

BELİRLİ İNTEGRAL-2

1.  $x \in (2,5)$  için bir  $f(x)$  fonksiyonunun grafiği ile  $x$  eksenini arasında kalan alanı veren fonksiyon

$$F(x) = 3 \ln \left( \frac{2x-1}{3} \right) \text{ olarak tanımlanmıştır.}$$

Buna göre  $\int_2^5 f(x) dx$  değeri kaçtır?

- A)  $\ln 3$  B)  $2 \ln 3$   
C)  $3 \ln 3$  D)  $4 \ln 3$   
E)  $5 \ln 3$

2.  $x \in (-2,2)$  için bir  $f(x)$  fonksiyonunun grafiği ile  $x$  eksenini arasında kalan alanı veren fonksiyon

$$F(x) = 2x^3 + 4x + 24 \text{ olarak tanımlanmıştır.}$$

Buna göre  $\int_{-2}^2 f(x) dx$  değeri kaçtır?

- A) 30 B) 32 C) 42 D) 48 E) 56

3.  $x \in (1,a)$  için bir  $f$  fonksiyonunun grafiği ile  $x$  eksenini arasında kalan bölgenin alanını veren fonksiyon

$$F(x) = \frac{x^2}{2} + x - \frac{3}{2} \text{ olarak tanımlanmıştır.}$$

$\int_1^a f(x) dx = 30$  olduğuna göre  $a$  değeri kaçtır?

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

4.  $\int_3^3 (e^{3x-4}) dx$  değeri kaçtır?

- A)  $-1$  B)  $e^{-3}$  C) 0 D) 1 E)  $e^3$

5.  $\int_1^4 \sqrt{x^2+3} dx + \int_4^1 \sqrt{x^2+3} dx$  değeri kaçtır?

- A) 9 B) 8 C) 4 D) 2 E) 0

6.  $\int_2^6 f(x) dx = A$  ve  $\int_6^{10} f(x) dx = B$  veriliyor.

$2A + B = 18$  ve  $B - A = 3$  olduğuna göre

$\int_2^{10} 3f(x) dx$  değeri kaçtır?

- A) 36 B) 39 C) 42 D) 45 E) 48

BELİRLİ İNTEGRAL-2

7.  $\int_{-3}^5 f(x)dx = 4$  ve  $\int_5^{-3} g(x)dx = 8$  olduğuna göre

$$\int_{-3}^5 \left[ \frac{2f(x) - 3g(x)}{4} \right] dx \text{ değeri kaçtır?}$$

- A) 6      B) 8      C) 10      D) 12      E) 14

8.  $[-2,5]$  aralığında tanımlı pozitif değerli ve sürekli bir  $f$  fonksiyonu için

$$\int_{-2}^1 f(x)dx + \int_1^5 f(x)dx = 16 \text{ olduğuna göre}$$

$\int_{-2}^5 f(x)dx$  değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 17      B) 16      C) 15      D) 14      E) 13

9.  $[-3,5]$  aralığında tanımlı sürekli bir  $f$  fonksiyonu

$$\text{ için } \int_{-3}^1 f(x)dx + \int_3^5 f(x)dx = \int_3^1 f(x)dx + \int_5^{-3} f(x)dx + 16$$

olduğuna göre  $\int_{-3}^5 f(x)dx$  değeri kaçtır?

- A) 16      B) 8      C) 0      D) -8      E) -16

10. Gerçek sayılar kümesinde tanımlı sürekli bir  $f$

fonksiyonu için  $f(-x) = -f(x)$  ve

$$\int_{-2}^6 f(-x)dx = 7 \text{ olduğuna göre } \int_2^6 3f(x)dx \text{ de-}$$

ğeri kaçtır?

- A) 42      B) 28      C) -7      D) -14      E) -21

11.  $\int_4^8 5(x-2)dx$  değeri kaçtır?

- A) 65      B) 70      C) 75      D) 80      E) 85

12. Gerçek sayılar kümesinde tanımlı sürekli bir

$f$  fonksiyonu için  $f(x) = f(-x)$  ve  $\int_{-3}^0 f(x)dx = 4$

olduğuna göre  $\int_{-3}^3 5f(x)dx$  değeri kaçtır?

- A) 25      B) 30      C) 35      D) 40      E) 45

MEB 2016 - 2017 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü • <http://odsgm.meb.gov.tr/kurslar>

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 : .....