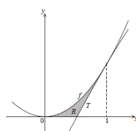


## IB Calcul Problème 7

La figure suivante représente une partie de la représentation graphique de la fonction  $f(x) = 2x^2$ .

La figure n'est pas à l'échelle.



La droite  $T$  est la tangente à la représentation graphique de  $f$  en  $x = 1$ .

- A. Montrez que l'équation de  $T$  est  $y = 4x - 2$ .
- B. Trouvez l'abscisse à l'origine de  $T$ .
- C. La région grisée  $R$  est limitée par la représentation graphique de  $f$ , la droite  $T$  et l'axe des abscisses.
  - i. Donnez une expression de l'aire de  $R$ .
  - ii. Trouvez l'aire de  $R$ .