

- 78) $f(x,y) = \begin{cases} 3x+y, & x \leq y \\ x-2y, & x > y \end{cases}$, $g(x) = 4x-1$ ise
 $f(g(2), g(3)) = ?$ [c:5]
- 79) $f: R^2 \rightarrow R^2$, $f(x,y) = (x,y, x-2y)$ olduğuna göre $f(5,3) = ?$ [c:(15,-1)]
- 80) $f(x,y) = x^y - xy + 2$ ise $f(4,3) = ?$ [c:54]
- 81) $f: R^2 \rightarrow R$, $f(x-3, 2y+1) = x^2 - xy + 1$ olduğuna göre $f(2,5) = ?$ [c:16]
- 82) $f(x+1, 1-y) = \frac{2x+y}{x-y}$ ise $f(-1,2) = ?$ [c:5]
- 83) $x \neq y \neq 0$, $f: R^2 \rightarrow R$, $f(x,y) = x^{x-y} - y^{x+y}$ ise $f(-2,-2) = ?$ [c: $\frac{15}{16}$]
- 84) $f: R^3 \rightarrow R^2$, olmak üzere [c:(3,-2)]
 $f(x_1, x_2, x_3) = (x_1 + x_2 + x_3, 5x_2 - x_3)$ ise $f(1,0,2) = ?$
- 85) $f, g: R^2 \rightarrow R$, $f(x,y) = \frac{x+y}{x-y}$, $g(x,y) = 2x-y$
 $f[f(2,1), g(1,0)] = ?$ [c:5]
- *****
- 86) $f(x,y) = f(x) + f(y)$ ve $f(2) = 4$ olduğuna göre $f(16) = ?$ [c:16]
- 87) $f(a.b) = f(a) + f(b)$ ise $f(8) = ?$ [c:3f(2)]
- 88) $f(x,y) = f(x) + f(y) - 2$ ise $f(1) = ?$ [c:2]
- 89) $f\left(\frac{x}{y}\right) = \frac{f(x)}{f(y)}$ ve $f(3) = 2$ ise $f(27) = ?$
- 90) $f(x+y) = f(x) + f(y)$ ve $f(7) = 3$ ise
 $f(2) = ?$ [c: $\frac{6}{7}$]
- 91) $f(m.n) = 4.f(m) - f(n^2)$ ise $f(1) = ?$ [c:0]
- 92) $x \geq y$ olmak üzere $f(x+y) = f(x) + f(y) + y$ ise $f(20)$ aşağıdakilerden hangisine eşittir? [c:D]
A) $20.f(1)+1$ B) $20.f(1)+20$ C) $19.f(1)+18$
D) $20.f(1)+19$ E) $19.f(1)+1$
- 93) $f: R \rightarrow R$, $f(x+y) = f(x).f(y)$ ve $f(3) = 2$ ise $f(12) = ?$ [c:16]
- 94) f fonksiyonu için $f(x+y) = f(x) + y$ ve $f(3) = 7$ ise $f(8) = ?$ [c:12]
- 95) $f(x,y) = f(x) + f(y)$ ise $f(1) = ?$ [c:0]
- *****
- 96) $2.f(1-x) - 3.f(x-1) = -x^2 + 2x - 2$ olduğuna göre $f(-3) = ?$ [c:10]
- 97) $(x-2)f(x-2) = f(x-1) - 3x$ ise $f(2) = ?$ [c:15]
- 98) $f(x+3) = g^{-1}(x-5)$ olduğuna göre
 $(f^{-1}og^{-1})^{-1}_{(6)} = ?$ [c:-2]

- 99) $f(x) = 3x + k - 3$ ve $(g^{-1}of)(x) = \frac{4x+k}{5}$ olduğuna göre $g^{-1}_{(k)} = ?$ [c: $\frac{k+4}{5}$]
- *****
- 100) $f(x) = 3x-1$ ve $g(x) = x+5$ ise $(fog)_{(2)} = ?$
- 101) $f(x) = x-2$ ve $g(x) = 2x+1$ ise $fogof_{(1)} = ?$
- 102) $fog_{(x-3)} = 5x+2$ ve $g(x) = x+5$ ise $f(x) = ?$
- 103) $f\left(\frac{2}{3+2x}\right) = x+3$ şeklinde tanımlanan fonksiyon için $f(-2) = ?$ [c:1]
- 104) $f^{-1}_{(x)} = 2x+1$ ise $(fof)(3) = ?$ [c:0]
- 105) $f(x+2) = 3x+4$ ve $f^{-1}_{(3k+1)} = 5$ olduğuna göre k kaçtır? [c:4]
- 106) $f(2x-1) = \frac{x}{x-1}$ ise $f^{-1}_{(2)} = ?$ [c:3]
- 107) $f(x) = 3x+1$ ve $(g^{-1}of)(x) = x-3$ olduğuna göre $g(x) = ?$ [c:3x+10]
- 108) $(fof)(x) = 4x-14$ ise $f(x) = ?$ [c:-2x+14]
- 109) $f(x) = \frac{3x+2}{x+1}$ ve $(fog)(x) = 5x+1$ olduğuna göre $g(1) = ?$ [c: $-\frac{4}{3}$]
- 110) $f(x) = 6x-5$ ve $(fog)(x) = 4x-3$ olduğuna göre $g(0) = ?$ [c: $\frac{1}{3}$]
- 111) $f(x) = 2x-5$, $g(x) = \frac{x-1}{2}$ ve $(fog^{-1})(a) = 9$ ise a kaçtır? [c:3]
- 112) $(fog)(x+3) = x^2 - 3x + 1$ ve $g(x) = x+2$ olduğuna göre $f(2) = ?$ [c:19]
- 113) $f: R \rightarrow R$, $f(x) = \frac{3x}{3-4x}$ ise $f^{-1}_{(-3)} = ?$ [c:1]
- 114) $f(x+2) = \frac{3x-6}{2x-3}$ ise $f(5) + (fof)(2) = ?$ [c:3]
- 115) $f(x) = \sqrt[3]{2x+1} + 2a - 9$, $f^{-1}_{(2)} = 13$ ise $a = ?$ [4]
- 116) $f, g: R \rightarrow R$, $f(x) = 2x+1$, $(fog)(x) = 6x-5$ ise $g(3) = ?$ [c:6]
- 117) $f^{-1}(2x+3) = g(3x-5)$ ise $(fog)(4) = ?$ [c:9]
- 118) $f(x-3) = f^{-1}(3x-7)$ ise $f(f(2)) = ?$ [c:8]
- 119) $f(x-1) = 3x+1$ ve $g(x+2) = 1-x$ olduğuna göre $(g^{-1}of)(2) = ?$ [c:-7]
- 120) $f(x-1) = 3x+1$ ve $g(x+2) = 1-x$ olduğuna göre $(g^{-1}of)(2) = ?$ [c:-7]
- 121) $f^{-1}(2x+3) = g(3x-5)$ ise $(fog)(4) = ?$ [c:9]

22) tanımlı olduğu x değerleri için

$$f\left(\frac{2x+7}{3x-7}\right) = 2x-3 \text{ ve } (f^{-1} \circ g)(3) = 5 \text{ olduğuna göre } g(3) = ? \quad [c: 3]$$

23) $f_{(x)}^{-1} = 3x+2$ ve $(f \circ g^{-1})(x) = \frac{2x+4}{3}$ olduğuna

$$\text{göre } g(x) = ? \quad \left[c: \frac{x-6}{2} \right]$$

24) Hangisi tek fonksiyondur?

- A) $f(x) = x \cdot \sin x$ B) $f(x) = x^3 + \sin x$
C) $f(x) = x^2 + \cos x$ D) $f(x) = x^3 + x^2 - 2$
E) $f(x) = |x| + x$

25) Hangisi çift fonksiyondur?

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

26) Aşağıdaki fonksiyonlardan hangisi çift fonk.dur? [c: A]

- A) $f(x) = -2$ B) $f(x) = -x$ C) $f(x) = x^3$
D) $f(x) = x^3 - x$ E) $f(x) = x^2 \cdot \sin x$

27) Aşağıdaki fonksiyonlardan hangisi tek fonk.dur? [c: B]

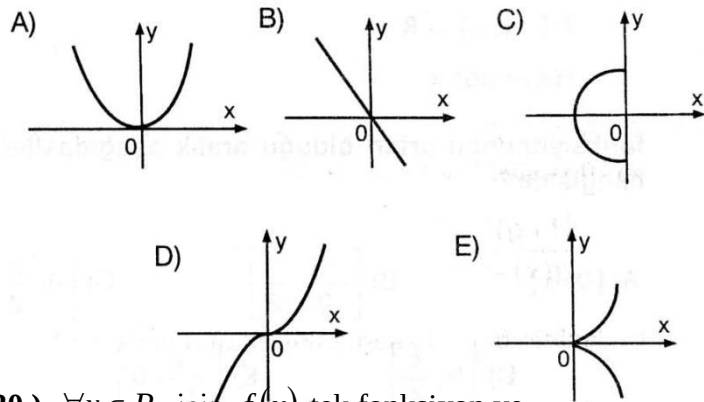
- A) $f(x) = 2$ B) $f(x) = x + \sin x$ C) $f(x) = 1 - x^2$

D) $f(x) = |-x| + 3$ E) $f(x) = x^3 - x^2$

28) Aşağıdaki fonksiyonlardan hangisi ne tek ne de çift fonksiyondur?

- A) $f(x) = x^4 + x^2$ B) $f(x) = x + \tan x$
C) $f(x) = -x$ D) $f(x) = x^3 + x$
E) $f(x) = x^2 - 2x$

29) aşağıdaki grafiklerden hangisi çift fonksiyona ait olabilir?



30) $\forall x \in R$ için $f(x)$ tek fonksiyon ve

$$f(x) = f(-x) + 16x^3 \text{ ise } f^{-1}(2) = ? \quad \left[c: \frac{\sqrt[3]{x}}{2} \right]$$

31) $\forall x \in R$ için $f(x)$ çift fonksiyon, $f(1) = -3$ ve $f(x) + 4x = f(-2x)$ ise $f(2) = ?$ [c: 1]

32) $f(x) = x^2 + (a-3) \cdot \sin x - 2f(-x) - 7$ fonk. çift fonk. olduğuna göre $f(1) = ?$ [c: -2]

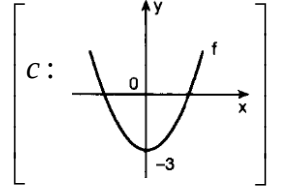
33) $f: R \rightarrow R$ fonksiyonunun grafiği $(0,0)$ noktasına göre simetrik olup $3.f(x) + 6x = 4x^3 - f(-x)$ eşitliğini sağladığına göre $f(1) = ?$ [c: -1]

34) $f(x)$, grafiği orijine göre simetrik olan bir fonksiyondur. $f(x) = x^3 + (a-2)x^2 + a.f(-x)$ ise $f(3)$ değeri kaçtır? [c: 9]

35) $f: R \rightarrow R$, $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği y eksenine göre simetriktir. $\forall x \in R$ için $f(x) = 8 - 2x^2 - f(-x)$ ise $f(x)$ fonksiyonunun



36) grafiği y eksenine göre simetrik olan $f(x) - 4x^2 = -6 - f(-x)$ fonksiyonunun grafiği?



37) $f(x) = x^4 + x^2 - 3.f(-x)$ fonksiyonunun grafiği y eksenine göre simetrik ise $f(1) = ?$ [c: 1/2]

38) $f(x) = mx^4 + (m-1)x^3 + (n-2)x^2 + (n-3)x + m.n$ fonksiyonunun bütün noktaları y eksenine göre simetriktir. Buna göre $f(0) + f(-1) = ?$ [c: 8]

39) $f(x) = \frac{x-2}{x^2-5x+6}$ ile tanımlı f fonksiyonunun en geniş tanım aralığı nedir? [c: $R - \{2,3\}$]

40) $f(x) = \frac{x^3+5x-1}{x^2-x-2}$ fonksiyonunun en geniş tanım kümesi nedir? [c: $R - \{-1,2\}$]

41) $f(x) = \sqrt{8-x} + \sqrt{x-5}$ fonksiyonunun en geniş tanım aralığı nedir? [c: $[5,8]$]

42) $f(x) = -x - \sqrt{-x^2+5x-4}$ tanım aralığı? [c: $[1,4]$]

43) $f(x) = \sqrt{-x^2-5x+6} + \sqrt[3]{x}$ fonksiyonunu tanımlı yapan x tamsayı değerleri toplamı kaçtır? [c: -20]

44) $f(x) = 3x \cdot \sqrt{x+3} - x \cdot \sqrt{2-x} + \sqrt[3]{5x^3+7}$ fonk. nun en geniş tanım kümesini bulunuz. [c: $[-3,2]$]

45) $f(x) = \sqrt{4-x^2} + \sqrt[3]{x-1}$ fonksiyonunun en geniş tanım aralığı ? [c: $[-2,2]$]

46) $f(x) = \sqrt{5-|x+1|}$ fonksiyonunun en geniş

47) $f(x) = \sqrt{4-|x+2|}$ fonk. nun en geniş tanım aralığı nedir? [c: $[-6,2]$]

48) $f(x) = \sqrt{5-|-x+2|}$ fonksiyonunun en geniş tanım kümesi nedir? [c: $[-3,7]$]