

مثالها

مثال) حدهای زیر را محاسبه کنید.

1) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 3x}{x}$

2) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{2}{3x} \sin \frac{3}{2}x$

3) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^2 + \sin^2 x}{x^2}$

4) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{3}} \frac{\sin(3x - \pi)}{x - \frac{\pi}{3}}$

5) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 5x}{3x}$

6) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\tan x \cdot \tan 3x}{3x^2}$

7) $\lim_{x \rightarrow a} \frac{\sin(x - a)}{x^2 - a^2}$

8) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x \cdot \sin 2x \sin 3x}{x^3}$

9) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{4}} \frac{\tan x - 1}{4x - \pi}$

10) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\tan x - \sin x}{x^3}$