

name: Solution

Instructions: Circle your answer. You do not need to justify your answer.

1 (2 points). $\lim_{\theta \rightarrow \infty} \frac{\cos(\theta)}{\theta^2}$

(a) ∞ (b) $-\infty$ (c) 0 (d) 1

2 (2 points). $\lim_{x \rightarrow -\infty} 5 + \frac{100}{x} + \frac{(\sin(x^3))^4}{x^2}$

(a) ∞ (b) $-\infty$ (c) 0 (d) 5 (e) 105

3 (2 points). $\lim_{x \rightarrow -\infty} 3x^7 + x^2$

(a) ∞ (b) $-\infty$ (c) 0 (d) 3 (e) 4

4 (2 points). $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{9x^3 + x^2 - 5}{3x^4 + 4x^2}$

(a) ∞ (b) $-\infty$ (c) 0 (d) 3 (e) -5

5 (2 points). $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sin(x)}{e^x}$

(a) ∞ (b) $-\infty$ (c) 0 (d) 1 (e) e

6 (2 points). $\lim_{x \rightarrow -\infty} e^x \cos(x) + 3$

(a) ∞ (b) $-\infty$ (c) 0 (d) 3 (e) e