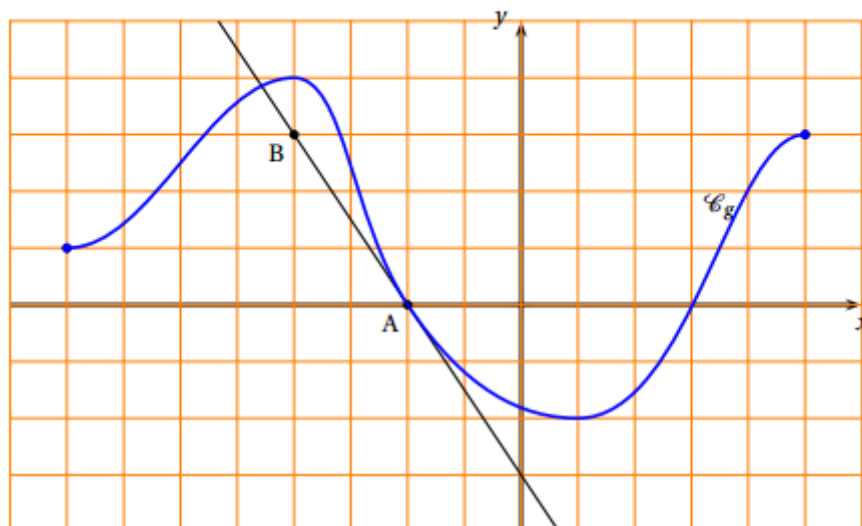


1. La courbe $\mathcal{C}_g$ tracée ci-dessous est la représentation graphique d'une fonction g définie et dérivable sur l'intervalle $[-8 ; 5]$. La droite (AB) tracée sur le graphique est la tangente à la courbe $\mathcal{C}_g$ au point A d'abscisse -2 .

On note g' la fonction dérivée de la fonction g sur l'intervalle $[-8 ; 5]$.



- a. $g'(-2) = -1,5$
 - b. $g'(-2) = 0$
 - c. $g'(-2) = -\frac{2}{3}$.
2. On note G une primitive sur l'intervalle $[-8 ; 5]$ de la fonction g introduite à la question 1 ;
- a. la fonction G admet un minimum en -2
 - b. la fonction G est décroissante sur l'intervalle $[-4 ; 1]$
 - c. la fonction G est croissante sur l'intervalle $[-8 ; -2]$.
3. Soit $I = \int_2^7 \left(2x + 1 - \frac{1}{x} \right) dx$;
- a. $I = 50 + \ln\left(\frac{2}{7}\right)$
 - b. $I = 48,7$
 - c. $I = 10 - \frac{1}{7} + \frac{1}{2}$.
4. Soit f la fonction définie sur l'ensemble $\mathbb{R}$ des nombres réels par :

$$f(x) = \frac{6x - 5}{3x^2 - 5x + 7}$$

On note F la primitive de f sur $\mathbb{R}$ telle que $F(1) = 1$.

- a. Pour tout x de $\mathbb{R}$, $F(x) = \ln(3x^2 - 5x + 7)$
- b. Pour tout x de $\mathbb{R}$, $F(x) = \ln(3x^2 - 5x + 7) + 1 - \ln(5)$
- c. Pour tout x de $\mathbb{R}$, $F(x) = \frac{1}{(3x^2 - 5x + 7)} + 1$.