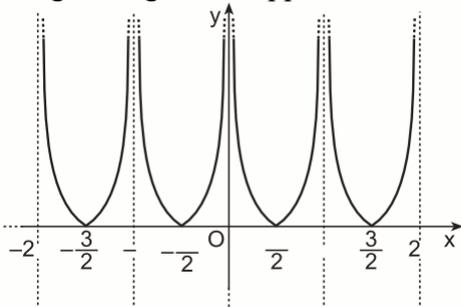


VERIFICA:**LE FUNZIONI GONIOMETRICHE E LE TRASFORMAZIONI GEOMETRICHE**

La funzione $y = \frac{1}{3} \operatorname{sen} \left(\frac{x}{2} + \frac{3}{4} \pi \right)$ ha come ampiezza, pulsazione e periodo rispettivamente:

- A** $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{\pi}{4}$.
- B** $\frac{1}{3}, \frac{1}{2}, 4\pi$.
- C** $3, 2, \frac{3}{2}\pi$.
- D** $3, \frac{1}{2}, 3\pi$.
- E** $\frac{1}{3}, 2, \frac{3}{4}\pi$.

Il seguente grafico rappresenta la funzione:

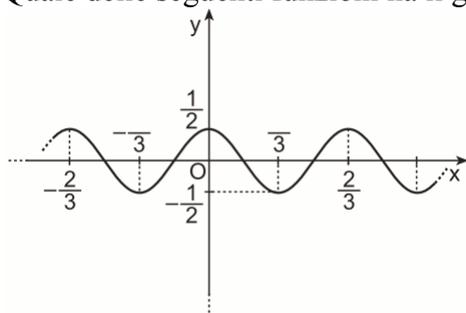


- A** $y = |\operatorname{tg} x|$.
- B** $y = -|\operatorname{cotg} x|$.
- C** $y = -\operatorname{tg} |x|$.
- D** $y = \operatorname{cotg} |x|$.
- E** $y = \left| \operatorname{tg} \left(x + \frac{\pi}{2} \right) \right|$.

Quale delle seguenti funzioni ha la stessa rappresentazione grafica della funzione $y = |\cos |x||$?

- A** $y = \cos |x|$.
- B** $y = \operatorname{sen} |x|$.
- C** $y = |\cos x|$.
- D** $y = \cos x$.
- E** $y = |\operatorname{sen} x|$.

Quale delle seguenti funzioni ha il grafico della figura?



A $y = \frac{1}{2} \text{sen}(3x - \pi)$.

B $y = 2 \text{sen}\left(\frac{x}{3} + \frac{\pi}{4}\right)$.

C $y = 2 \cos\left(3x + \frac{\pi}{2}\right)$.

D $y = \frac{1}{2} \cos(3x)$.

E $y = \frac{1}{2} \text{sen}\left(\frac{x}{3} + \pi\right)$.

Disegna il grafico delle seguenti funzioni.

$$y = 2 \cos\left(\frac{x}{4} + \frac{\pi}{2}\right) + 1$$

$$y = 3 \cos\left(\frac{x}{2} + \pi\right) - 1$$

$$y = \text{sen}^2 |x|$$

$$y = \cos^2 |x|$$