

Fonction racine carrée**ENONCES**

1) Calculer les domaines des fonctions suivantes :

$$f_1(x) = \sqrt{2x+7} + 1$$

$$f_2(x) = -\sqrt{3-5x} - 8$$

$$f_3(x) = 2\sqrt{-x+1}$$

2) Donner les images des fonctions suivantes

$$f_4(x) = -\sqrt{x-3} + 8$$

$$f_5(x) = \sqrt{x+5} - 2$$

$$f_6(x) = \sqrt{-x+1} - 5$$

3) Par chacune des fonctions de 1 à 6, donner le « point de départ ou d'arrivée », la croissance et le sens de la concavité

4) Apparier les fonctions et leurs graphiques



$$f_1(x) = \sqrt{x+1} - 2$$

$$f_2(x) = \sqrt{-x} + 1$$

$$f_3(x) = -\sqrt{x+1} + 2$$

5) Calcule les points d'intersection éventuels avec les axes

$$f_1(x) = \sqrt{x+1} - 4$$

$$f_2(x) = \sqrt{-x} + 3$$

$$f_3(x) = -\sqrt{x+4} + 2$$

REPONSES

1) $Df_1 = [-7/2, +\infty[$ $Df_2 =] - \infty, 3/5]$ $Df_3 =] - \infty, 1]$

2) $If_1 =] - \infty, 8]$ $If_2 =] -2, + \infty [$ $If_3 =] -5, + \infty [$

3)	Point	croissance	concavité
f_1	$(-7/2, 1)$	croissant	vers le bas
f_2	$(3/5, -8)$	croissant	vers le haut
f_3	$(1, 0)$	décroissant	vers le bas
f_4	$(3, 8)$	décroissant	vers le haut
f_5	$(-5, -2)$	croissant	vers le bas
f_6	$(1, -5)$	décroissant	vers le bas

- 4) $f_1(x)$: graphique **vert**
 $f_2(x)$: graphique **bleu**
 $f_3(x)$: graphique **rouge**

5)	intersection avec OY	intersection avec OX
f_1	$(0, -3)$	$(15, 0)$
f_2	$(0, 3)$	pas d'intersec
f_3	$(0, 0)$	$(0, 0)$

Si vos réponses sont incorrectes, tracez les graphiques dans Géogébra de manière à apprendre à visualiser et à analyser les positions et propriétés des graphiques