

$$2y' + 3y = 5 \Leftrightarrow y' = -\frac{3}{2}y + \frac{5}{2} \quad \text{لدينا}$$

إذن حلول المعادلة التفاضلية $2y' + 3y = 5$ هي الدوال المعرفة بـ :

$$\alpha \in \mathbb{R} \quad \text{حيث} \quad y: x \longrightarrow \alpha e^{-\frac{3}{2}x} + \frac{5}{3}$$
$$\text{بما أن } y(0) = 0 \text{ فإن } \alpha + \frac{5}{3} = 0 \text{ أي } \alpha = -\frac{5}{3}$$

وبالتالي حل المعادلة التفاضلية : $\begin{cases} 2y' + 3y = 5 \\ y(0) = 0 \end{cases}$

$$\text{هو الدالة المعرفة بـ : } x \longrightarrow -\frac{5}{3}e^{-\frac{3}{2}x} + \frac{5}{3}$$

Achamel