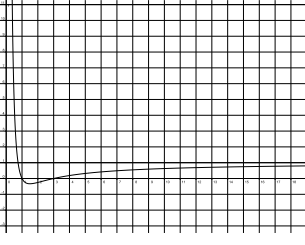
La fonction g définie sur ]0, + [, dont la représentation graphique obtenue sur l'écran d'une calculatrice est donnée sur la figure ci-dessous.



On précise que la courbe ne coupe l’axe des abscisses qu’en deux points et qu’elle admet l’axe des ordonnées et la droite qui est parallèle à l’axe des abscisses, comme asymptotes.

1. Déterminer lim g(x) et lim g(x)

x 0 x +

1. Donner dans un tableau le signe de g(x) quand x varie dans ]0, + [.
2. On admet que pour tout x de ]0, + [,

g(x) = , où a, b et c sont trois constantes.

1. Calculer lim ( ). En déduire la valeur de a.

x +

1. Lire g(1) et g(3) sur la figure et en déduire un système de deux équations permettant d'obtenir b et c.
2. Résoudre le système obtenu au b) et en déduire une expression de g(x).