



1.  $\int (10x^9 - 6x^2) dx$   
integralinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?
- A)  $x^{10} - x^3 + c$     B)  $x^{10} - 6x^3 + c$     C)  $x^9 + 2x^3 + c$   
D)  $x^9 - 6x^3 + c$     E)  $x^{10} - 2x^3 + c$



2.  $\int (x + \sqrt{x} + 4) dx$   
integralinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?
- A)  $3x^2 + 2\sqrt[3]{x} + 4x + c$     B)  $3x + 2\sqrt[3]{x} + 4x + c$   
C)  $\frac{x^2}{2} + \frac{2}{3}\sqrt{x^3} + c$     D)  $x^2 + \sqrt{x^3} + 4x + c$   
E)  $\frac{x^2}{2} + \frac{2}{3}\sqrt{x^3} + 4x + c$



3.  $\int_1^2 3a^2 da$  da integralinin sonucu kaçtır?
- A) 3    B) 4    C) 5    D) 6    E) 7



4.  $\int_0^2 t \cdot (t^2 + 1) dx$  integrali kaç eşittir?
- A) 2    B) 3    C) 4    D) 5    E) 6



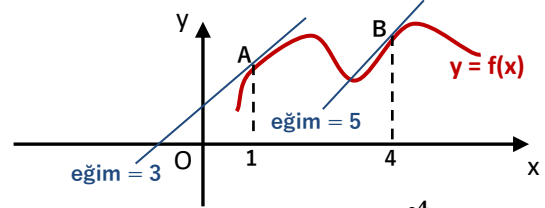
5.  $\int \frac{x^2 + 2x - 15}{x + 5} dx$   
integralinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?
- A)  $\frac{x^2}{2} - 3x + c$     B)  $\frac{x^2}{2} + x + c$     C)  $x^2 + 3x + c$   
D)  $-\frac{x^2}{2} - x + c$     E)  $-\frac{x^2}{3} - 2x + c$



6.  $\int_a^b 3 dx = 9$      $\int_{-b}^a dx = 5$     ise a kaçtır?
- A) 1    B) 2    C) 3    D) 4    E) 5



7. **Bilgi**  $f'(a)$  :  $f$  fonksiyonunun  $x = a$  noktasındaki teğetinin eğimidir.



Yukarıdaki verilere göre  $\int_1^4 f''(x) dx$  kaçtır?

- A) 2    B) 3    C) 4    D) 5    E) 6
8. Bir  $f(x)$  fonksiyonu için  
 $f'(x) = x^2 + 2$   
 $f(1) = \frac{10}{3}$  ise  $f(3)$  kaçtır?
- A) 14    B) 16    C) 18    D) 21    E) 25





9.  $\int x \cdot f(x) dx = x^4 + 2x^2 + 3$

ise  $f(1)$  kaçtır?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 7      E) 8



10.  $f(x) = \begin{cases} x + 5 & x > 0 \\ \sin x \cdot \cos x & x \leq 0 \end{cases}$  ise

$\int_1^3 f(x) dx$  kaçtır?

- A) 10      B) 11      C) 12      D) 13      E) 14



11.  $\int_1^3 |x - 5| dx$  integralinin değeri kaçtır?

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



12.  $\int_0^4 |2x - 4| dx$  integralinin değeri kaçtır?

- A) 0      B) 2      C) 4      D) 6      E) 8



13.  $\int_1^2 f(x) dx + \int_2^1 f(x) dx$  integrali kaç eşittir?

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



14.  $2 \int_0^7 f(x) dx = 18$  ise

$\int_0^3 f(x) dx - \int_7^3 f(x) dx$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0      B) 3      C) 6      D) 9      E) 18



15.  $\int_4^6 x d(2x + 1)$  integrali kaç eşittir?

- A) 0      B) 2      C) 10      D) 16      E) 20



16.  $d \int (4x^3 + 2x - 1) dx$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x^4 + x^2 - x + c$       B)  $4x^3 + 2x - 1$   
C)  $12x^2 + 2$       D)  $12x^2 + 2x + c$





17.  $\int (x^2 + x)^7 (2x + 1) dx$   
integralinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?
- A)  $(2x + 1)^6 + c$  B)  $x^2 + x + c$  C)  $(x^2 + x)^9 + c$   
D)  $\frac{(x^2 + x)^7}{7} + c$  E)  $\frac{(x^2 + x)^8}{8} + c$



18.  $\int_0^1 (x^3 - 1)^2 \cdot 3x^2 dx$  integrali kaçta eşittir?
- A)  $-\frac{1}{3}$  B)  $-\frac{1}{2}$  C) 0 D)  $\frac{1}{2}$  E) 1



19.  $\int \sqrt{x+1} dx$   
integralinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?
- A)  $\frac{1}{\sqrt{x+1}} + c$  B)  $\sqrt{(x+1)^3} + c$  C)  $\frac{1}{2}\sqrt{x+1} + c$   
D)  $\frac{2}{3}\sqrt{(x+1)^3} + c$  E)  $\frac{2}{3}\sqrt{x+1} + c$

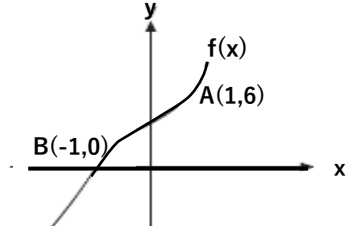


20.  $\int_0^1 (x^2 - 4x)^3 (x - 2) dx$  integrali kaçta eşittir?
- A)  $\frac{81}{8}$  B)  $\frac{93}{5}$  C) 20 D) 21 E)  $\frac{101}{7}$



21.  $\int_{\sqrt{3}}^2 \frac{x}{(x^2 - 3)^3} dx$  işleminin sonucu kaçtır?
- A)  $-\frac{1}{16}$  B)  $-\frac{1}{4}$  C) 0 D)  $\frac{1}{2}$  E) 2



22.   
 $\int_{-1}^1 (f(x))^2 \cdot f'(x) \cdot dx$  integrali kaçta eşittir?
- A) 68 B) 72 C) 80 D) 84 E) 90



23.  $\int_0^1 (x - 1)^4 \cdot x dx$  integrali kaçta eşittir?
- A)  $-\frac{9}{13}$  B)  $-\frac{1}{2}$  C) 0 D)  $\frac{4}{15}$  E)  $\frac{1}{30}$

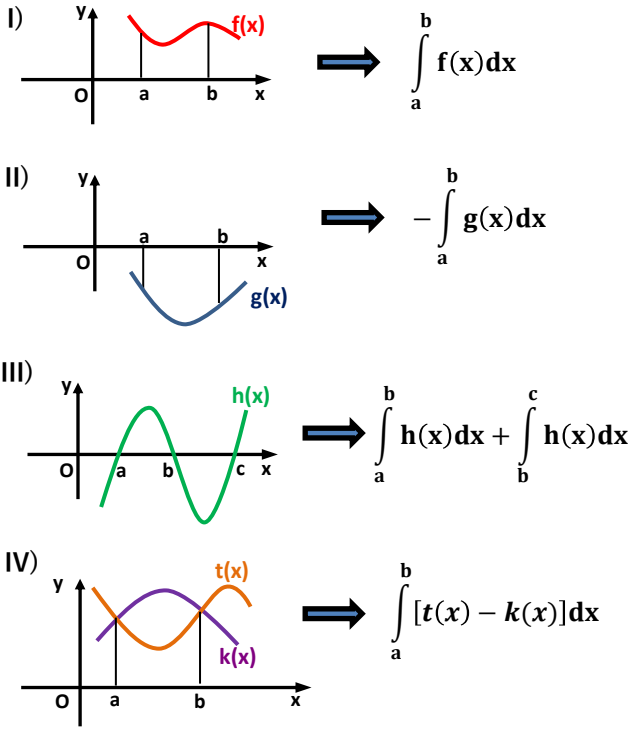


24.  $\int_7^{16} f(x) dx = 15$  ise  
 $\int_2^5 f(3x + 1) dx$  integrali kaçta eşittir?
- A) 0 B) 1 C) 5 D) 10 E) 15





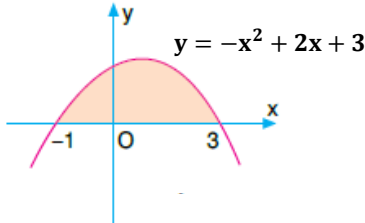
25. Aşağıdaki kapalı bölgelerin alanları hangi şıklarda doğru verilmiştir?



A) I, II, IV B) II, III C) I, III D) II, IV E) I, II



26.

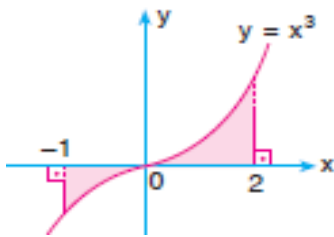


Yukarıda ki parabolün altında kalan taralı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A)  $\frac{32}{3}$  B) 17 C)  $\frac{23}{2}$  D)  $\frac{34}{3}$  E) 19



27.

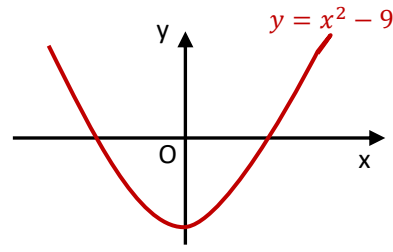


Yandaki taralı alanlar toplamı kaç  $br^2$  dir?

A)  $\frac{7}{3}$  B)  $\frac{17}{4}$  C) 5 D)  $\frac{11}{2}$  E) 7



28.

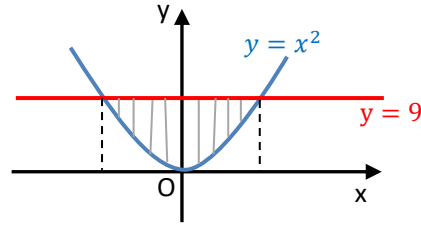


Yandaki parabol ile x eksenini arasında kalan alan kaç  $br^2$  dir?

A) 9 B) 18 C) 27 D) 30 E) 36



29.

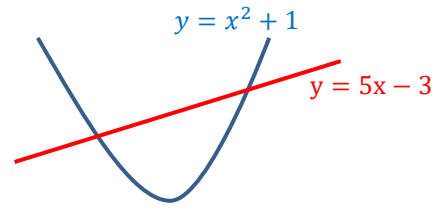


Yandaki taralı alan kaç  $br^2$  dir?

A) 27 B) 30 C) 36 D) 42 E) 45



30.

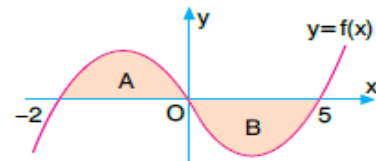


Yukarıda ki parabol ile doğru arasında kalan kapalı bölgenin alanı kaç  $br^2$  dir?

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



31.



A ve B buldukları bölgenin alanlarıdır.

$A = 8 br^2$   $B = 5 br^2$  ise

$\int_{-2}^5 f(x) dx$  integrali kaç eştir?

A) 3 B) 5 C) 8 D) 13 E) 40

