

calculo 1, stewart, vol 1, ed 5, cap 2.2

$$23 \quad \lim_{x \rightarrow 5^+} \frac{6}{x-5} \quad \left. \begin{array}{l} \frac{6}{x-5} > 0 \text{ quando } x > 5 \end{array} \right\}$$

$$\lim_{x \rightarrow 5^+} (x-5) = 0, \text{ logo } \lim_{x \rightarrow 5^+} \frac{6}{x-5} = (+)\infty$$

$$24 \quad \lim_{x \rightarrow 5^-} \frac{6}{x-5} \quad \left. \begin{array}{l} \frac{6}{x-5} < 0 \text{ quando } x < 5 \end{array} \right\}$$

$$= -\infty$$

$$25 \quad \lim_{x \rightarrow 1} \frac{2-x}{(x-1)^2} = +\infty$$

$(x-1)$ é sempre \oplus

$2-x$ é \oplus para as valores próximos de 1

$$26 \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x-1}{x^2(x+2)} = +\infty$$

$x^2(x+2)$ é \oplus quando $x > 0$

e é \oplus quando $-2 < x < 0$

$x-1$ é \ominus quando $x \rightarrow 0^+$

e é \ominus quando $x \rightarrow 0^-$

$$27 \quad \lim_{x \rightarrow -2^+} \frac{x-1}{x^2(x+2)} = -\infty$$

$x-1 < 0$ quando $x \rightarrow -2^+$

x^2 é > 0 quando $x \rightarrow -2^+$

$x+2 > 0$ quando $x \rightarrow -2^+$

$$28 \quad \cos x = \frac{1}{\sec x}$$

$$\lim_{x \rightarrow \pi^-} \frac{1}{\sec x} = +\infty \quad \text{sen } \pi = 0 \quad \text{sen } x > 0 \text{ quando } x \rightarrow \pi^-$$

$$29 \quad \sec x = \frac{1}{\cos x}$$

$$\lim_{x \rightarrow -\frac{\pi}{2}^-} \frac{1}{\cos x} = -\infty$$

$\cos x < 0$ quando $x \rightarrow -\frac{\pi}{2}^-$

30 $\lim_{x \rightarrow 5^+} \ln(x-5) = -\infty$

