

TE6 : Fonctions

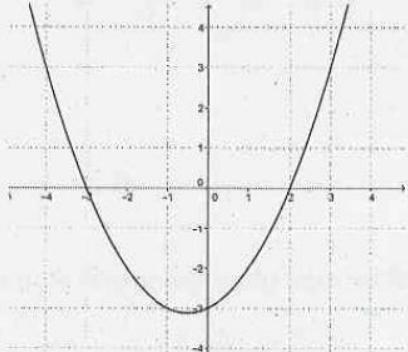
CALCULATRICE AUTORISÉE. FORMULAIRE ET TABLES AUTORISÉ.

IL SERA TENU COMPTE DANS LA CORRECTION DE LA CLARTÉ ET DE LA RIGUEUR DE VOS DÉVELOPPEMENTS.

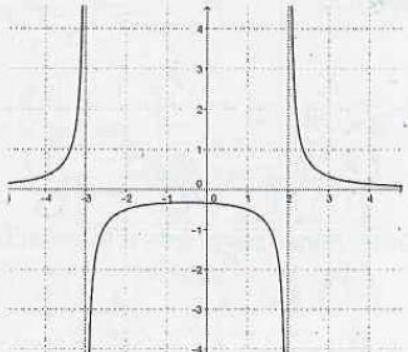
Exercice 1 :

Déterminer, parmi les quatre fonctions suivantes,

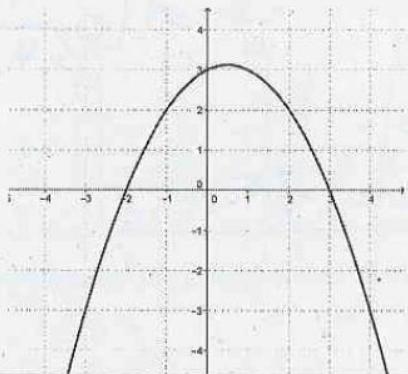
1)



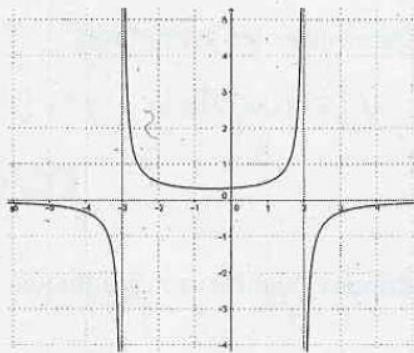
2)



3)



4)



a) Celle(s) qui admette(nt) pour domaine de définition $D = \mathbb{R}$

b) Celle(s) qui admette(nt) pour ensemble image $Im =]-\infty; 3[\cup]13; +\infty]$

c) Celle(s) qui admette(nt) pour tableau de signe

x	+	-3	-	2	$\notin D_f$	+
$f(x)$	+	$\notin D_f$	-	$\notin D_f$		

Exercice 2 :

Considérons la fonction $f(x) = \frac{3x-1}{2x+4}$.

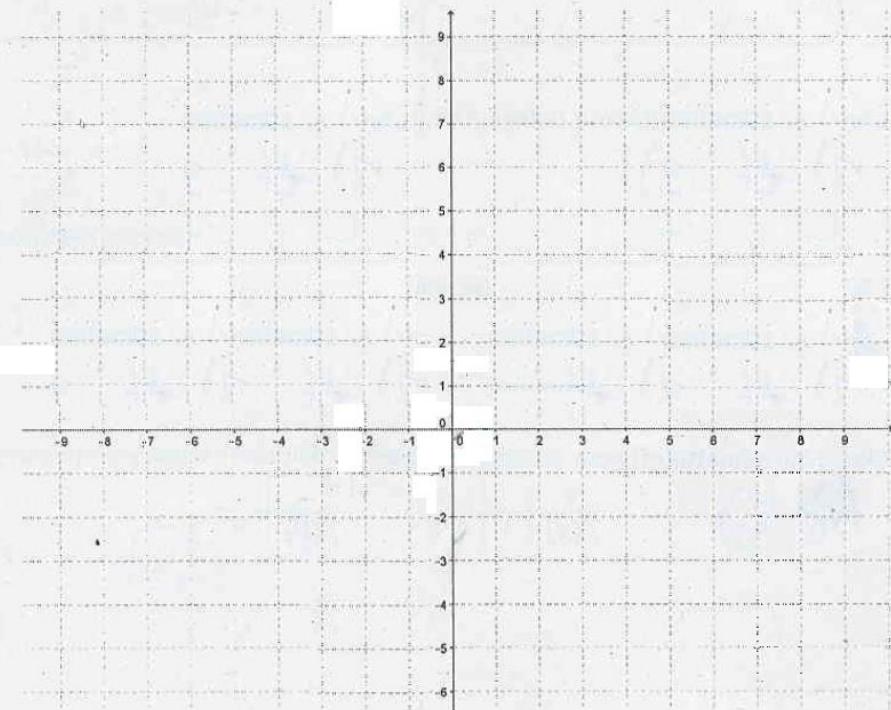
a) Déterminer son domaine de définition.

b) Déterminer son tableau de signes.

c) Déterminer ses points d'intersection avec les axes.

d) Déterminer ses asymptotes.

e) Bonus : Esquisser son graphique.



Exercice 3 :

Considérons la fonction $g(x) = -x^3 + 2x^2 + 5x - 6$

a) Déterminer son domaine de définition.

b) Diviser $g(x)$ par $x + 2$.

c) Utiliser la réponse de b) pour factoriser $g(x)$ et déterminer son tableau de signes.

d) Déterminer ses points d'intersection avec les axes.

e) **Bonus :** Esquisser son graphique.

