MATH 151 POP QUIZ II

REVIEW FOR CHAPTER 10

(TRY NOT TO LOOK AT YOUR BOOK! DON'T TURN THIS IN.)

Find the following limits.

Write ∞ or $-\infty$ when appropriate. If a limit does not exist, and ∞ and $-\infty$ are inappropriate, write "DNE" (Does Not Exist).

1) $\lim_{x\to 3} \dfrac{x^2-9}{x-3}$

2) $\lim_{x\to 0} \dfrac{\sqrt{9-x}-3}{x}$

3) $\lim_{x\to 6} \sqrt{x-6}$

4) $\lim_{x\to\infty} \dfrac{2x^3 - x + 3}{4x^2 + 1}$

5) $\lim_{x\to 3^+} \dfrac{x}{x-3}$

6) $\lim_{x\to 3^-} \dfrac{x}{x-3}$

7) $\lim_{x\to 3} \dfrac{x}{x-3}$

8) $\lim_{x\to 3} \dfrac{x^2+5}{x-1}$

9) $\lim_{x\to -3^-} \dfrac{1}{x^2+3x}$

10) $\lim_{x\to 3} \dfrac{x+4}{(x-3)^2}$

11) $\lim_{x \to \frac{\pi}{6}} \sin x$

12) $\lim_{x \to \infty} \sin x$

13) $\lim_{x \to 1^-} \sin^{-1} x$

14) $\lim_{x \to 0} \frac{\sin x}{x}$

15) $\lim_{x \to \infty} \frac{\sin x}{x}$

16) $\lim_{x \to \infty} 2^x$

17) $\lim_{x \to \infty} 2^{-x}$

18) $\lim_{x \to \infty} \left(\frac{1}{2}\right)^x$

19) $\lim_{x \to \infty} \frac{1}{\frac{1}{x}}$

20) $\lim_{x \to \infty} \ln x$

21) $\lim_{x \to 0^+} \ln x$