



1.  $P(x)$  bir polinom olmak üzere

$$\int (x+2) \cdot P(x+1) dx = 2x^3 + 5x^2 - 4x + 5$$

eşitliği veriliyor.

**Buna göre  $P(x)$  polinomunun katsayılar toplamı kaçtır?**

- A) -4      B) -2      C) -1      D) 2      E) 4

2.  $\int X^2 \cdot f(x) dx = \frac{x^3}{3} + 2x^2 + c$

olduğuna göre  $f(x)$  aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x - \frac{4}{x}$       B)  $1 - \frac{4}{x}$       C)  $x + \frac{4}{x}$   
D)  $1 + \frac{4}{x}$       E)  $x - \frac{2}{x}$

3.  $f''(x) = 6x + 4$  ve  $f$  fonksiyonunun  $x = 1$  noktasındaki teğet doğrusunun denklemi  $y = 2x - 1$  olduğuna göre  $f$  fonksiyonunun  $x = -1$  noktasındaki teğetinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $y = 6x - 15$   
B)  $y = 6x - 3$   
C)  $y = -6x + 9$   
D)  $y = -6x + 15$   
E)  $y = -6x + 3$

4.  $f(x) = \int (4x - 8) dx$

**fonksiyonunun bir yerel minimum noktası  $A(m, 4)$  olduğuna göre  $f(1)$  kaçtır?**

- A) 4      B) 6      C) 8      D) 10      E) 12

5.  $f(x) = \int x d(x^3 + x)$

**integralinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?**

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

6.  $c$  integral sabiti olmak üzere

$$\int \left( \frac{8x^3 - 1}{4x - 2} \right) dx = mx^3 + nx^2 + px + c$$

**olduğuna göre  $3m + n + p$  ifadesinin değeri kaçtır?**

- A) -1      B) 0      C) 1      D) 2      E) 3



7.  $\int \frac{dx}{\sqrt{3x+\pi}}$

integrali aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $\frac{1}{3}\sqrt{3x+\pi}+c$   
B)  $\frac{2}{3}\sqrt{3x+\pi}+c$   
C)  $\frac{2\pi}{3}\sqrt{3x+\pi}+c$   
D)  $\sqrt{3x+\pi}+c$   
E)  $3\pi\sqrt{3x+\pi}+c$



8.  $f(x) = \frac{x^2}{\sqrt{1-x^3}}$

olmak üzere F fonksiyonu f fonksiyonunun bir ters türevidir.

**F(1) = 0 olduğuna göre F(-2) değeri kaçtır?**

- A) -9      B) -6      C) -2      D) 4      E) 8



9.  $\int \frac{x}{(x-1)^3} dx$

integrali aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

10.  $f(x) = 2x\sqrt{7-x^2}$

olmak üzere F fonksiyonu f fonksiyonunun bir ters türevidir.

**F( $\sqrt{7}$ ) =  $\frac{11}{3}$  olduğuna göre F( $\sqrt{6}$ ) değeri kaçtır?**

- A) -2      B)  $-\frac{4}{3}$       C)  $-\frac{1}{3}$       D) 2      E) 3

11.  $\int x\sqrt{x+2} dx$

integralinde  $u^2 = x + 2 (u \geq 0)$  dönüşümü yapılırsa aşağıdaki integrallerden hangisi elde edilir?

- A)  $\int (2u^2 - 4u) du$   
B)  $\int (2u^3 + 4u) du$   
C)  $\int (u^4 + u^2) du$   
D)  $\int (2u^4 - 4u^2) du$   
E)  $\int (4u^4 + 2u^2) du$

**OGM  
MATERYAL**

12.  $\int \sqrt[3]{8x^3 - 8x(4 - 12x^2)} dx$

integralinde  $u^3 = x^3 - x$  dönüşümü yapıp integral alınır-  
sa u türünden aşağıdaki ifadelerden hangisi elde edilir?

- A)  $6u^3 + c$   
B)  $3u^3 + c$   
C)  $2u^3 + c$   
D)  $-6u^4 + c$   
E)  $-8u^4 + c$



13.  $\int \frac{2x+5}{(x^2+5x+2)^2} dx$

aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A)  $-(x^2+5x+2+c)$

B)  $\frac{1}{(x^2+5x+2)^2} + c$

C)  $-\frac{1}{x^2+5x+2} + c$

D)  $\frac{1}{x^2+5x+2} + c$

E)  $-\frac{1}{(x^2+5x+2)^2} + c$

15.  $\int 6(f(x)+3)^2 \cdot f'(x) dx$

aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A)  $f^3(x) + c$

B)  $2f^3(x) + c$

C)  $\frac{(f(x)+3)^3}{2} + c$

D)  $(f(x)+3)^3 + c$

E)  $2(f(x)+3)^3 + c$



**OGM**  
MATERYAL



14.  $36 \int (x^4+x^2)^8 \cdot (2x^3+x) dx$

aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A)  $\frac{(x^4+x^2)^{10}}{5} + c$

B)  $2(x^4+x^2)^8 + c$

C)  $(x^4+x^2)^8 + c$

D)  $(x^4+x^2)^9 + c$

E)  $2(x^4+x^2)^9 + c$



SORU NO	CEVAP ANAHTARI
1.	B
2.	D
3.	E
4.	B
5.	D
6.	E
7.	B
8.	C
9.	B
10.	E
11.	D
12.	D
13.	C
14.	E
15.	E