

5.24 $\overrightarrow{AB} = \begin{pmatrix} 1 - (-3) \\ 14 - 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 12 \end{pmatrix}$ de sorte que la droite AB a pour pente $\frac{12}{4} = 3$.

Vu que des droites parallèles ont même pente et que la pente de la tangente au graphe de f au point x vaut $f'(x)$, le problème revient à résoudre l'équation $f'(x) = 3$.

$$f'(x) = 3x^2 - 2x - 5 = 3$$

$$3x^2 - 2x - 8 = 0$$

$$\Delta = (-2)^2 - 4 \cdot 3 \cdot (-8) = 100$$

$$x_1 = \frac{-(-2) + \sqrt{100}}{2 \cdot 3} = 2 \quad \text{et} \quad x_2 = \frac{-(-2) - \sqrt{100}}{2 \cdot 3} = -\frac{4}{3}$$