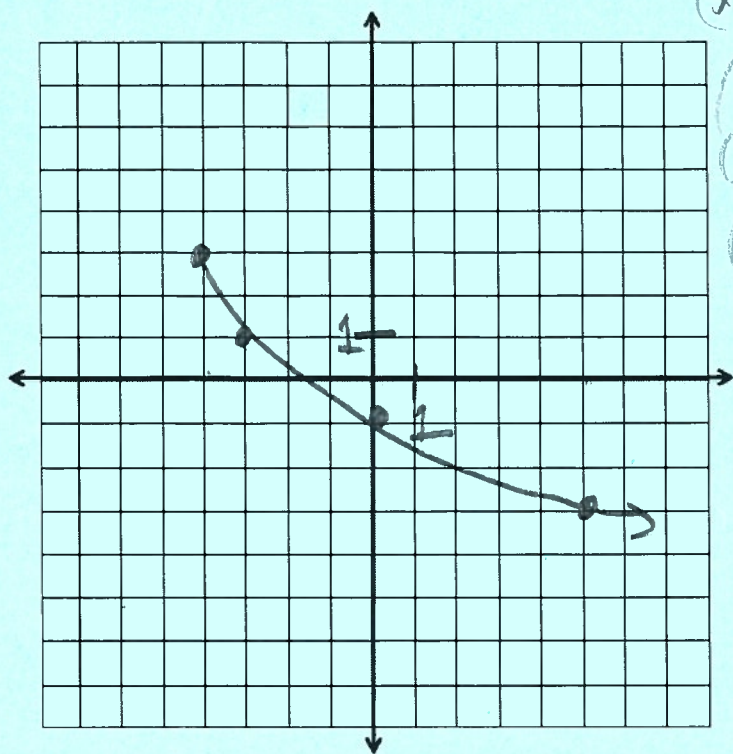


b) Détermine le domaine et l'image de la fonction radicale.

Domaine : $[-2, \infty[$

Image : $] -\infty, 4]$

4. Trace le graphique de $y = -2\sqrt{x+4} + 3$



$$(x, y) \rightarrow (x-4, -2y+3)$$

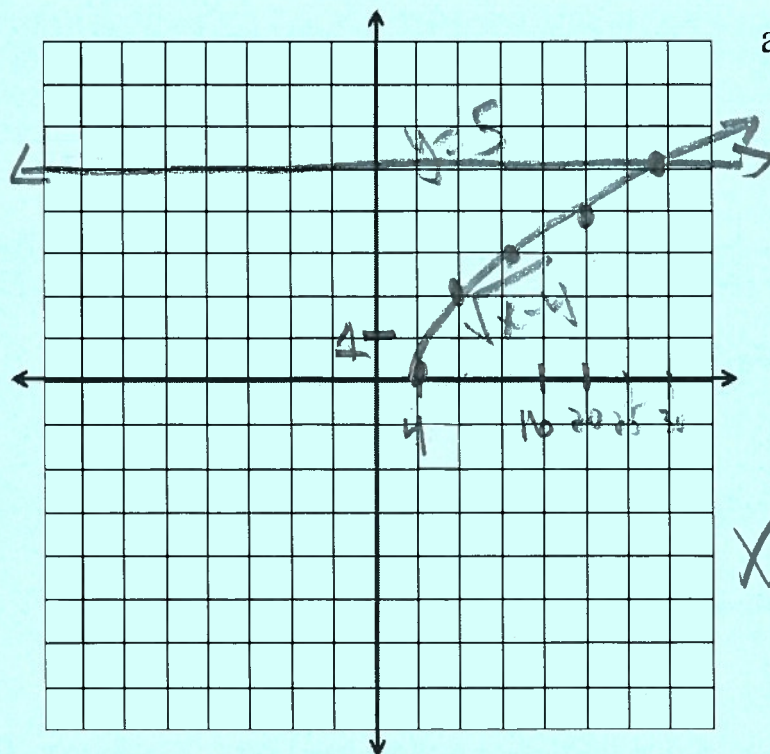
$$(0, 0) \rightarrow (-4, 3)$$

$$(1, 1) \rightarrow (-3, 1)$$

$$(4, 2) \rightarrow (0, -1)$$

$$(9, 3) \rightarrow (5, -3)$$

5. Résous graphiquement.



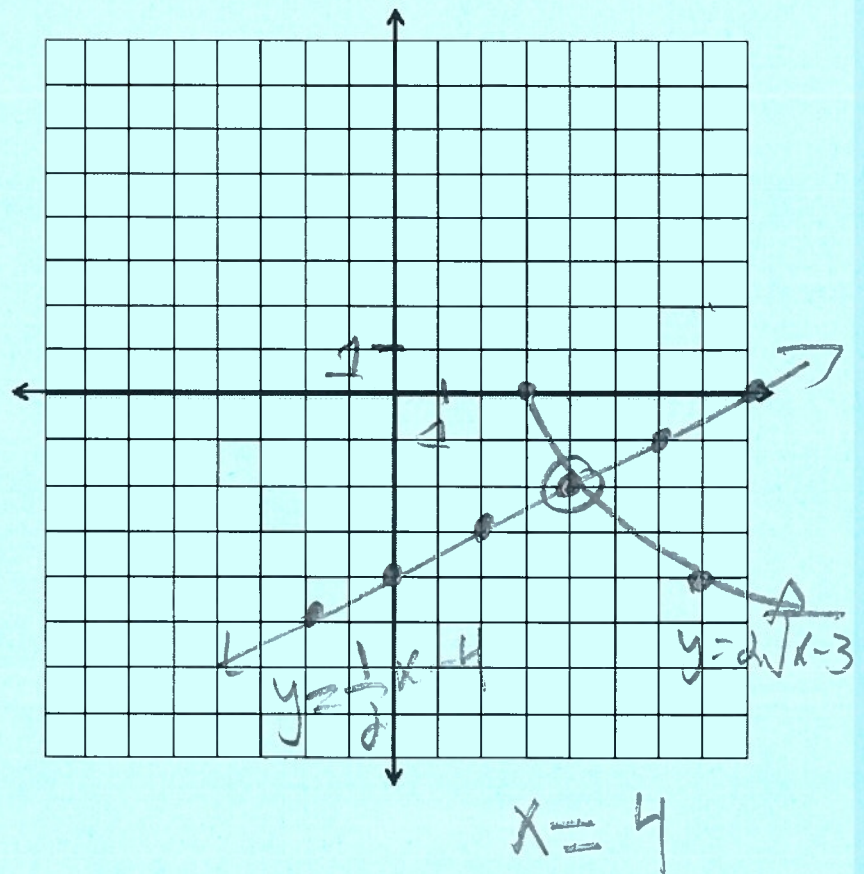
a) $2\sqrt{x-4} - 3 = 7$

$$\frac{2\sqrt{x-4}}{2} = \frac{10}{2}$$

$$\sqrt{x-4} = 5$$

$$x = 29$$

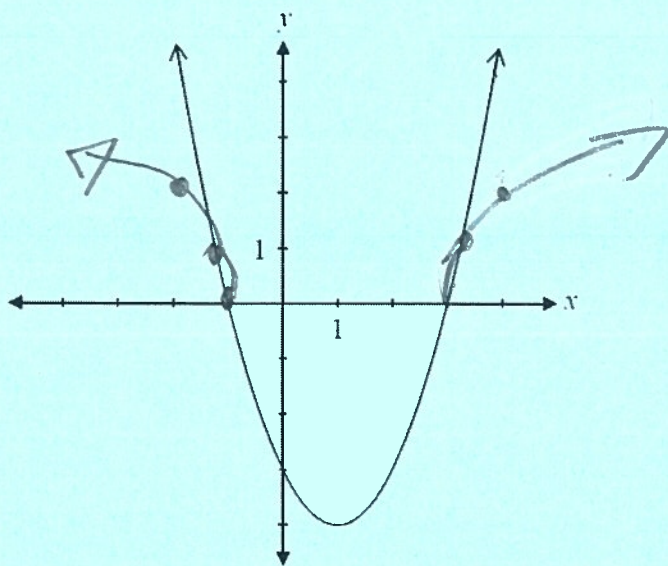
b) $\frac{1}{2}x - 4 = -2\sqrt{x - 3}$.



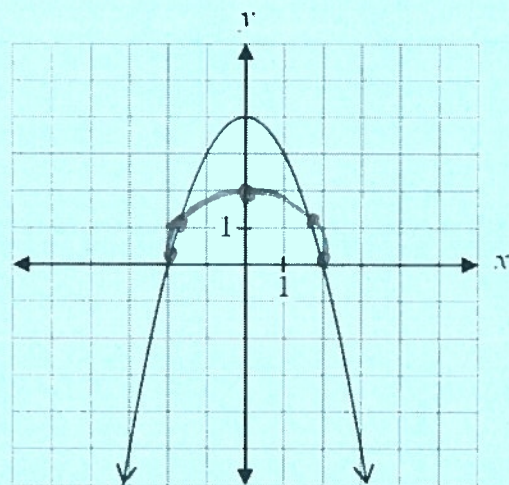
En plus :

1. Étant donné les graphiques de $f(x)$ ci-dessous. Trace les graphiques de $y = \sqrt{f(x)}$.

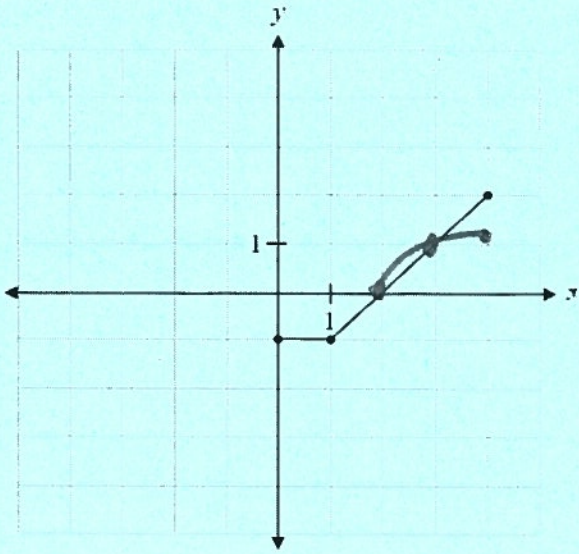
a)



b)



c)



d)

