

## FİNAL ÖDEV SORULARI

1.  $\int \sec^5 x \tan x dx = ?$
2.  $\int x^2 2^{x^3-1} dx = ?$
3.  $\int_0^1 \frac{dx}{\sqrt{x(1-x)}}$  integralinin yakınsaklık durumunu inceleyiniz.
4.  $\int \frac{x+1}{\sqrt{9-x^2}} dx = ?$
5.  $\int \frac{dx}{x^4 - 3x^3} = ?$
6.  $\int e^x \sin(2x) dx = ?$
7.  $\int_{-1}^2 (3x^2 - 4x + 2) dx = ?$
8.  $f(x) = e^{3x}$  fonksiyonunun  $[-2, 2]$  aralığındaki ortalama değerini bulunuz.
9.  $\int_e^{e^2} \frac{dt}{t \ln t} = ?$
10.  $y = x^2 - 2x$  ve  $y = 6x - x^2$  eğrileri arasındaki alanı hesaplayınız.