

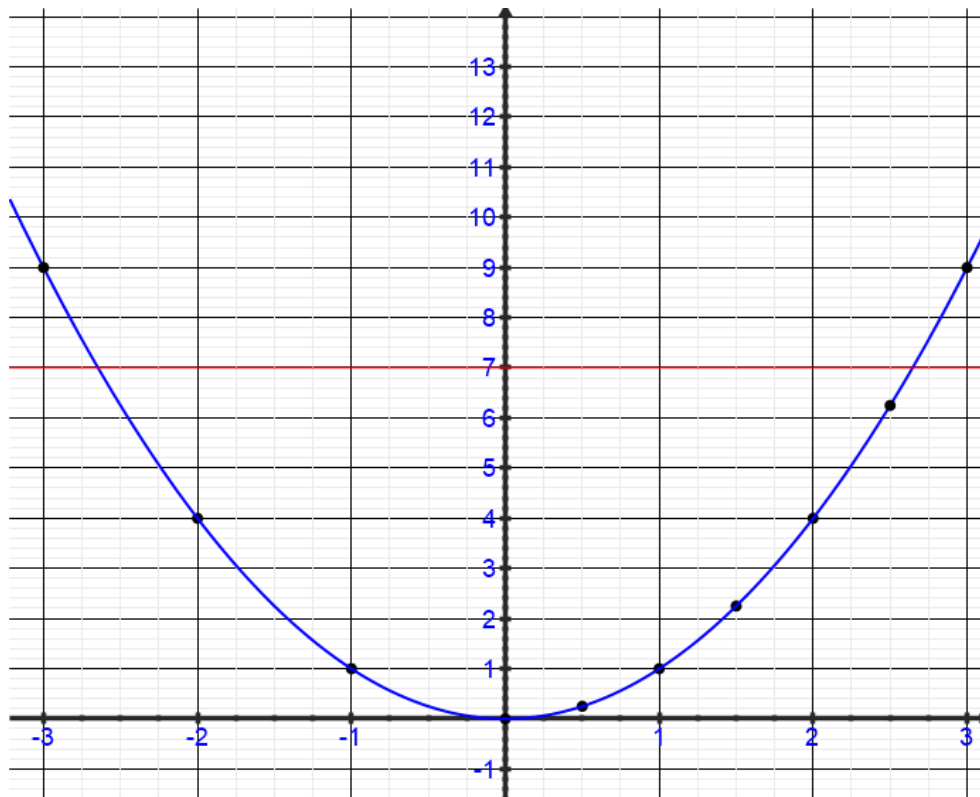
Corrigé Auto-Évaluation : Fonction carré.

On donne $f(x) = x^2$

1° Compléter le tableau de valeurs ci-dessous : (Les valeurs des images seront écrites sous forme décimale)

x	3	$\frac{5}{2}$	2	$\frac{3}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	-1	-2	-3
$f(x)$	9	6.25	4	2.25	0	0.25	0	1	4	9

2° A partir du tableau ci-dessus, placer 10 points de la représentation graphique de la fonction f sur le graphique et construire la parabole. (Un des 10 points est déjà placé)



3° a. A partir du graphique proposer des valeurs approchées des solutions de l'équation $x^2 = 7$

$$S = \{-2,7; 2,7\}$$

b. En déduire une valeur approchée de $\sqrt{7}$

$$\sqrt{7} \approx 2,7$$

c. Donner les solutions exactes de l'équation $x^2 = 7$

$$S = \{-\sqrt{7}; \sqrt{7}\}$$

d. Résoudre : $x^2 \leq 7$ (Solutions exactes)

$$S = [-\sqrt{7}; \sqrt{7}]$$

3° Résoudre de même les équations et inéquations : (Solutions exactes)

a. $x^2 = 5$

b. $x^2 \leq 6$

c. $x^2 \leq -1$

a. $x^2 = 5$ $S = \{-\sqrt{5}; \sqrt{5}\}$

b. $x^2 \leq 6$ $S = [-\sqrt{6}; \sqrt{6}]$

c. $x^2 \leq -1$ Un carré est toujours positif. Donc il est impossible que l'on ait $x^2 \leq -1$. Donc $S = \{ \}$