

### Soru 5

$\int \frac{\sqrt{x}}{(1+\sqrt[3]{x})^2} dx$  binom integralini aşağıdaki metotlardan hangisi ile çözeriz?

- A** ☐  $1 + x^{1/3} = t^2 x^{1/3}$  dönüşümü yapılır.
- B** ☐  $1 + x^{1/3} = t^2$  dönüşümü yapılır.
- C** ☒  $x = t^6$  dönüşümü yapılır.
- D** ☐  $x = t^2$  dönüşümü yapılır.
- E** ☐  $1 + x^{1/2} = t^6$  dönüşümü yapılır.

Seçimi Boş Bırakmak İstiyorum

### Soru 5

$I = \int_{-2}^4 |x^2 - 3x| dx$  belirli integralini almak için yapılacak ilk işlem aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

A

☐

$$I = -\int_{-2}^0 (x^2 - 3x) dx + \int_0^3 (x^2 - 3x) dx - \int_3^4 (x^2 - 3x) dx$$

B

☐

$$I = \int_{-2}^0 (x^2 - 3x) dx - \int_0^3 (x^2 - 3x) dx + \int_3^4 (x^2 - 3x) dx$$

C

☐

$$I = -\int_{-2}^0 (x^2 - 3x) dx + \int_0^2 (x^2 - 3x) dx - \int_2^4 (x^2 - 3x) dx$$

D

☐

$$I = \int_{-2}^4 (x^2 - 3x) dx$$

E

☐

$$I = \int_{-2}^0 (x^2 - 3x) dx - \int_0^2 (x^2 - 3x) dx + \int_2^4 (x^2 - 3x) dx$$

#### Soru 4

$f(x) = \int_{2/x}^{x^2} \frac{dt}{t}$  fonksiyonunun türevi aşağıdakilerden hangisidir?

A ☐  $\frac{1}{x}$

B ☐  $\frac{-3}{x^2}$

C ☐  $\frac{-1}{x}$

D ☐  $\frac{2}{x^2}$

E ☒  $\frac{3}{x}$

### Soru 3

$\int \frac{\sqrt[3]{1+\sqrt[4]{x}}}{\sqrt{x}} dx$  binom integralinde hangi değişken değiştirme yapılmalıdır?

- A ☐  $1 + x^{1/4} = t^6$
- B ☐  $x^{1/8} = t^2$
- C ☐  $x^{-1/2} = t^6$
- D ☒  $x^{1/4} = t^3 - 1$
- E ☐  $x^4 = t^3$

## Soru 2

$\int_0^{\pi/2} \cos^{3/2} x \sin x dx$  integralinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A ☐  $\pi$
- B ☐ 0
- C ☐  $-2/5$
- D ☒  $2/5$
- E ☐  $-\pi$

### Soru 1

$f(x) = 3x - 2$  fonksiyonunun  $[1,3]$  aralığındaki Riemann Toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

A ☐  $8 - \frac{6}{n^2}$

B ☐  $8 - \frac{6}{n}$

C ☐  $8 + \frac{6}{n}$

D ☐  $16 + \frac{6}{n}$

E ☐  $16 + \frac{6}{n^2}$