



1.

$$\int (8t^3 + 4t - 1)dt$$

integralinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2t^4 + 2t^2 - t + c$ B) $t^4 + t^2 + c$ C) $t^4 + t^2 - t + c$
 D) $2t^4 + t^2 - t + c$ E) $4t^4 + 2t^2 - t + c$

2. $\int_1^2 \frac{1}{x^2} dx$ integrali kaçtır?

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

3. $\int_1^2 (x - 1)^2 dx$ integrali kaçtır?

- A) $-\frac{1}{3}$ B) 0 C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{1}{3}$ E) 1

4. $\int 6(x+1)(x-1)dx$ integrali kaçtır?

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

5.

$$\int_{-2}^2 \frac{6x^3 - 4x^2}{2x} dx$$

integrali kaçtır?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

6.

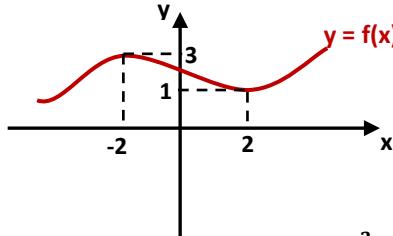
$$\int_a^b 3 dx = 15$$

$$\int_a^b 2x dx = 35$$

ise b kaçtır?

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

7.



Yukarıdaki grafiğe göre $\int_{-2}^2 (f'(x) + 1)dx$ kaçtır?

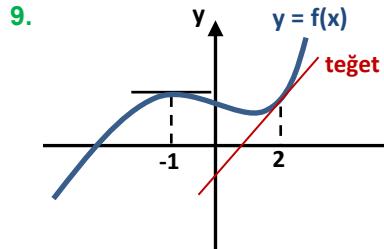
- A) -6 B) -2 C) 2 D) 4 E) 6

8. Bir $f(x)$ fonksiyonu için

$$f'(x) = 3x^2 - x - 1$$

$f(2) = 7$ ise $f(0)$ kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



Yandaki grafikte $f(x)$ eğrisinin $x = -1$ de yerel maximumu var ve $x = 2$ deki teğetinin eğimi 3 tür.

Buna göre $\int_{-1}^2 (f''(x) + 3) dx$ kaçtır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

10. $\int f(x+2) dx = x^2 + 6x - 7$

ise $f(3)$ kaçtır?

- A) 8 B) 11 C) 13 D) 15 E) 16

11. $f(x) = \begin{cases} 2x & x > 2 \\ 3x^2 + 1 & x \leq 2 \end{cases}$ ise

$\int_0^3 f(x) dx$ kaçtır?

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

12. $\int_0^4 |x - 1| dx$
integralinin değeri kaçtır?

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

13. $\int_1^3 (|x - 6| + |x + 4|) dx$ integrali kaçtır?

- A) 2 B) 7 C) 12 D) 16 E) 20

14. $2 \int_1^7 f(x) dx = 24$

$\int_1^3 f(x) dx + \int_3^7 f(x) dx$ integrali kaçtır?

- A) 0 B) 3 C) 6 D) 9 E) 12

15. $\int_1^{10} \cos^2 x dx + \int_1^{10} \sin^2 x dx$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

16. $\int_3^5 2 \cdot d(3x + 1)$ integralinin değeri kaçtır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12



17. $\int_0^1 (x^2 + x)^3 (2x + 1) dx$ integrali kaça eşittir?

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

18. $\int (x^3 + 4x + 1)^9 (3x^2 + 4) dx$

integralinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(x^3 + 4x + 1)^{10} + c$ B) $\frac{(x^3 + 4x)^{10}}{10} + c$
 C) $(3x^2 + 4)^{10} + c$ D) $\frac{(x^3 + 4x + 1)^9}{9} + c$
 E) $\frac{(x^3 + 4x + 1)^{10}}{10} + c$

19. $\int \sqrt{4x^2 + 1} \cdot 8x dx$

integralinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x^3 + c$ B) $\frac{2}{3}\sqrt{(4x^2 + 1)^3} + c$ C) $(x^3 + 1)^3 + c$
 D) $\frac{1}{6}\sqrt{(4x^2 + 1)^3} + c$ E) $\frac{2}{3}\sqrt{x^2 + 1} + c$

20. $\int (x^2 + 8x - 1)^3 (x + 4) dx$ hangisine eşittir?

- A) $(x^2 + 8x - 1)^4 + c$
 B) $(x^2 + 8x - 1)^4 \cdot (x + 4) + c$
 C) $\frac{(x^2 + 8x - 1)^4}{8} + c$
 D) $\frac{(x^2 + 8x - 1)^4}{2} + c$

21. $\int_1^2 \frac{6x^2 - 4}{(x^3 - 2x)^3} dx$ integrali kaça eşittir?

- A) -2 B) $-\frac{1}{8}$ C) $-\frac{15}{16}$ D) 0 E) $\frac{9}{8}$

22. $4 \int_0^1 (x + 1)^3 dx$

integralinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

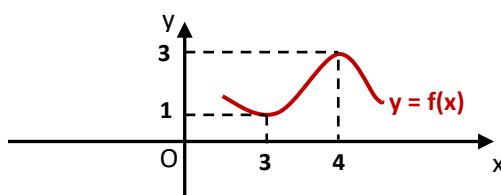
- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

23. $f(3) = 4$ $f(1) = 1$

$\int_1^3 (f(x))^2 f'(x) dx$ integrali kaça eşittir?

- A) 21 B) 22 C) 23 D) 24 E) 25

24.

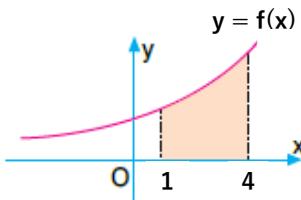


$\int_3^4 \frac{1}{f^2(x)} f'(x) dx$ integrali kaça eşittir?

- A) $\frac{1}{12}$ B) $\frac{2}{9}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{2}{3}$ E) 1



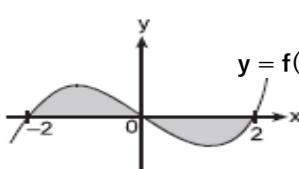
25.



Yandaki taralı alanı aşağıdaki integrallerden hangisi ile hesaplayabiliriz?

- A) $\int_0^4 f(x)dx$ B) $\int_1^4 f(x)dx$ C) $-\int_1^4 f(x)dx$
 D) $\int_1^4 f^2(x)dx$ E) $\int_0^4 f^2(x)dx$

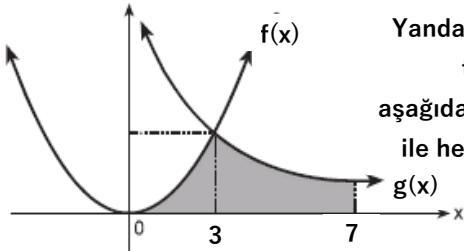
26.



Yandaki taralı alanlar toplamını aşağıdaki kilerden hangisi ile hesaplayabiliriz?

- 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) $2 \int_{-2}^2 f^2(x)dx$

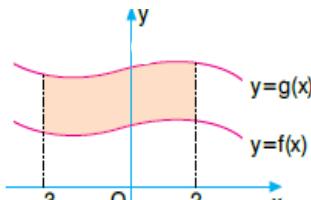
27.



Yandaki taralı alanlar toplamını aşağıdaki kilerden hangisi ile hesaplayabiliriz?

- A) $\int_0^7 f(x).g(x)dx$ B) $\int_0^7 \frac{f(x)}{g(x)}dx$ C) $\int_3^7 g(x)dx$
 D) $\int_0^3 g(x)dx + \int_3^7 f(x)dx$ E) $\int_0^3 f(x)dx + \int_3^7 g(x)dx$

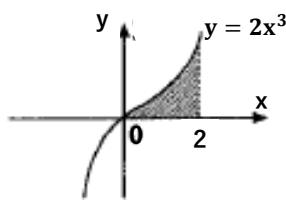
28.



Yandaki taralı alanı aşağıdaki integrallerden hangisi ile hesaplayabiliriz?

- A) $\int_{-3}^2 [f(x)]g(x)dx$ B) $\int_{-3}^2 g(x).f(x)dx$ C) $\int_{-3}^2 \frac{g(x)}{f(x)}dx$
 D) $\int_{-3}^2 [f(x) - g(x)]dx$ E) $\int_{-3}^2 [g(x) - f(x)]dx$

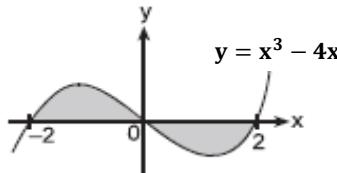
29.



Yandaki taralı alan kaç br^2 dir?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

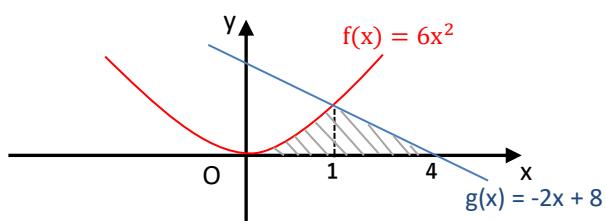
30.



Yandaki taralı alanlar toplamı kaç br^2 dir?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

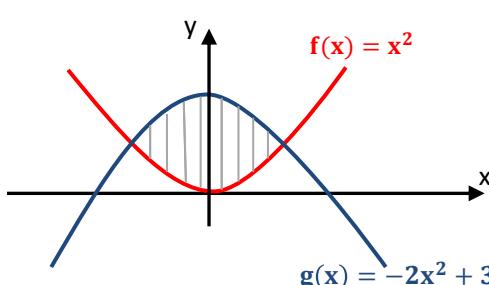
31.



Yukarıdaki taralı alan kaç birimkaredir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

32.



Yukarıdaki taralı alan kaç birimkaredir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6