



2 - Basit Fonksiyonlarda Limit :

Bir fonksiyonunun kritik olmayan noktalarındaki limit değeri o fonksiyonun o noktadaki değerine eşittir.

Sorular :

1. $f(x) = 2x - 4$
 $\lim_{x \rightarrow 3} f(x)$ limitinin değeri kaçadır?
2. $\lim_{x \rightarrow -1} (x^2 + 2x - 3)$ limitinin değeri kaçadır?
3. $\lim_{x \rightarrow 7} 6$ limitinin değeri kaçadır?
4. $\lim_{x \rightarrow 4} (2a - 7) = 11$ ise a kaçtır?

5. $\lim_{x \rightarrow 8} \left(\sqrt{x+1} + \frac{14}{x-1} \right)$ limitinin değeri kaçadır?

6. $\lim_{x \rightarrow -1} 2^{3x-1}$ limitinin değeri kaçadır?

7. $\lim_{x \rightarrow 5} \left| \frac{-2x-8}{x-2} \right|$ limitinin değeri kaçadır?

8. $f(x) = \begin{cases} x+1 & x < -1 \\ 5 & -1 < x < 3 \\ \sqrt{x+4} & 3 < x \end{cases}$ ise
 $\lim_{x \rightarrow -7} (f(x) + f(x+8) + f(-x-2))$ limiti kaçadır?



9. $\lim_{x \rightarrow 6} \left(\log_5(4x+1) + \log_4 \frac{1}{x+2} \right)$ limitinin değeri kaçaya eşittir?

10. $\lim_{x \rightarrow 1} \left(\log \frac{x}{x+1} + \log \frac{x+1}{x+2} + \dots + \log \frac{x+98}{x+99} \right)$ limitinin değeri kaçaya eşittir?

11. $\lim_{x \rightarrow \pi} \left(4 \sin \frac{x}{6} - \tan^2 \frac{x}{4} \right)$ limitinin değeri kaçaya eşittir?

12. $\lim_{x \rightarrow 1} \left(\cos \pi x + \tan \pi x + \cot^2 \frac{\pi x}{6} \right)$ limiti kaçaya eşittir?

13. $\lim_{x \rightarrow 1} (2f(x) + 3g(x)) = 7$

$\lim_{x \rightarrow 2} (f(x-1) - g(3x-5)) = 6$

$\lim_{x \rightarrow 3} \left(f\left(\frac{x}{3}\right) \cdot g(\sqrt{x-2}) \right)$ kaçaya eşittir?

14. $\lim_{x \rightarrow 2} (2 \cdot f^3(x) + 3x - 4) = 56$ ise

$\lim_{x \rightarrow -1} (f(x^2 + 1) + f(2x + 4))$ kaçaya eşittir?

15. $f(x) = 4x + 1$

$g(x) = x^2 - 2x + 5$

$\lim_{x \rightarrow -1} (f \circ g)(x)$ kaçaya eşittir?