

**KAVRAMA ~ 10**

1.  $f(x)=(\cos x)^x$  fonksiyonunun türevini bulunuz.

2.  $f(x) = x^{(2^x)}$   
olduğuna göre,  $f'(1)$  değerini bulunuz.

3.  $f(x)=x^{\ln x}$   
olduğuna göre,  $\frac{d[f(x)]}{dx}$  değerini bulunuz.

4.  $f(x)=e^{2x}+(5^x)^x$  fonksiyonunun  $x=0$   
noktasındaki türevini bulunuz.

5.  $f(x)=(\sin x)^{\sin x}$  fonksiyonunun türevini  
bulunuz.

6.  $f(x)=(\ln x)^{(3^x)} + 1$  fonksiyonunun türevini  
bulunuz.

7.  $f(x) = (x^3)^{x^2}$   
 $g(x) = \left(\frac{1}{x}\right)^{\frac{1}{x}}$   
olduğuna göre,  $f'(1)$  ve  $g'\left(\frac{1}{e}\right)$  değerlerini  
bulunuz.

8.  $f(x)=x^{\ln x^2}$  fonksiyonunun türevini bulunuz.

9.  $f(x)=\arcsin(5x + (e^x)^x)$  fonksiyonunun  
türevini bulunuz.

10.  $f(x)=x^x + \ln x^x$  fonksiyonunun türevini bulunuz.