

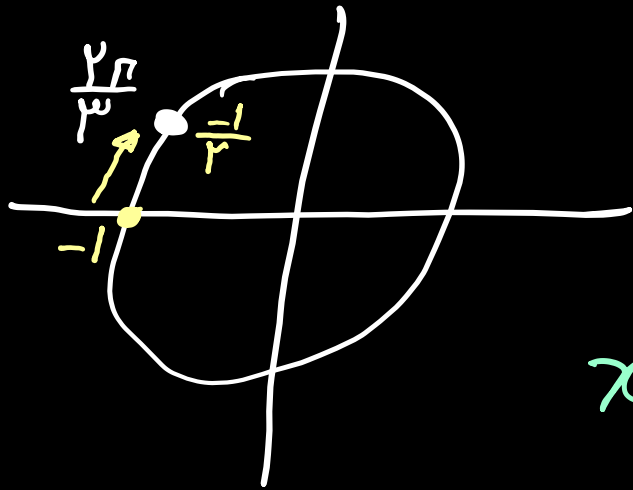
۱۴۴- در مورد تابع با ضابطه $f(x) = \frac{\sin x}{1 + 2 \cos x}$ ، کدام بیان، درست است؟

$$\lim_{x \rightarrow \frac{2\pi}{3}^+} f(x) = +\infty \quad (۲)$$

$$\lim_{x \rightarrow \frac{4\pi}{3}} f(x) = +\infty \quad (۴)$$

$$\lim_{x \rightarrow \frac{2\pi}{3}^+} f(x) = -\infty \quad (۱) \quad \checkmark$$

$$\lim_{x \rightarrow \frac{2\pi}{3}^-} f(x) = -\infty \quad (۳)$$



$$\lim_{x \rightarrow \frac{2\pi}{3}^+} \frac{\sin x}{1 + 2 \cos x} = \frac{\frac{\sqrt{3}}{2}}{1 + 2 \left(\frac{-1}{2} \right)}$$

$$= \frac{\frac{\sqrt{3}}{2}}{1 - 1} = \frac{\frac{\sqrt{3}}{2}}{0} = -\infty$$

علی جبر | سایت تخصصی آموزش ریاضی

ALIGEBRA.COM