

İntegral -2

1. $\int \frac{d(x^2 - x + 1)}{x^2 - x + 1}$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $x^2 - x + 1 + c$ B) $\frac{x^3}{3} - \frac{x^2}{2} + x + c$
 C) $2x - 1 + c$ D) $\ln|2x - 1| + c$
 E) $\ln(x^2 - x + 1) + c$

2. $\int \sin^3 x \cdot \cos x \, dx$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\frac{1}{3} \sin^3 x + c$ B) $\frac{1}{4} \cos^4 x + c$
 C) $-\frac{1}{4} \cos^4 x + c$ D) $-\frac{1}{4} \sin^4 x + c$
 E) $\frac{1}{4} \sin^4 x + c$

3. $\int \frac{\tan^2 x \cdot e^{\tan x}}{e^x} dx$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $e^{\tan x - 1} + c$ B) $e^{\tan x - x} + c$
 C) $\tan x \cdot e^{\tan x - x} + c$ D) $\tan^2 x + e^x + c$
 E) $\tan x \cdot e^{\tan x} + c$

4. $\int (x + 1) \cdot f(x) dx = 2x^3 + 6x^2 - 8x - 9$ olduğuna göre $f(1)$ kaçtır?

- A) 13 B) 7 C) 5 D) -3 E) -6

5. $f'(x) = 4x^3 - 4x$ ve $f(1) = 5$ olduğuna göre $f(-2)$ kaçtır?

- A) -7 B) -3 C) 6 D) 14 E) 18

6. $\int \frac{4x + 1}{(x - 2)(x + 1)^2} dx$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\ln \left| \frac{x-2}{x+1} \right| + \frac{4}{x+1} + c$
 B) $\ln \left| \frac{x-2}{x+1} \right| - \frac{1}{x-2} + c$
 C) $\frac{1}{x-2} - \frac{1}{x+1} + \frac{1}{(x+1)^2} + c$
 D) $\frac{1}{2} \ln|x-2| - 3 \ln|x+1| - 4x + c$
 E) $\ln \left| \frac{x-2}{x+1} \right| - \frac{1}{x+1} + c$

İntegral-2

7. $\int x \cdot e^{3x} dx$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\frac{e^{3x}}{3} \left(x - \frac{1}{3} \right) + c$ B) $\frac{e^{3x}}{3} (x - e^{3x}) + c$
 C) $e^{3x} \left(x - \frac{e^{3x}}{3} \right) + c$ D) $e^{3x} \left(\frac{e^{3x}}{9} - \frac{x}{3} \right) + c$
 E) $\frac{e^{3x}}{9} (x - 1) + c$

8. $\int x^2 \cdot \ln(4x) dx$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $3x^2 \ln 4x - 2x + c$
 B) $\frac{x^2}{2} \ln 4x - \frac{x^2}{4} + c$
 C) $\frac{x^3}{3} \ln 4x - \frac{x^3}{9} + c$
 D) $\frac{x^2}{3} \ln x - \frac{x^3}{3} + c$
 E) $x^2 \ln 4x - x \ln 4x + c$

9. $\int \frac{x+7}{x^2-7x+10} dx$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\ln|x-5| - \ln|x-2| + c$
 B) $3\ln|x-5| + 4\ln|x-2| + c$
 C) $4\ln|x-2| - 3\ln|x-5| + c$
 D) $4\ln|x-5| - 3\ln|x-2| + c$
 E) $\ln\left|\frac{x-5}{4}\right| - \ln\left|\frac{x-2}{3}\right| + c$

10. $\int \frac{dx}{\sqrt{2x-x^2}}$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\text{Arctan} x + c$ B) $\text{Arcsin}(x-1)^2 + c$
 C) $\text{Arctan}(x-1) + c$ D) $\text{Arcsin}(x-1) + c$
 E) $\text{Arctan}(x^2+1) + c$

11. $0 < \theta < 90^\circ$ olmak üzere $\int \frac{dx}{\sqrt{1-16x^2}}$ integraline $x = \frac{1}{4} \sin \theta$ dönüşümü uygulandığında aşağıdakilerden hangisi elde edilir?

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

12. $\int \cos^4 x dx - \int \sin^4 x dx$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\frac{\cos 2x}{2} + c$ B) $\frac{\sin 2x}{2} + c$
 C) $\frac{\sin 2x}{2} + x + c$ D) $\frac{\cos 2x}{2} + x + c$
 E) $x - \frac{\sin 2x}{2} + c$



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 :