

Exercice :

1) Dans un repère orthogonal, représenter la fonction carré sur l'intervalle $[-4 ; 4]$ en prenant pour échelle 1cm pour une unité sur l'axe des abscisses et 1 cm pour 2 unités sur l'axe des ordonnées.

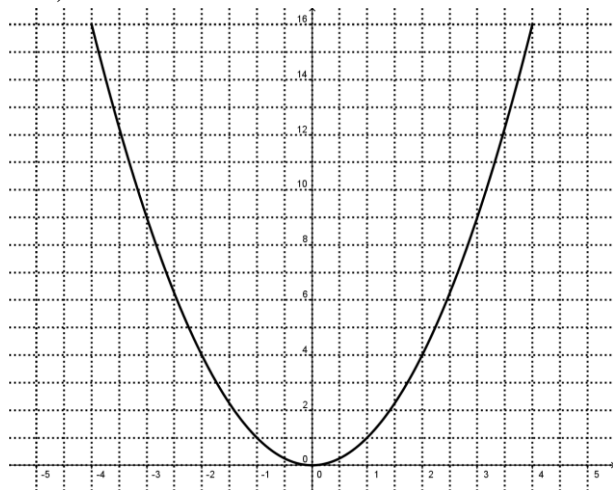
2) Lire graphiquement (en laissant apparents les traits de construction) le nombre d'antécédents de chaque réel suivant par la fonction carré :

9 13 8 -5

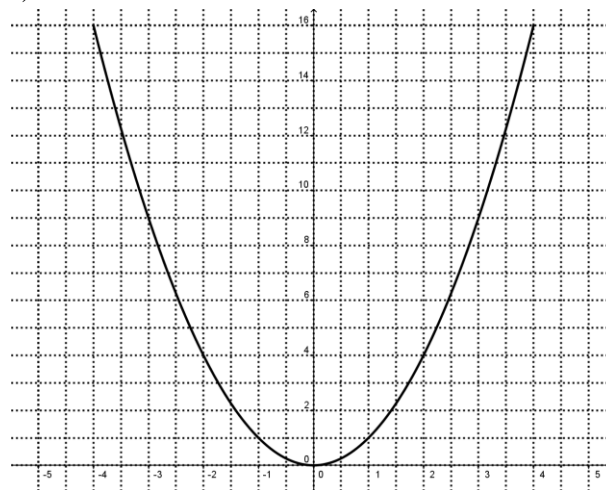
3) Donner les valeurs exactes de ces antécédents.

4) Résoudre graphiquement :

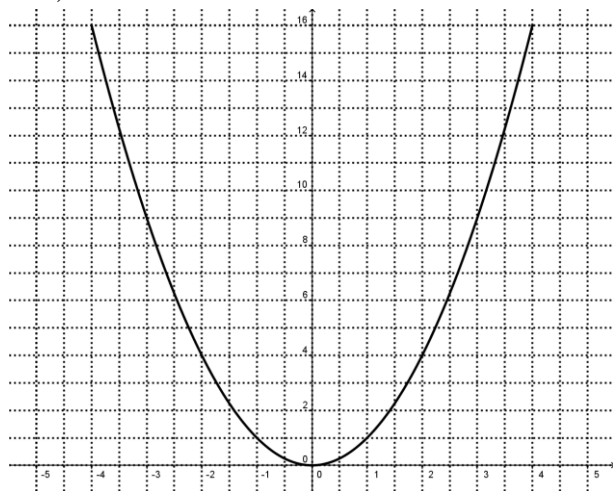
a) $x^2 \leq 9$



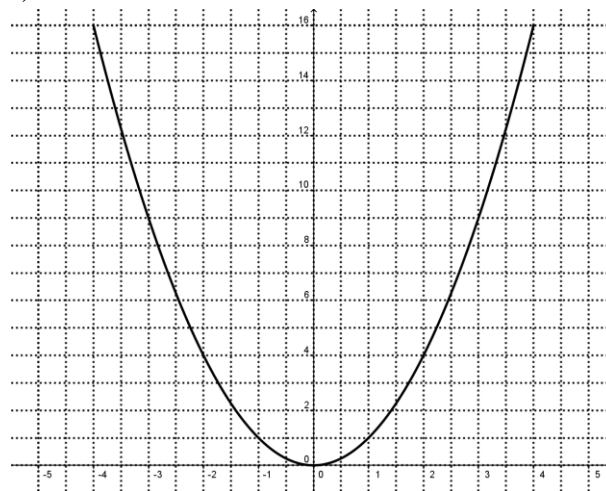
b) $x^2 < 13$



c) $x^2 \geq 8$



d) $x^2 > 2$



5) Le tableau de variation de la fonction carré est reproduit ci-dessous :

x	$-\infty$	0	1	3	$+\infty$
Variations de f					

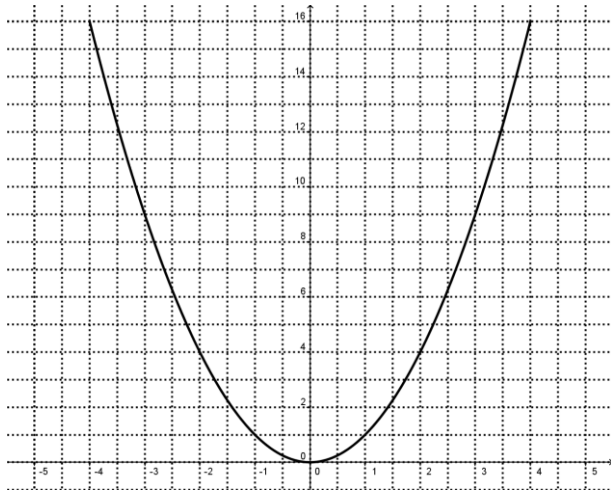
Lorsque $x \in [1 ; 3]$, à quel intervalle appartient x^2 ?

6) Utiliser le tableau de variation de la fonction carré pour dire à quel intervalle appartient x^2 lorsque :

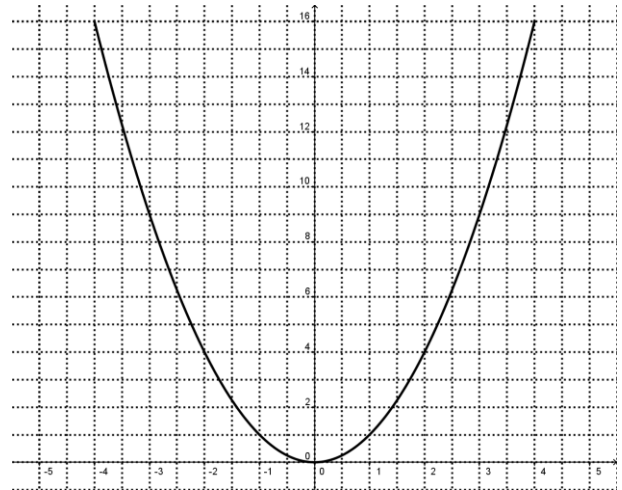
- a) $x \in [0 ; 10]$
- b) $-5 \leq x \leq 3$
- c) $x \in [-8 ; 2]$
- d) $x \geq 7$
- e) $x \in]-\infty ; -1]$

7) Utiliser la représentation graphique de la fonction carré pour dire à quel intervalle appartient x^2 lorsque :

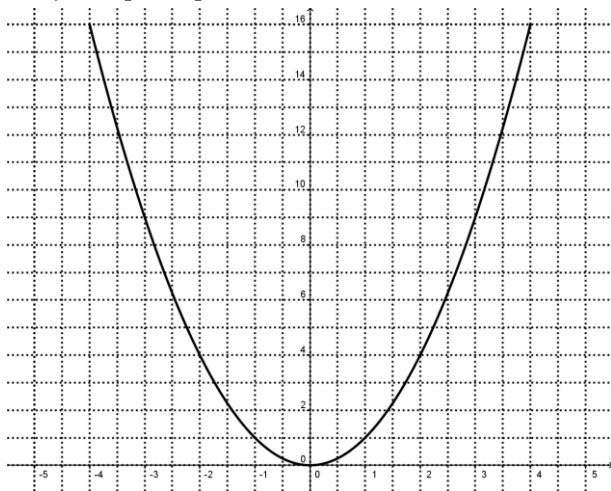
- a) $x \in [0 ; 4]$



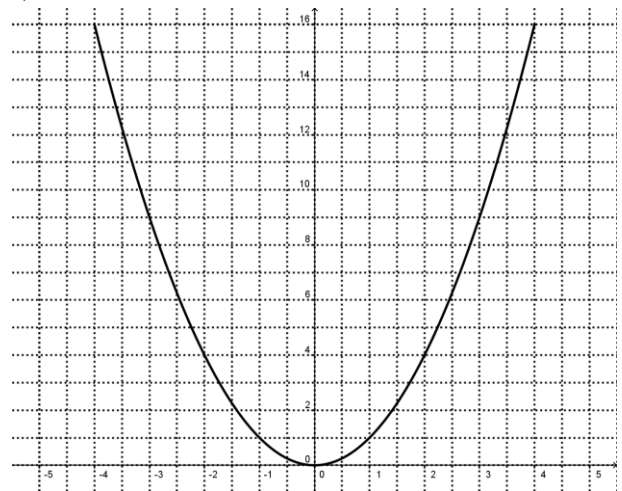
- b) $-3 \leq x \leq 2$



- c) $x \in [-4 ; 3]$



- d) $x \geq 3$



- e) $x \in]-3 ; +\infty[$

