$\displaystyle\lim_{x\to 0}\frac{\sin 3x}{x}=$ [イ]

(22 東京薬大 生命 C 5(3))

【答】

イ
3

【解答】

$\dfrac{0}{0}$ の不定形を解消するように，式を変形すると

$$\lim_{x\to 0}\frac{\sin 3x}{x}=\lim_{x\to 0}\left(\frac{\sin 3x}{3x}\cdot 3\right)=1\cdot 3=\mathbf{3}$$ ……(答)

である．