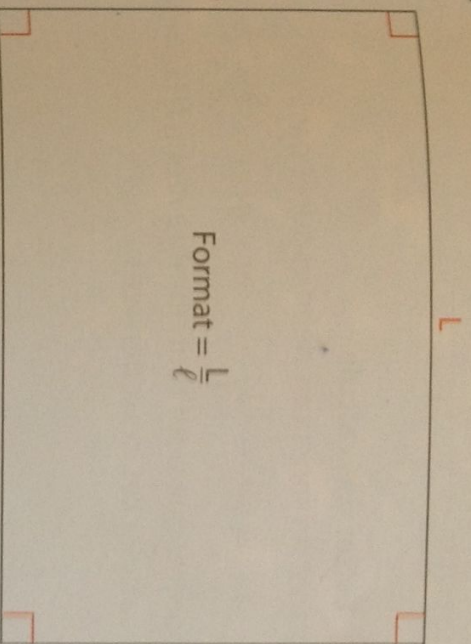
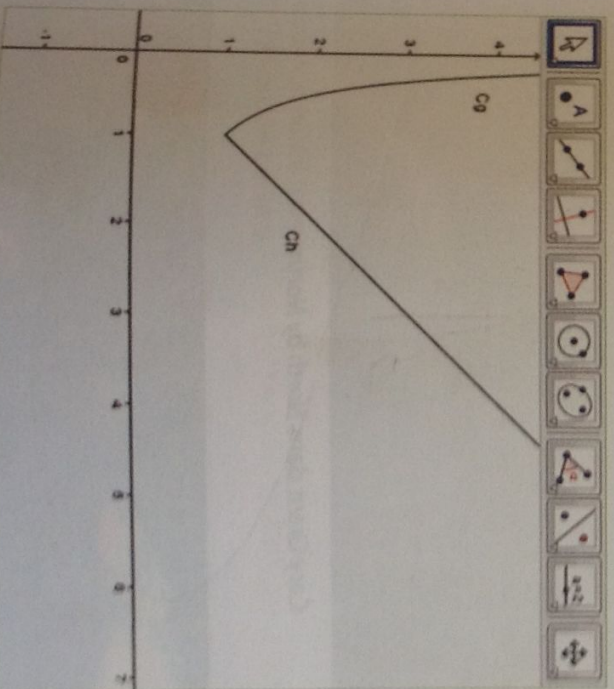


Le format d'un rectangle est égal au quotient de sa longueur par sa largeur.



1. Quel est le format d'une feuille de votre cahier ?
2. On note $f(x)$ le format d'un rectangle de dimensions 1 et x , x étant un nombre réel strictement positif.
 - a) Exprimer $f(x)$ en fonction de x en distinguant deux cas.
 - b) Tracer la courbe représentative de la fonction f à l'écran de la calculatrice ou de l'ordinateur.



- c) La fonction f paraît-elle dérivable en 1 ?

3. On note g et h les fonctions définies de la façon suivante :

- $x \in]0 ; 1]$, $g(x) = \frac{1}{x}$
- $x \in [1 ; +\infty[$, $h(x) = x$

- a) Calculer $g'(1)$ et $h'(1)$.
- b) Dans un repère, déterminer une équation de chacune des tangentes aux courbes représentatives de g et h au point d'abscisse 1.
4. La fonction f est-elle dérivable en 1 ?