

# KALKÜLÜS

## 5. Hafta Alıştırma

1.  $\lim_{x \rightarrow a} \frac{\frac{1}{x} - \frac{1}{a}}{x - a}$  hesaplayınız.

2.  $f(x) = \frac{|x-2|}{x^2+x-6}$  ise  $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x)$ ,  $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x)$  ve  $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$  limitlerini hesaplayınız.

3.  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{|x-2|}{x-2}$  limit mevcut müdür? Hesaplayınız.

4.  $\lim_{s \rightarrow 0} \frac{(s+1)^2 - (s-1)^2}{s}$  hesaplayınız.

5.  $\lim_{x \rightarrow 2} \left( \frac{1}{x-2} - \frac{1}{x^2-4} \right)$  hesaplayınız.