

Evaluate each limit.

DATE: _____

1. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin(7x)}{x}$

- (A) 1
 - (B) 0
 - (C) 7
 - (D) ∞
 - (E) None of these
-

2. $\lim_{x \rightarrow \pi/3} \frac{\cos(x) - \frac{1}{2}}{x - \frac{\pi}{3}}$

- (A) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
 - (B) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$
 - (C) $-\sqrt{3}$
 - (D) $\frac{1}{2}$
 - (E) 0
-

3. $\lim_{x \rightarrow 3\pi} \frac{1 + \tan\left(\frac{x}{4}\right)}{\cos\left(\frac{x}{2}\right)}$

- (A) -2
 - (B) -1
 - (C) 1
 - (D) 0
 - (E) ∞
-

4. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\tan x - x}{x^3}$

- (A) 0
- (B) $\frac{1}{3}$
- (C) 1
- (D) ∞
- (E) None of these