

Problema n. 58

controlli oltre al primo: 0

Quesito n. A Sia $y(x)$ soluzione del problema di Cauchy: $\begin{cases} y' = e^x \cos^2 y \\ y(0) = \frac{21\pi}{4} \end{cases}$ allora $y(\log \sqrt{3})$ è:

- ☐ A $\frac{16\pi}{3}$ ☐ B $\frac{14\pi}{3}$ ☐ C $\frac{\pi}{3}$ ☐ D $\frac{\pi}{6}$ ☐ E $\frac{21\pi}{4}$ ☐ F non definita ☐ G nessuna delle altre risposte è esatta
-

Quesito n. B Sia $y(x)$ soluzione del problema di Cauchy: $\begin{cases} y' = \frac{\log x}{x} \cos^2 y \\ y(1) = -\frac{17\pi}{4} \end{cases}$ allora $y(e^2)$ è:

- ☐ A $-\frac{15\pi}{4}$ ☐ B $\frac{17\pi}{4}$ ☐ C $\frac{\pi}{4}$ ☐ D $-\frac{\pi}{4}$ ☐ E $-\frac{17\pi}{4}$ ☐ F non definita ☐ G nessuna delle altre risposte è esatta
-

Quesito n. C Sia $y(x)$ soluzione del problema di Cauchy: $\begin{cases} y' = 3 \sin^2 x \cos x \cos^2 y \\ y(0) = 4\pi \end{cases}$ allora $y\left(\frac{\pi}{2}\right)$ è:

- ☐ A $\frac{17\pi}{4}$ ☐ B $\frac{15\pi}{4}$ ☐ C $\frac{\pi}{4}$ ☐ D $-\frac{\pi}{4}$ ☐ E 4π ☐ F non definita ☐ G nessuna delle altre risposte è esatta
-

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

- ☐ A $-\frac{11\pi}{4}$ ☐ B $-\frac{13\pi}{4}$ ☐ C $\frac{\pi}{4}$ ☐ D $-\frac{\pi}{4}$ ☐ E -3π ☐ F non definita ☐ G nessuna delle altre risposte è esatta
-

Quesito n. E Sia $y(x)$ soluzione del problema di Cauchy: $\begin{cases} y' = \sqrt{x} \cos^2 y \\ y(1) = \frac{11\pi}{4} \end{cases}$ allora $y\left(\sqrt[3]{\frac{25}{4}}\right)$ è:

- ☐ A 3π ☐ B $\arctan \frac{5}{3}$ ☐ C $\frac{5\pi}{2}$ ☐ D 0 ☐ E $\frac{11\pi}{4}$ ☐ F non definita ☐ G nessuna delle altre risposte è esatta
-

Quesito n. F Sia $y(x)$ soluzione del problema di Cauchy: $\begin{cases} y' = \frac{1}{x} \cos^2 y \\ y(1) = -\frac{19\pi}{4} \end{cases}$ allora $y(e^{\sqrt{3}-1})$ è:

- ☐ A $-\frac{14\pi}{3}$ ☐ B $-\frac{16\pi}{3}$ ☐ C $\frac{\pi}{3}$ ☐ D $-\frac{\pi}{3}$ ☐ E $-\frac{19\pi}{4}$ ☐ F non definita ☐ G nessuna delle altre risposte è esatta
-