

1. $f(x + 3) = 2x + 5$
 $g(x - 2) = 3x + 1$
 olduğuna göre, $(f \circ g^{-1})(7)$ kaçtır?

2. $f(x) = 3^x$ ve $g(x) = x^2$ olmak üzere,
 $\frac{(f \circ g)(x)}{(g \circ f)(x)}$
 oranı aşağıdakilerden hangisine eşittir?
 A) 1 B) 3^{2x-x^2} C) 3^{x^2-x}
 D) 3^{x^2-2x} E) 3^{x^2+x}

3. $f(x) = 2x - 4$ ve $g(x) = 3x + 6$ ise $(f \circ g)(3)$ değeri kaçtır?
 A) 19 B) 20 C) 24 D) 26 E) 30

4. $f(x) = 5 - 6x$ ve $g(x) = \frac{x+1}{3}$ fonksiyonlarına göre,
 $(f \circ g)(x)$ fonksiyonunun kuralı aşağıdakilerden hangisidir?
 A) $3 - 2x$ B) $3 + 2x$ C) $3 - x$
 D) $5 - x$ E) $5 - 2x$

5. $f(x) = x + 2$, $g(x) = 3x$ ve $h(x) = -4$ fonksiyonlarına göre, $(g \circ h \circ f)(-1)$ değeri kaçtır?
 A) -10 B) -11 C) -12 D) -14 E) -15

6. $f(x) = 1 - x$ ve $g(x) = 5x - 3$ fonksiyonlarına göre,
 $(f \circ g)(2a - 1) = 18$ dir.
 Buna göre a kaçtır?
 A) $-\frac{3}{4}$ B) $-\frac{6}{5}$ C) $-\frac{7}{8}$ D) $-\frac{8}{9}$ E) $-\frac{9}{10}$

7. $f(x) = 2x - 1$ ve $g(x) = \frac{x+4}{3}$ olduğuna göre,
 $(f \circ g^{-1})(-1)$ kaçtır?
 A) -15 B) -13 C) -12 D) -10 E) -9

8. $f(x) = 3 - 2x$ ve $g(x) = \frac{x+5}{4}$ olduğuna göre,
 $(f \circ g^{-1})^{-1}(0)$ değeri kaçtır?
 A) $\frac{15}{2}$ B) $\frac{13}{8}$ C) $\frac{11}{4}$ D) $\frac{10}{7}$ E) $\frac{9}{4}$

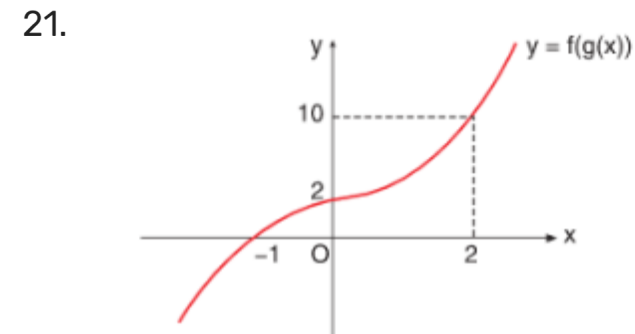
9. $f(x) = 3x + 4$ ve $(f \circ g)(x) = 5x - 1$ olduğuna göre,
 $g(x)$ fonksiyonunun kuralı aşağıdakilerden hangisidir?
 A) $5x - 2$ B) $\frac{3x+5}{5}$ C) $\frac{5x-5}{3}$
 D) $\frac{3x-5}{5}$ E) $\frac{5x+5}{3}$

10. $f(x) = 5 - 4x$ ve $(g \circ f)(x) = x + 3$ olduğuna göre, $g(x)$ fonksiyonunun kuralı aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $17 - 4x$ B) $\frac{17+x}{4}$ C) $\frac{x-4}{17}$
 D) $\frac{17-x}{4}$ E) $\frac{x+4}{17}$
11. $f(x) = 2x + 5$ ve $g(x) = x + 3$ fonksiyonları için $(f \circ g)(x) + (g \circ f)(x) = -4$ ise x kaçtır?
- A) $-\frac{19}{2}$ B) $-\frac{23}{4}$ C) $-\frac{17}{5}$ D) $-\frac{15}{4}$ E) $-\frac{9}{2}$
12. $f(x) = 3x + 5$ ve $(f \circ g)(x) = 4x - 1$ olduğuna göre $g(-3)$ kaçtır?
- A) -1 B) -2 C) -4 D) -6 E) -8
13. $f(x) = x + 4$ ve $(g \circ f)(x) = \frac{x-5}{2}$ ise $g(3)$ kaçtır?
- A) -2 B) -3 C) -4 D) -6 E) -8
14. $(3f - 2g)(x) = 5x - 4$ ve $(g^{-1} \circ f)^{-1}(x) = x$ olduğuna göre, $g(0)$ kaçtır?
- A) -5 B) -4 C) -3 D) -2 E) -1

15. $f(x) = 2x + 5$
 $g(x) = -x + 5$
 olduğuna göre, $(f \circ g)(3)$ kaçtır?
- A) 5 B) 9 C) 12 D) 16 E) 18
16. $f(x) = 2x + 5$
 $g(x) = -x + 5$
 olduğuna göre, $g(f(3))$ kaçtır?
- A) -2 B) -6 C) -10 D) 6 E) 9
17. $f(x) = 3x + 1$
 $g(x) = -x + 4$
 fonksiyonları veriliyor.
 $(f \circ g)(a) = 7$ olduğuna göre, a kaçtır?
- A) 0 B) 1 C) 2 D) 6 E) 8
18. $f(x) = 3x - 5$
 $g(x) = -5x + 2$
 olduğuna göre, $(g \circ f)(x)$ aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $-15x + 2$ B) $-15x + 27$ C) $-15x + 9$
 D) $-15x + 1$ E) $-15x + 5$

19. $f(x) = x^2 - 4$
 $g(x) = -x + 2$
 olduğuna göre, $(f \circ g)(x)$ aşağıdakilerden hangisidir?
 A) $x^2 - x + 4$ B) $-x^2 + 6$ C) $x^2 - 2$
 D) $x^2 - 4x + 4$ E) $x^2 - 4x$

20. $f(g(x)) = 3(g(x))^2 - g(x) + 4$
 olduğuna göre, $f(-2)$ kaçtır?
 A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18



Yukarıda $y = (f \circ g)(x)$ in grafiği verilmiştir.

- $f(x) = x^3 - x + c$
 $g(2) = 4$
 olduğuna göre, c kaçtır?
 A) 0 B) -20 C) -30 D) -40 E) -50

22. f doğrusal bir fonksiyondur.
 $f(x) - 6 = f^{-1}(x)$
 olduğuna göre, $f(1)$ kaçtır?
 A) -6 B) -4 C) -2 D) 2 E) 4

23. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ tanımlı olmak üzere,
 $f^{-1}(x + 2) = x + 6$ olduğuna göre,
 $\frac{f(x + 1) + f(x - 3)}{2}$ nin $f(x)$ türünden eşiti nedir?
 A) $2f(x) - 3$ B) $4f(x) - 5$ C) $f(x) - 1$
 D) $2f(x) - 6$ E) $2f(x) - 12$

24. $f(x) = \frac{5-x}{3}$ fonksiyonuna göre, $f^{-1}(3)$ kaçtır?
 A) -5 B) -4 C) -3 D) 3 E) 4

25. $f(x) = \frac{x+2}{2x-3}$ fonksiyonu veriliyor.
 $f^{-1}(k-1) = 2$ olduğuna göre, k kaçtır?
 A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

26. $f(x) = 2x - 1$ ve $g(x) = \frac{x+4}{3}$ olduğuna göre, $(f \circ g^{-1})(-1)$ kaçtır?
A) -15 B) -13 C) -12 D) -10 E) -9
27. $f(x) = \frac{3}{2x-1}$ olduğuna göre, $f^{-1}(x)$ in $f(x)$ cinsinden ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?
A) $f^{-1}(x) = \frac{f(x)-3}{2f(x)+6}$ B) $f^{-1}(x) = \frac{7f(x)+3}{2f(x)-6}$
C) $f^{-1}(x) = \frac{7f(x)+3}{2f(x)+6}$ D) $f^{-1}(x) = \frac{f(x)-6}{2f(x)+3}$
E) $f^{-1}(x) = \frac{7f(x)+3}{f(x)+6}$
28. $f(2x-3) = g^{-1}\left(\frac{3-x}{4}\right)$ olduğuna göre, $(g \circ f)(-5)$ kaçtır?
A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2
29. $f(4x-2) = \frac{4x-2}{x}$ olduğuna göre, $f^{-1}(x)$ aşağıdakilerden hangisidir?
A) $\frac{4x}{x-4}$ B) $\frac{x-4}{4x-2}$ C) $\frac{2x}{4-x}$
D) $\frac{4x}{x-4}$ E) $\frac{4x+2}{4-x}$

30. $f(x) = \frac{4x-1}{3}$ fonksiyonu veriliyor.
 $f(a) = f^{-1}(a)$ olduğuna göre, a kaçtır?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
31. $f(x) = \frac{7x+1}{3x+a}$ fonksiyonu tanımlanıyor.
 $f^{-1}(x) = f(x)$ olduğuna göre, $f(1)$ kaçtır?
A) -3 B) -2 C) 1 D) 5 E) 6
32. $f\left(\frac{x+4}{4}\right) = 2x-3$ olduğuna göre, $f^{-1}(5)$ kaçtır?
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6
33. $(g \circ f)(x) = 2x^2 - 6x + 7$
 $f(x) = x^2 - 3x + 1$ olduğuna göre, $g^{-1}(13)$ kaçtır?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

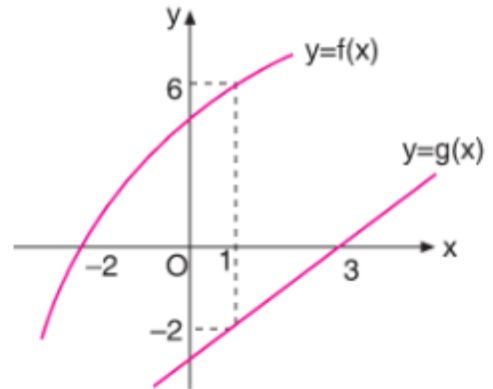
34. $f(x-1) = -ax + 5$
olduğuna göre, $f^{-1}(5)$ kaçtır?
A) -4 B) -2 C) -1 D) 2 E) 5

35. $f(x) = ax + b$
 $f^{-1}(3) = 4$
 $(f(5))^{-1} = \frac{1}{2}$
olduğuna göre, $a \cdot b$ çarpımı kaçtır?
A) -7 B) -6 C) -5 D) 3 E) 6

36. $f(x) = 3x - 4$
 $g(x) = 2x + 1$
olduğuna göre, $(f^{-1} \circ g)^{-1}(-1)$ kaçtır?
A) -2 B) -3 C) -4 D) -5 E) -6

37. $f\left(\frac{x-1}{2}\right) = \frac{3x+a}{2x+1}$
 $f^{-1}(2) = 3$
olduğuna göre, a kaçtır?
A) 4 B) 5 C) 6 D) 9 E) 12

38.



f ve g fonksiyonlarının grafiği şekildeki gibidir.

Buna göre, $(f \circ g \circ f^{-1})(6)$ kaçtır?

- A) 6 B) 3 C) 1 D) 0 E) -2

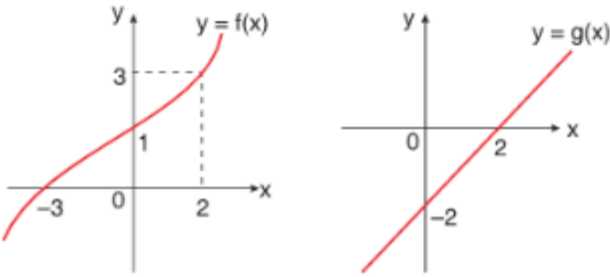
39.

$$x = \frac{f(x)+2}{3-f(x)}$$

olduğuna göre, $f^{-1}(x)$ aşağıdakilerden hangisidir?

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

40.



Şekilde $y = f(x)$ ve $y = g(x)$ fonksiyonlarının grafikleri verilmiştir. $y = g(x)$ doğrusal bir fonksiyondur.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $(f \circ g)(2) = 1$ B) $(g \circ f)(2) = 1$
 C) $(g \circ f)(-3) = -2$ D) $(g \circ f^{-1})(3) = 2$
 E) $(g^{-1} \circ f)(-3) = 2$

41.

$$((f \circ g^{-1})^{-1} \circ (g \circ f^{-1})^{-1})(x)$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $g^{-1}(x)$ B) $f^{-1}(x)$ C) $f(x)$
 D) $g(x)$ E) x

42.

$$f(x) = 2 \cdot 3^x + a$$

$$f^{-1}(18) = 7$$

olduğuna göre, a kaçtır?

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

43.

$f = \{(2, 5), (-3, 4), (5, -2)\}$ fonksiyonu veriliyor.

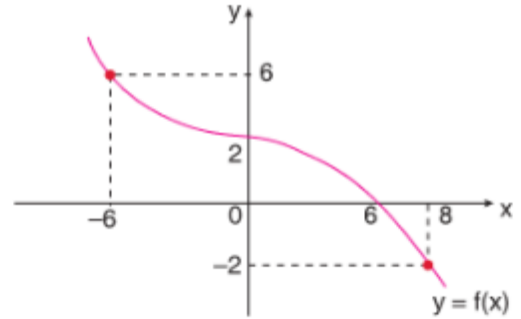
Buna göre,

$$f(2) + f^{-1}(4) + (f \circ f)(2)$$

toplamı kaçtır?

- A) 10 B) 5 C) 4 D) 0 E) -3

44.



Şekilde $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

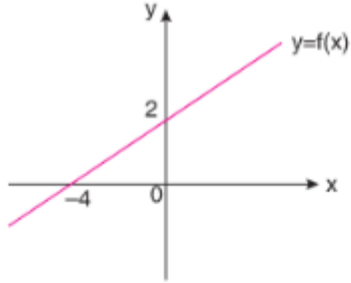
Buna göre,

$$f^{-1}(6) + f^{-1}(-2) + f(0) + f(6)$$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 2 E) 4

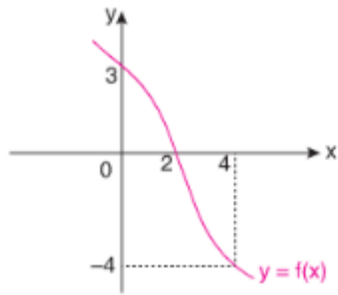
45. $y = f(x)$ doğrusal fonksiyonunun grafiği aşağıda verilmiştir.



Buna göre, $f(-2) + f^{-1}(1) + (f \circ f)(-4)$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) -1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

46.



Yukarıda grafiği verilen $y = f(x)$ fonksiyonu bire bir ve ör-tendir.

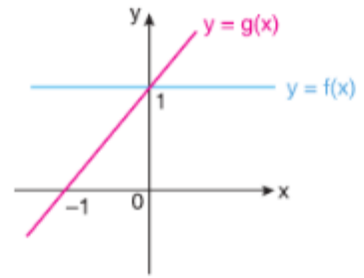
Buna göre,

$$\frac{f(4) + f^{-1}(-4)}{f(f(2))} + f^{-1}(0)$$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 3 B) 2 C) 1 D) 0 E) -1

47.



$y = f(x)$ sabit fonksiyonu ile $y = g(x)$ doğrusal fonksiyonu-nun grafiği şekilde verilmiştir.

$$h(x) = \frac{(f \circ g)(x) + (g \circ f)(x) + g(x)}{f(-3)}$$

olduğuna göre, $h^{-1}(x)$ aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x - 4$ B) $x + 4$ C) $-x + 4$
D) $2x - 3$ E) $2x + 3$

Cevap Anahtarı

- | | |
|----------|-------|
| 1. null | 31. B |
| 2. . | 32. A |
| 3. D | 33. D |
| 4. A | 34. C |
| 5. C | 35. A |
| 6. E | 36. C |
| 7. A | 37. D |
| 8. B | 38. D |
| 9. C | 39. C |
| 10. D | 40. D |
| 11. B | 41. E |
| 12. D | 42. A |
| 13. B | 43. D |
| 14. B | 44. E |
| 15. B | 45. C |
| 16. B | 46. B |
| 17. C | 47. A |
| 18. B | |
| 19. E | |
| 20. E | |
| 21. E | |
| 22. null | |
| 23. C | |
| 24. B | |
| 25. C | |
| 26. A | |
| 27. C | |
| 28. D | |
| 29. C | |
| 30. A | |