

İntegral - 3

1. $\int_0^3 \sqrt{x^2 - 2x + 1} dx$ değeri kaçtır?

- A) 2 B)
- $\frac{5}{2}$
- C) 3 D)
- $\frac{7}{2}$
- E)
- $\frac{9}{2}$

2. $\int_0^e e^{-x} dx$ değeri kaçtır?

- A) 1 B)
- $\frac{1}{e}$
- C)
- $1 - e$
-
- D)
- $1 - e^e$
- E)
- $\frac{e^e - 1}{e^e}$

3. $f(x)$ fonksiyonunun grafiği $A(4, -1)$ noktasında $y = 7 - 2x$ doğrusuna teğettir.

$$\int_0^4 x \cdot f''(x) dx = 11$$
 olduğuna göre $f(x)$ fonksiyonunun grafiği y eksenini hangi noktada keser?

- A) 36 B) 27 C) 18 D) 16 E) 12

4. $\int_0^3 4x \cdot |x^2 - 4| dx$ değeri kaçtır?

- A) 41 B) 51 C) 60 D) 72 E) 78

5. $\int_0^1 \frac{x}{x^2 + 1} dx$ değeri kaçtır?

- A)
- $\ln \frac{1}{2}$
- B)
- $\ln \frac{1}{4}$
- C)
- $\ln 2$
-
- D)
- $\ln \sqrt{2}$
- E)
- $\frac{1}{4} \ln 2$

6. $\int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}} (\sin^2 x - \cos^2 x) dx$ değeri kaçtır?

- A)
- $-\frac{1}{2}$
- B) 0 C)
- $\frac{1}{2}$
- D)
- $\frac{3}{2}$
- E) 2

İntegral-3

7. $\int_0^1 m^{4x} dx = \frac{20}{\ln m}$ olduğuna göre m kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

8. $\int_0^2 \frac{x dx}{\sqrt{4-x^2}}$ integraline $x = 2\sin\theta$ dönüşümü uygulandığında aşağıdakilerden hangisi elde edilir?

- A) $4 \int_0^1 \sin^2\theta d\theta$ B) $4 \int_0^{\frac{\pi}{2}} \cot^2\theta d\theta$
 C) $2 \int_0^{\frac{\pi}{2}} \tan\theta d\theta$ D) $2 \int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin\theta d\theta$
 E) $2 \int_0^{\frac{\pi}{2}} \tan\theta d\theta$

9. $\int_0^4 (\sqrt{16-x^2} + x - 4) dx$ değeri kaçtır?

- A) $4\pi - 12$ B) $4\pi - 8$ C) $2\pi - 6$
 D) $2\pi - 4$ E) $2\pi - 2$

10. $\int_0^1 \frac{2x+1}{x+1} dx$ değeri kaçtır?

- A) $\ln e^2$ B) $\ln\left(\frac{2}{e}\right)$ C) $\ln(2e)$
 D) $\ln\left(\frac{e^2}{2}\right)$ E) $\ln(2 - e)$

11. $F(x) = \int_{2x+1}^{x^2} (1-t^2) dt$ olduğuna göre $F'(1)$ kaçtır?

- A) 7 B) $\frac{22}{3}$ C) 12 D) $\frac{38}{3}$ E) 16

12. $\int_0^{\frac{\pi}{2}} |\sin x - \cos x| dx$ değeri kaçtır?

- A) $2\sqrt{2} - 2$ B) $2\sqrt{2}$ C) $\sqrt{2} + 2$
 D) $2\sqrt{2} + 2$ E) $4\sqrt{2} - 2$



Adı :
 Soyadı :
 Sınıf :
 NO :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E

Doğru :
 Yanlış :
 Boş :
 Puan :