

N°9804 : Dériver $e^{(ax+b)}$ (avec a, b appartenant à $\mathbb{Q}$)

Soit la fonction f définie ci-dessous :

$$f : x \mapsto e^{-\frac{1}{5}x + \frac{9}{2}}$$

Déterminer la dérivée de f .

On admettra qu'elle est dérivable sur $\mathbb{R}$.

$$\begin{aligned} \text{Si } f(x) &= e^{ax+b} && \text{alors } f'(x) = a e^{ax+b} \\ \text{donc } f'(x) &= -\frac{1}{5} e^{-\frac{1}{5}x + \frac{9}{2}} \end{aligned}$$