

Problema n. 59

controlli oltre al primo: 0

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

☐ A non definita ☐ B 1 ☐ C 0 ☐ D e ☐ E $\log 2$ ☐ F $\log(1+e)$ ☐ G nessuna delle altre risposte è esatta

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

☐ A non definita ☐ B 1 ☐ C e ☐ D $\log(e - \log |\cos 2|)$ ☐ E $e - \log |\cos 2|$ ☐ F $e + \log |\cos 2|$ ☐ G nessuna delle altre risposte è esatta

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

☐ A non definita ☐ B 1 ☐ C e ☐ D $\log(e - \log |2-e|)$ ☐ E $e - \log |2-e|$ ☐ F $e + \log |2-e|$ ☐ G nessuna delle altre risposte è esatta

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

☐ A non definita ☐ B $\frac{1}{\sqrt[3]{3}}$ ☐ C $-\frac{1}{\sqrt[3]{3}}$ ☐ D $\frac{1}{\sqrt[3]{6}}$ ☐ E $-\frac{1}{\sqrt[3]{6}}$ ☐ F $-\frac{1}{6}$ ☐ G nessuna delle altre risposte è esatta

Quesito n. E Sia $y(x)$ soluzione del problema di Cauchy: $\begin{cases} y' = 1 + y^2 \\ y(0) = 1 \end{cases}$ allora $y\left(\frac{5\pi}{12}\right)$ è:

☐ A non definita ☐ B 1 ☐ C $\frac{1}{\sqrt{3}}$ ☐ D $-\frac{1}{\sqrt{3}}$ ☐ E $\sqrt{3}$ ☐ F $-\sqrt{3}$ ☐ G nessuna delle altre risposte è esatta

Quesito n. F Sia $y(x)$ soluzione del problema di Cauchy: $\begin{cases} y' = \frac{y^2-1}{2} \\ y(0) = 2 \end{cases}$ allora $y(\log 9)$ è:

☐ A non definita ☐ B 2 ☐ C -2 ☐ D 3 ☐ E e^9 ☐ F $\frac{\log^2 9 - 1}{2}$ ☐ G nessuna delle altre risposte è esatta
