



Belirli İntegral - 1

1. $f : [0, 2] \rightarrow \mathbb{R}$ tanımlı $f(x) = 2x$ fonksiyonu veriliyor.

Buna göre, aralığı 4 eşit parçaya bölen düzgün bir P parçalanmasına ait alt toplam kaç birimkaredir?

- A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) $\frac{7}{2}$ D) 4 E) $\frac{9}{2}$

2. $f : [0, 3] \rightarrow \mathbb{R}$ tanımlı $f(x) = x^2 + 2$ fonksiyonu veriliyor.

Buna göre, $[0, 3]$ aralığını 3 eşit parçaya bölen düzgün bir P parçalanmasına ait üst toplam kaç birimkaredir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

3. $[1, 4]$ aralığında sürekli, bire bir, örten ve sabit olmayan

bir $f(x)$ fonksiyonu için, $\int_1^4 f(x) dx = 10$ olarak verilmiştir.

$[1, 4]$ aralığını 3 eşit parçaya bölen düzgün P parçalanmasına ait Riemann alt toplamının alabileceği en büyük tam sayı değeri x, Riemann üst toplamının alabileceği en küçük tam sayı değeri y olduğuna göre, $2x - y$ kaçtır?

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

4. $f : [1, 3] \rightarrow [1, 27]$ olmak üzere $f(x) = x^3$ fonksiyonunun tanımlı olduğu aralığı iki eşit parçaya bölen düzgün bir P parçalanması yapılıyor.

Buna göre Riemann alt toplamının, Riemann üst toplamına oranı kaçtır?

- A) $\frac{9}{35}$ B) $\frac{8}{35}$ C) $\frac{6}{35}$ D) $\frac{2}{27}$ E) $\frac{1}{27}$

5. $f : [1, 4] \rightarrow [2, 5]$ tanımlı $f(x) = x + 1$ fonksiyonu veriliyor.

Buna göre, $[1, 4]$ aralığını 3 eşit parçaya bölen düzgün bir P parçalanmasına ait orta toplam kaç birimkaredir?

- A) 6 B) $\frac{13}{2}$ C) 7 D) $\frac{19}{2}$ E) $\frac{21}{2}$

6. $[0, 3]$ aralığında tanımlı $f(x) = x^2 + 2$ fonksiyonu ile x eksenı arasında kalan bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21



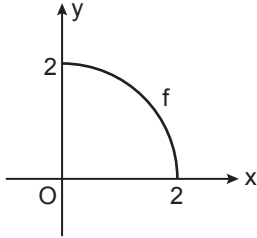
Belirli İntegral - 1

7. $f : [2, 4] \rightarrow \mathbb{R}$ tanımlı $f(x) = 3x - 2$ fonksiyonu veriliyor.

Buna göre, $\int_2^4 f(x) dx$ integralinin değeri kaçtır?

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

8. $f : [0, 2] \rightarrow \mathbb{R}$ tanımlı $f(x) = \sqrt{4 - x^2}$ çeyrek çemberinin grafiği dik koordinat düzleminde verilmiştir.



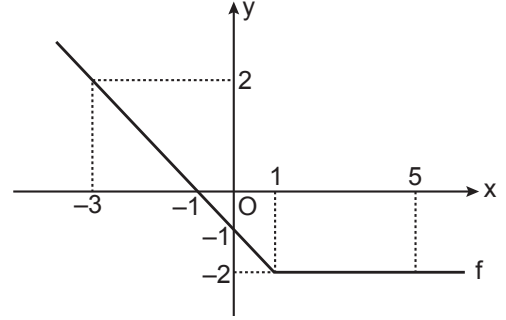
Buna göre, $\int_0^2 \sqrt{4 - x^2} dx$ integralinin değeri kaçtır?

- A) $\frac{\pi}{3}$ B) $\frac{\pi}{2}$ C) $\frac{2\pi}{3}$ D) π E) $\frac{3\pi}{2}$

9. $f : [0, 2] \rightarrow \mathbb{R}$ tanımlı $f(x) = x^2$ fonksiyonunun grafiği ile x eksenini arasında kalan bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 1 B) $\frac{5}{3}$ C) 2 D) $\frac{8}{3}$ E) 3

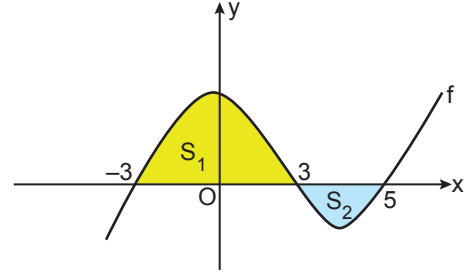
10. Dik koordinat düzleminde f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.



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

- A) -16 B) -12 C) -8 D) 8 E) 12

11. Dik koordinat düzleminde f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.



$3S_2 = S_1$ ve $\int_{-3}^5 f(x) dx = 12$ olduğuna göre, $S_1 + S_2$

kaç birimkaredir?

- A) 18 B) 24 C) 27 D) 32 E) 36

12. $f(x) = \int_1^3 (x^3 + 4x^2 + 1) dx$

olduğuna göre, $f'(3)$ kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 3 D) 6 E) 8



CEVAP ANAHTARI

Test 1	1. A	2. B	3. D	4. D	5. E	6. E	7. B	8. C	9. C	10. C	11. A	12. D
Test 2	1. A	2. A	3. E	4. D	5. C	6. B	7. D	8. D	9. C	10. C	11. E	12. C
Test 3	1. A	2. C	3. D	4. E	5. B	6. B	7. C	8. A	9. D	10. B	11. E	12. E
Test 4	1. A	2. C	3. A	4. E	5. B	6. C	7. A	8. E	9. B	10. D	11. A	12. A
Test 5	1. C	2. A	3. E	4. D	5. A	6. E	7. B	8. D	9. B	10. C	11. A	12. C
Test 6	1. E	2. A	3. E	4. A	5. E	6. D	7. A	8. E	9. C	10. B	11. C	12. C
Test 7	1. E	2. C	3. C	4. D	5. A	6. C	7. D	8. A	9. B	10. E	11. E	12. D
Test 8	1. B	2. B	3. C	4. E	5. A	6. C	7. C	8. A	9. C	10. B	11. A	12. D
Test 9	1. B	2. C	3. D	4. A	5. E	6. B	7. E	8. E	9. A	10. D	11. E	12. A
Test 10	1. E	2. E	3. B	4. C	5. D	6. C	7. D	8. A	9. C	10. A	11. E	12. E
Test 11	1. D	2. C	3. D	4. D	5. B	6. E	7. C	8. E	9. B	10. A	11. A	12. B
Test 12	1. D	2. A	3. A	4. C	5. C	6. A	7. E	8. A	9. E			
Test 13	1. B	2. E	3. D	4. D	5. A	6. C	7. E	8. B	9. C	10. A	11. C	12. D
Test 14	1. B	2. A	3. C	4. C	5. D	6. D	7. C	8. B	9. A	10. B	11. A	
Test 15	1. B	2. E	3. E	4. C	5. A	6. D	7. A	8. B	9. C	10. D	11. E	12. B
Test 16	1. D	2. C	3. D	4. E	5. D	6. A	7. A	8. B	9. D	10. C	11. B	12. E
Test 17	1. C	2. B	3. C	4. E	5. B	6. D	7. B	8. E	9. D	10. A	11. A	12. D
Test 18	1. A	2. D	3. E	4. C	5. B	6. B	7. A	8. E	9. E	10. C	11. C	12. C
Test 19	1. A	2. D	3. B	4. E	5. D	6. A	7. B	8. A	9. D	10. D	11. E	
Test 20	1. D	2. A	3. B	4. D	5. E	6. B	7. D	8. A	9. A	10. D	11. A	12. C
Test 21	1. A	2. A	3. C	4. A	5. D	6. C	7. B	8. C	9. E	10. D	11. A	12. D
Test 22	1. D	2. E	3. D	4. E	5. D	6. D	7. B	8. D	9. E	10. D	11. E	12. D
Test 23	1. B	2. E	3. D	4. E	5. B	6. A	7. E	8. C	9. C	10. A	11. C	12. A
Test 24	1. B	2. D	3. E	4. E	5. B	6. C	7. D	8. B	9. B	10. A	11. D	
Test 25	1. D	2. B	3. C	4. B	5. E	6. A	7. B	8. A	9. A	10. C	11. B	12. E
Test 26	1. B	2. D	3. B	4. C	5. C	6. A	7. C	8. B	9. C	10. A	11. E	12. B
Test 27	1. C	2. B	3. A	4. D	5. A	6. C	7. B	8. B	9. C	10. D	11. A	12. E
Test 28	1. B	2. B	3. E	4. B	5. C	6. E	7. D	8. B	9. B	10. D		
Test 29	1. B	2. D	3. C	4. A	5. C	6. D	7. C	8. A	9. C	10. E	11. C	12. B
Test 30	1. A	2. C	3. D	4. C	5. C	6. D	7. B	8. E	9. D	10. B		
Test 31	1. A	2. C	3. D	4. A	5. E	6. D	7. B	8. D	9. E	10. B	11. B	12. E
Test 32	1. E	2. B	3. C	4. C	5. E	6. C	7. D	8. B	9. E	10. E	11. A	
Test 33	1. D	2. B	3. C	4. E	5. A	6. D	7. B	8. A	9. E	10. C	11. E	12. D
Test 34	1. A	2. E	3. B	4. D	5. D	6. E	7. D	8. D	9. C	10. D	11. E	12. B
Test 35	1. B	2. C	3. E	4. A	5. E	6. C	7. E	8. D	9. D	10. C	11. B	12. A
Test 36	1. E	2. E	3. C	4. B	5. D	6. B	7. D	8. B	9. D	10. A	11. D	12. A
Test 37	1. B	2. B	3. A	4. B	5. E	6. D	7. D	8. C	9. C	10. B	11. A	12. E
Test 38	1. E	2. A	3. C	4. E	5. C	6. E	7. C	8. D	9. E	10. B		
Test 39	1. C	2. B	3. D	4. D	5. E	6. A	7. C	8. A	9. D	10. E	11. C	12. C
Test 40	1. E	2. C	3. C	4. D	5. C	6. C	7. D	8. C	9. D	10. B		