

Problema n. 17

controlli oltre al primo: 0

Quesito n. A Sia $y(x)$ soluzione del problema di Cauchy: $\begin{cases} y' + \frac{e^x}{1+e^x}y = 2e^x \\ y(0) = \frac{3-2e}{2} \end{cases}$ allora $y(1)$ è:

- A $\frac{e^2}{1+e}$ B $\frac{2e+e^2}{1+e}$ C $\frac{2e}{1+e}$ D $\frac{2e+e^2-1}{1+e}$ E $\frac{1}{1+e}$ F $2 + 2e$ G nessuna delle altre risposte è esatta

Quesito n. B Sia $y(x)$ soluzione del problema di Cauchy: $\begin{cases} y' - \frac{e^x}{1+e^x}y = e^x \\ y(0) = 2\log 2 \end{cases}$ allora $y(1)$ è:

- A $(1+e)\log(1+e)$ B $(1+e)^{(1+e)}$ C e D $\log 2$ E $e\log 2$ F $(1+e)(1+\log(1+e))$ G nessuna delle altre risposte è esatta

Quesito n. C Sia $y(x)$ soluzione del problema di Cauchy: $\begin{cases} y' + \frac{4x^3}{1+x^4}y = 1 \\ y(0) = \frac{4}{5} \end{cases}$ allora $y(1)$ è:

- A 1 B $\frac{4}{5}$ C $e^{\frac{4}{5}}$ D $\frac{5}{4}$ E $e^{\frac{5}{4}}$ F 0 G nessuna delle altre risposte è esatta

Quesito n. D Sia $y(x)$ soluzione del problema di Cauchy: $\begin{cases} y' - \frac{4x^3}{1+x^4}y = 2x \\ y(0) = -\frac{\pi}{4} \end{cases}$ allora $y(1)$ è:

- A 0 B $\frac{\pi}{4}$ C $-\frac{\pi}{4}$ D $\frac{\pi e}{4}$ E $e^{\frac{\pi}{4}}$ F π G nessuna delle altre risposte è esatta

Quesito n. E Sia $y(x)$ soluzione del problema di Cauchy: $\begin{cases} y' + y \cos x = \cos x \sin x \\ y(\frac{\pi}{2}) = 1 \end{cases}$ allora $y(\frac{3\pi}{2})$ è:

- A $e^2 - 2$ B e^2 C -2 D $e - 2$ E e F $e - 1$ G nessuna delle altre risposte è esatta

Quesito n. F Sia $y(x)$ soluzione del problema di Cauchy: $\begin{cases} y' - y \sin x = -\cos x \sin x \\ y(\frac{\pi}{2}) = 1 \end{cases}$ allora $y(0)$ è:

- A $\frac{2}{e}$ B $\frac{1}{e^2}$ C $\frac{e^2}{2}$ D $e - 1$ E $2e$ F $e^2 - 2$ G nessuna delle altre risposte è esatta