

Devoir n°10 - Fonction Carré - 2nde

22 mars 2018 - 1/2h

Exercice 1 (2,5 pts) : Dans les deux cas, déterminer un encadrement du nombre réel x^2 en justifiant.

a) $-4 < x < -3$

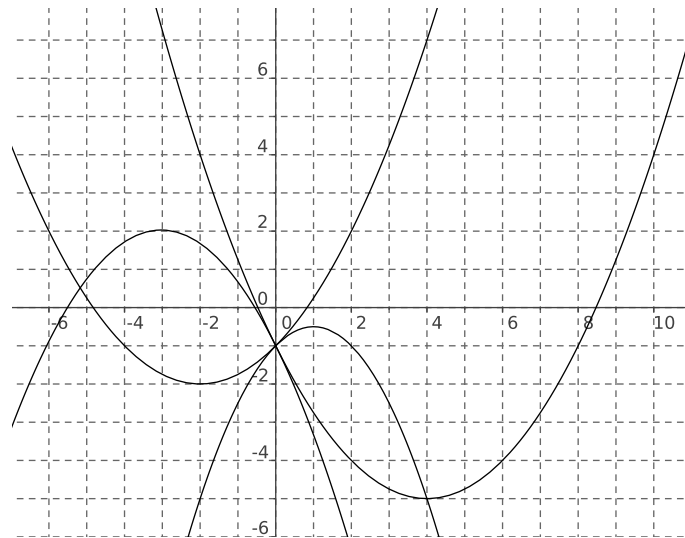
b) $-2 < x < 2$

Exercice 2 (2,5 pts) : f, g, h et k sont les fonctions définies par :

$$f(x) = -\frac{1}{2}x^2 + x - 1 \quad g(x) = \frac{1}{4}x^2 - 2x - 1$$

$$h(x) = -\frac{1}{3}x^2 - 2x - 1 \quad k(x) = \frac{1}{4}x^2 + x - 1$$

Pour chacune de ces fonctions, indiquer laquelle des paraboles ci-dessous la représente, en justifiant.



Exercice 3 (5 pts) : Soient $f(x) = -x^2 + 2x - 6$ et $g(x) = 3x^2 - x + 1$ définies sur $\mathbb{R}$.

1. Dresser le tableau de variations des fonctions f et g en justifiant.
2. Pour chacune des courbes représentatives $\mathcal{C}_f$ et $\mathcal{C}_g$, donner le sommet et l'axe de symétrie.