

Cours d'appoint d'extra 2023 «Il pleut... On ferme les écoles! »

Question 1

Soit : $f(x) = -2|10 - 2x| + 12$

- Traçons-la!
- Trouvons l'intervalle lorsque $f(x) < 8$
- Sur quel intervalle $f(x) \geq g(x)$ si $g(x) = 5x + 2$

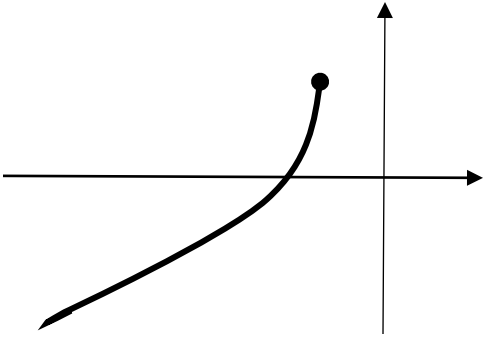
Question 2

Soit : $f(x) = 5\sqrt{-2x - 8} - 12$

- Traçons-la!
- Sur quel intervalle $f(x) > 1$
- Trouver la règle, avec ses 2 restrictions, de sa réciproque.

Question 3

- Trouvons la règle de cette fonction : Sommet $(-1, 5)$ et passant par le point $(-5, -6)$



- Trouver les « x » des points d'intersection entre cette fonction et la droite $g(x) = 2x + 4$

Question 4

Soit : $f(x) = \frac{6x-5}{2x+8}$

- Traçons-la!
- Trouvons le zéro.
- Trouvons l'intervalle lorsque $f(x) < 0$
- Trouver les équations des deux asymptotes.
- Si x tend vers $+\infty$, alors y tend vers quelle valeur?

Question 5

Soit : $f(x) = 2x + 1$ et $g(x) = -3x + 4$, trouvons $(f \circ g)(x)$

Question 6

Soit la fonction définie en parties : $f(x) = \begin{cases} 3|-x + 5| + 1 & \text{si } x \geq 5 \\ 2\sqrt{-1(x-5)} + 4 & \text{si } x < 5 \end{cases}$

a) Traçons-la!

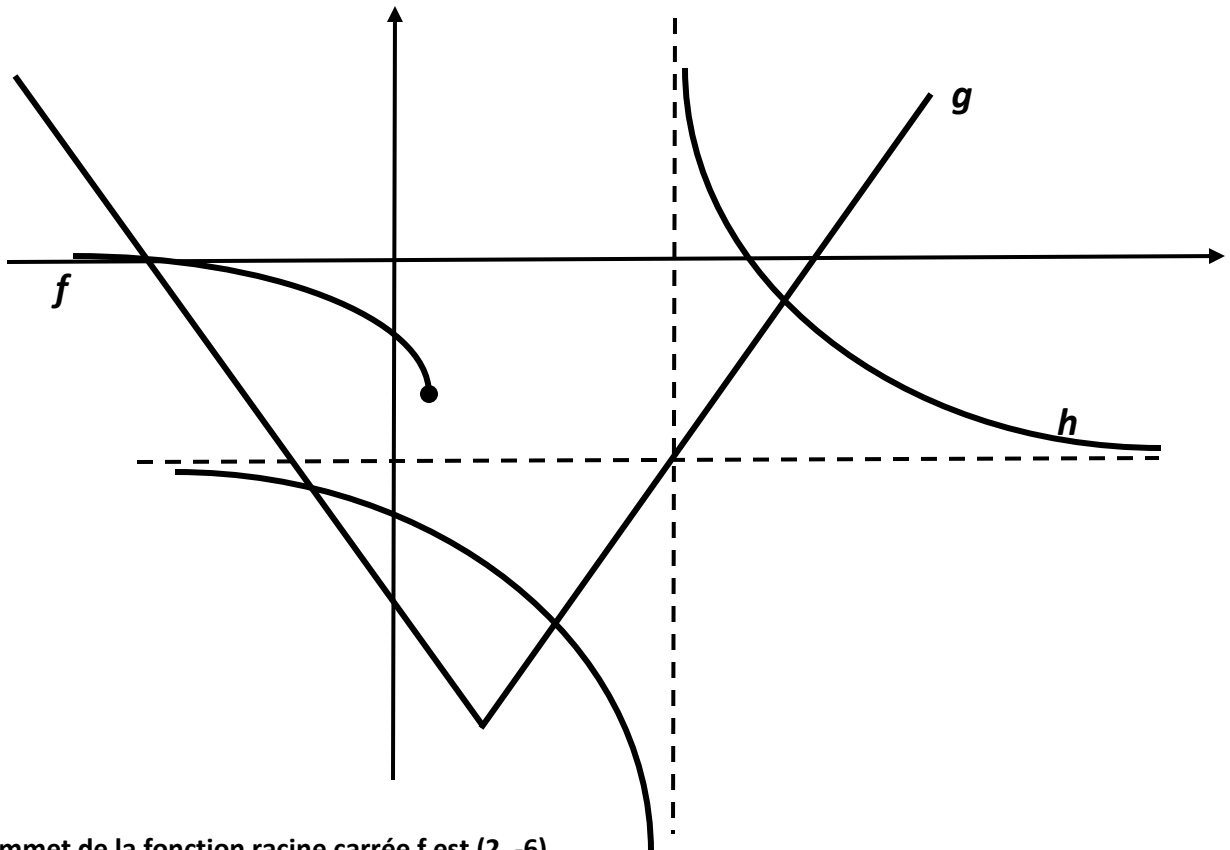
b) Cette fonction est-elle continue ou discontinue?

Question 7

Résoudre l'équation suivante : $2\sqrt{4x-8} - 12 = -x - 2$

Question 8

Soit la fonction racine carrée f , la fonction valeur absolue g et la fonction rationnelle h .



- Le sommet de la fonction racine carrée f est (2, -6)
- $f(1) = -4$
- $g(13) = 0$
- La fonction g passe par le point d'intersection des asymptotes de la fonction h
- $h(x) = \frac{-10x+81}{x-8}$

Trouver l'image de la fonction g .