



1. $\int (3x^2 + 2x + 5)dx$
integralinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $x^3 + x^2 + 5x + c$ B) $x^3 + 5x + c$ C) $x^3 + x^2 + c$
D) $x^4 + x^3 + 5x + c$ E) $x^2 + 5x + c$



2. $\int_1^2 (x^3 + 1)dx$
integralinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $\frac{19}{4}$ B) $\frac{23}{5}$ C) $\frac{44}{9}$ D) 5 E) $\frac{51}{8}$



3. $\int (6x + 3\sqrt{x} + 4)dx$
integralinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $3x^2 + 2\sqrt{x^3} + 4x + c$ B) $3x + 2\sqrt[3]{x} + 4x + c$
C) $x^3 + x^2 + c$ D) $3x^2 + 2\sqrt{x} + 4x + c$
E) $3x^2 - 2\sqrt[3]{x} - 4x - c$

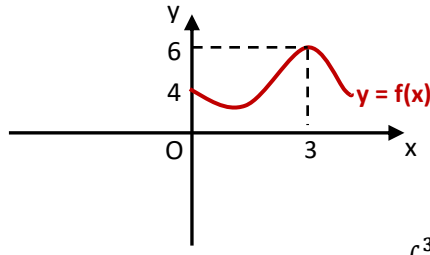


4. $\int_1^2 x^2 \cdot (4x - 3)dx$
integralinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?
- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12



5. $\int_0^3 \frac{x^3 + 4x}{x} dx$
integralinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?
- A) 21 B) 22 C) 23 D) 24 E) 25



6. 
Yukarıdaki grafiğe göre $\int_0^3 f'(x)dx$ kaçtır?
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



7. Bir $f(x)$ fonksiyonu için
 $f'(x) = 2x + 1$
 $f(1) = 5$ ise $f(0)$ kaçtır?
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6
8. Bir $f(x)$ fonksiyonunun $x = 2$ apsisli noktasındaki teğetin eğimi 3, $x = 4$ apsisli noktasındaki teğetin eğimi 10 dur. Buna göre
 $\int_2^4 [f''(x) + x] dx$
intagrelili kaç eşittir?
- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17





9. $\int f(x)dx = x^3 + 5x^2 + 1$

ise $f(1)$ kaçtır?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15



10. $f(x) = \begin{cases} 2x - 1 & x > 1 \\ 4 & x \leq 1 \end{cases}$ ise

$\int_0^3 f(x)dx$ kaçtır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



11. $\int_1^3 |x - 2|dx$

integralinin değeri kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



12. $2 \cdot \int_1^5 f(x)dx = 12$

$\int_1^2 f(x)dx + \int_2^5 f(x)dx$ integrali kaç eşittir?

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



13. $\int x \cdot d(x^2 + 3x)$

integralinin değeri kaçtır?

- A) $4x+3+c$ B) $2x^2 + 3x + c$ C) 7

D) $2 \frac{x^3}{3} + 3 \frac{x^2}{2} + c$ E) 0



14. $\int (x^2 + 5x)^3 (2x + 5)dx$

integralinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

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

D) $\frac{(x^2 + 5x)^3}{3} + c$ E) $\frac{(x^2 + 5x)^4}{4} + c$



15. $\int_1^2 \frac{2x + 1}{(x^2 + x)^2} dx$

integralinin sonucu kaçtır?

- A) $-\frac{1}{3}$ B) $-\frac{1}{2}$ C) 0 D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{2}{3}$



16. $\int \sqrt{x^3 + 1} \cdot 3x^2 dx$

integralinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

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

D) $\frac{2}{3} \sqrt{(x^3 + 1)^3} + c$ E) $\frac{2}{3} \sqrt{x^3 + 1} + c$





17. $\int (x^3 - 6x)^5 (x^2 - 2) dx$
integralinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{(x^3 - 6x)^6}{6} + c$ B) $\frac{(x^3 - 6x)^5}{9} + c$
C) $(x^3 - 6x)^6 + c$ D) $\frac{(x^2 - 2)^6}{18} + c$
E) $\frac{(x^3 - 6x)^6}{18} + c$



18. $\int_{-1}^1 \sqrt[3]{4x^2 + 4x} \cdot (2x + 1) dx$ integrali kaç eşittir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\frac{7}{3}$ E) 3



19. $\int_0^1 (x^2 - 1)^3 \cdot x dx$ integrali kaç eşittir?

- A) $-\frac{1}{8}$ B) $-\frac{1}{2}$ C) 0 D) 1 E) 2



20. $\int_2^4 \frac{dx}{(x-1)^2}$

integralinin sonucu kaçtır?

- A) $-\frac{4}{3}$ B) -1 C) 0 D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{2}{3}$



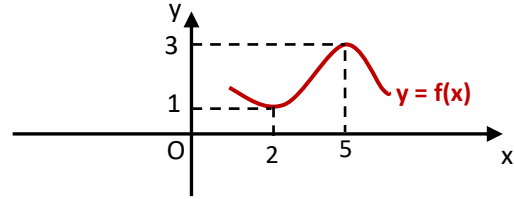
21. $\int \frac{f'(x)}{f^2(x)} dx$

integralinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

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



22.



$$\int_2^5 (f(x))^3 \cdot f'(x) \cdot dx$$

integralinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 15 B) 20 C) 22 D) 27 E) 30



23.

$$\int_0^2 (x^2 + 1)^2 \cdot |2x| \cdot dx$$

integralinin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{91}{9}$ B) $\frac{101}{6}$ C) $\frac{149}{5}$ D) $\frac{71}{2}$ E) $\frac{124}{3}$



24.

$$\int (x + \sqrt{x}) dx$$

integralinde $x = u^2$ dönüşümünü uygularsak yeni integral aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

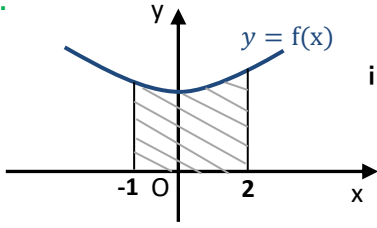
- A) $\int (u^2 + u) \cdot 2u du$ B) $\int (u^2 + u) du$
C) $\int 2u \cdot du$ D) $\int (u + \sqrt{u}) du$

$$E) \int (u + \sqrt{u}) \cdot 2u du$$





25.

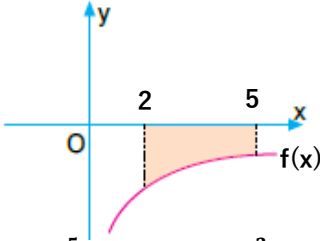


Aşağıdaki integrallerden hangisi yandaki taralı alanı hesaplar?

- A) $\int_0^2 f(x)dx$ B) $\int_{-1}^0 f(x)dx$ C) $\int_{-1}^2 f(x)dx$
 D) $\int_{-1}^2 f^2(x)dx$ E) $\int_0^2 f^2(x)dx$



26.

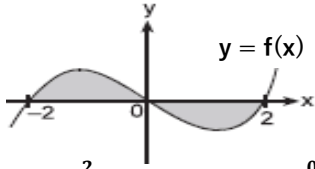


Aşağıdaki integrallerden hangisi yandaki taralı alanı hesaplar?

- A) $\int_2^5 f(x)dx$ B) $\int_5^2 \frac{f(x)}{2} dx$ C) $\int_2^5 3 \cdot f(x)dx$
 D) $-\int_2^5 f^2(x)dx$ E) $-\int_2^5 f(x)dx$



27.

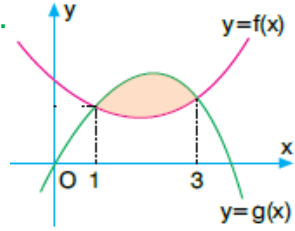


Aşağıdaki şıklardan hangisi taralı alanlar toplamını hesaplar.

- A) $\int_{-2}^2 f(x)dx$ B) $\int_{-2}^0 f(x)dx + \int_0^2 f(x)dx$
 C) $-\int_{-2}^2 f(x)dx$ D) $\int_{-2}^0 f(x)dx - \int_0^2 f(x)dx$
 E) $2 \int_0^2 f^2(x)dx$



28.

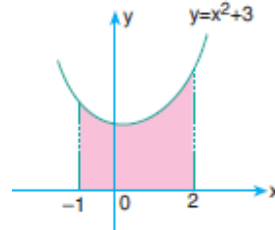


Yandaki taralı alanı hesaplamak için yazılması gereken integral aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\int_1^3 f(x) \cdot g(x)dx$ B) $\int_1^3 \frac{f(x)}{g(x)} dx$ C) $\int_1^3 \frac{g(x)}{f(x)} dx$
 D) $\int_1^3 [g(x) - f(x)]dx$ E) $\int_1^3 [f(x) - g(x)]dx$



29.

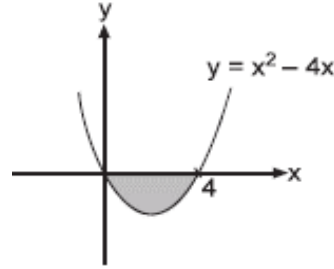


Yandaki taralı alan kaç br² dir

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15



30.

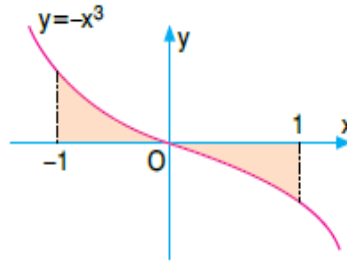


Yandaki taralı alan kaç br² dir

- A) $\frac{11}{4}$ B) 7 C) $\frac{17}{2}$ D) 10 E) $\frac{32}{3}$



31.

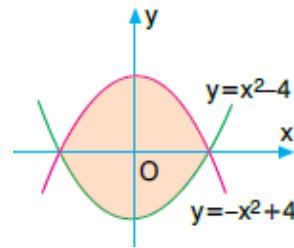


Yandaki taralı alanların toplamı kaç br² dir?

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



32.



Yandaki iki eğri arasında kalan taralı alan kaç br² dir?

- A) 18 B) 20 C) $\frac{64}{3}$ D) 25 E) $\frac{63}{2}$

