



İntegral 2

Değişken Ataması



2 - Sınırlı İntegrallerde Değişken Dönüşümü

1 - $\int_1^2 \sqrt{x^2 - x} \cdot (2x - 1) dx$ integralinin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

2 - $\int_0^1 x^2 \cdot (x^3 + 1)^4 dx$ integralinin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

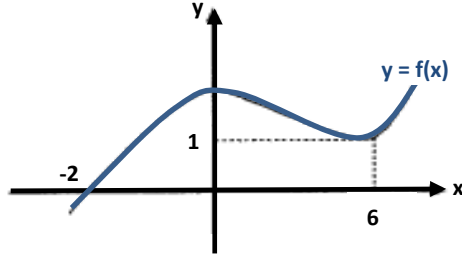
3 - $\int_{1/3}^3 \frac{dx}{\sqrt[3]{3x - 1}}$ integralinin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

4 – $\int_1^9 \frac{(\sqrt{x}-1)^3}{\sqrt{x}} dx$ integralinin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

5 – $\int_1^{36} \frac{\sqrt{\sqrt{x}+3}}{\sqrt{x}} dx$ integralinin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

6 – $\int_{-1}^0 9 \cdot (x^2 + 2x)^2 \cdot \sqrt{(x^2 + 2x)^3 + 1} \cdot (2x + 2) dx$ integralinin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

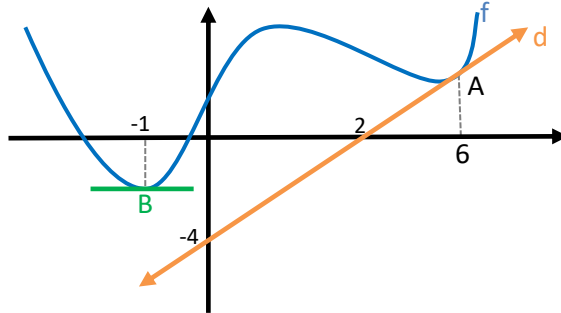
7 –



Yukarıdaki $f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir. Buna göre

$$\int_{-2}^6 (f(x))^2 \cdot f'(x) dx \quad \text{integralinin sonucu kaçtır?}$$

8 –



Yukarıda $f(x)$ fonksiyonunun $x = -1$ de **yerel minimumu** ve $x = 6$ da bir **teğeti** bulunmaktadır. Buna göre

$$\int_{-1}^6 (f'(x))^3 \cdot f''(x) dx \quad \text{integralini hesaplayınız.}$$