

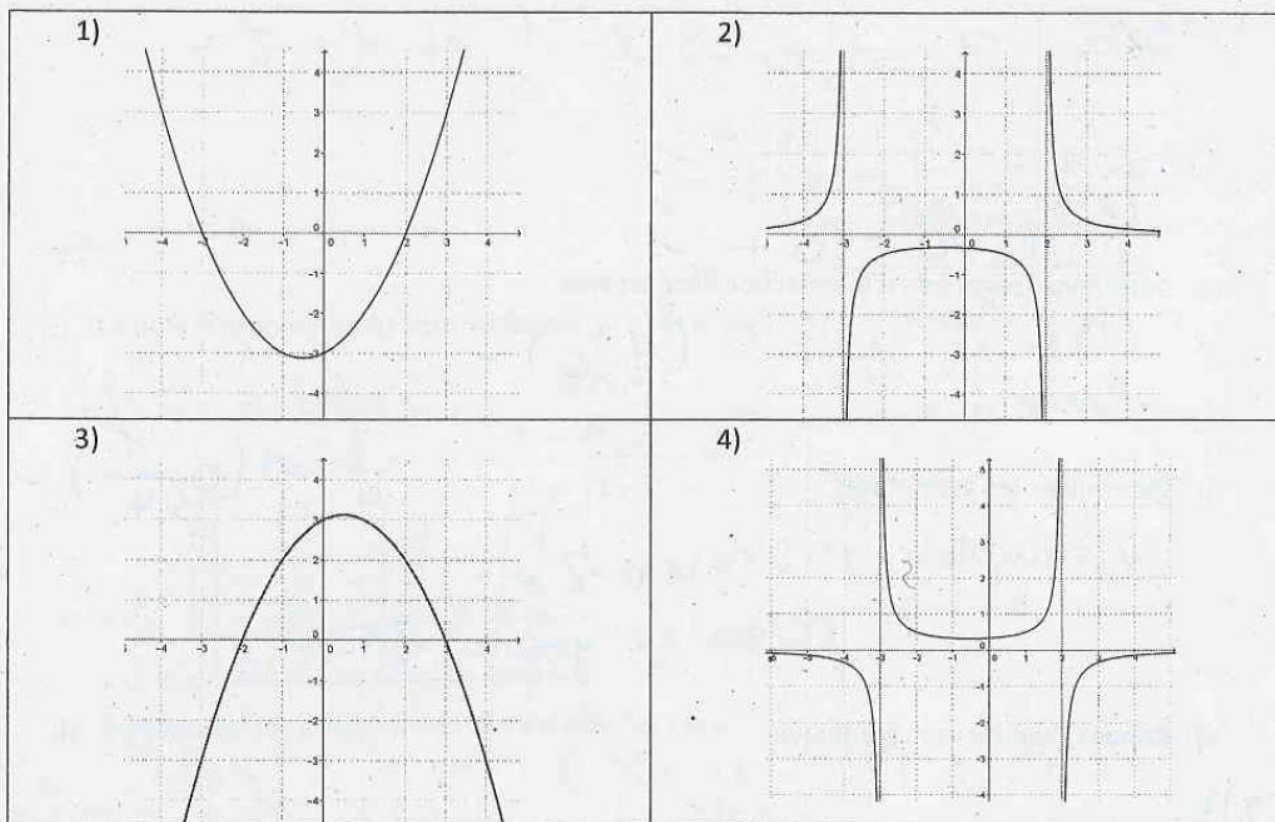
# TE6 : Fonctions

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,



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

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

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

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

## Exercice 2 :

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

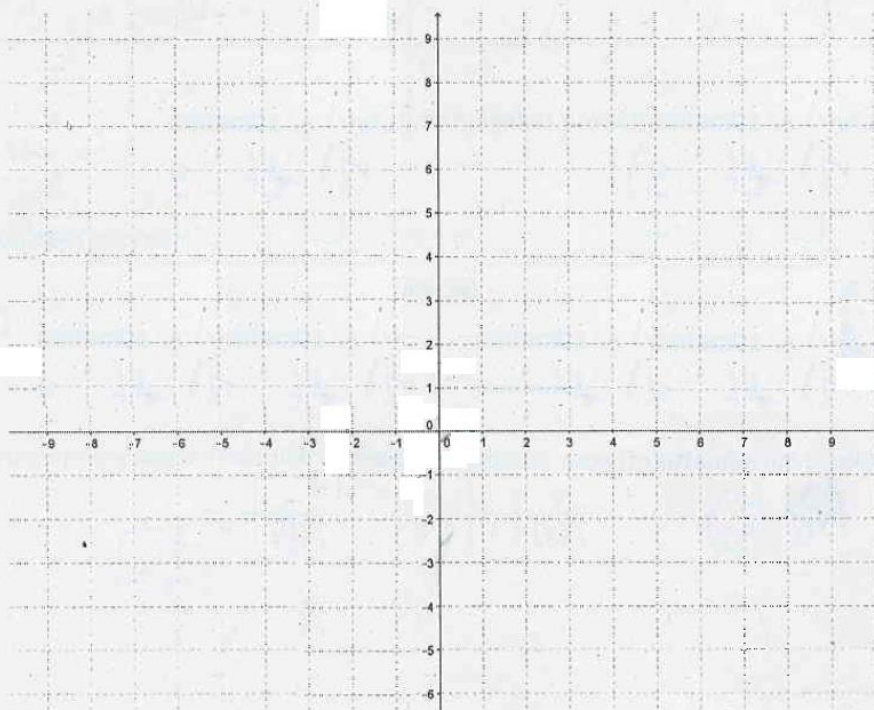
- a) Déterminer son domaine de définition.

- 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.

