Calculus Name_____ ID: 1

Limits! Limits! Limits!

Date_____ Period____

Evaluate each limit.

1) $\lim\limits_{x\to -2} \dfrac{x^2+6x+8}{x+2}$

2) $\lim\limits_{x\to 1} \dfrac{x-1}{x^2+2x-3}$

3) $\lim\limits_{x\to 3} \dfrac{x-3}{x^2-5x+6}$

4) $\lim\limits_{x\to 3} -\dfrac{x^2-5x+6}{x-3}$

5) $\lim\limits_{s\to -1} -\sqrt{-2s+4}$

6) $\lim\limits_{x\to -2} \sqrt[3]{x+2}$

7) $\lim\limits_{w\to 1} \left(w^3+w^2-w-2\right)$

8) $\lim\limits_{x\to \frac{3\pi}{4}} -\csc\left(2x\right)$

Sketch a graph. Then, evaluate each limit.

9) $\lim\limits_{t\to -\infty} \dfrac{-t+2}{2t^2+2t+1}$

10) $\lim\limits_{s\to -\infty} \left(s^5-4s^3+4s-4\right)$

11) $\lim\limits_{r\to -\infty} \dfrac{r}{r-3}$

12) $\lim\limits_{w\to \infty} \left(-w^3+3w^2-2\right)$