

Problema n. 57

controlli oltre al primo: 0

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

- A 1 B 0 C e D $\frac{1}{e}$ E $1 + e$ F non definito G nessuna delle altre risposte è esatta

Quesito n. B Sia $y(x)$ soluzione del problema di Cauchy: $\begin{cases} y' = (x^5 \sin x^2 + 1) \tan y \\ y(0) = \pi \end{cases}$ allora $y(1)$ è:

- A π B 0 C $\frac{\pi}{4}$ D $\frac{\pi}{2}$ E πe F non definito G nessuna delle altre risposte è esatta

Quesito n. C Sia $y(x)$ soluzione del problema di Cauchy: $\begin{cases} y' = (x^8 + \arctan x^3) \cot y \\ y(0) = \frac{3}{2}\pi \end{cases}$ allora $y(1)$ è:

- A $\frac{3}{2}\pi$ B 1 C $-\frac{3}{2}\pi$ D $e^{\frac{3}{2}\pi}$ E $\frac{1}{e^{\frac{3}{2}\pi}}$ F non definito G nessuna delle altre risposte è esatta

Quesito n. D Sia $y(x)$ soluzione del problema di Cauchy: $\begin{cases} y' = \frac{x \sin^3 y}{x^2 + 2x + 2} \\ y(0) = 5\pi \end{cases}$ allora $y(3)$ è:

- A 5π B $5\pi \log 3$ C $5\pi e^3$ D $15\pi e^3$ E $\frac{5}{3}\pi e^3$ F non definito G nessuna delle altre risposte è esatta

Quesito n. E Sia $y(x)$ soluzione del problema di Cauchy: $\begin{cases} y' = \frac{(e^y - 2)e^{x-y}}{e^x + 2} \\ y(2) = \log 2 \end{cases}$ allora $y(5)$ è:

- A $\log 2$ B $\log 5$ C $\log \frac{5}{4}$ D $4 \log 5$ E $4 \log 2$ F non definito G nessuna delle altre risposte è esatta

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

- A -1 B 0 C 1 D $\arctan 2$ E $\log(\arctan 2)$ F non definito G nessuna delle altre risposte è esatta