

1) $f(x) = x^2$
 $g(x) = 3x + 2$

fonksiyonları için; $g(f(3))$ kaçtır?

- A) 32 B) 31 C) 30 D) 29 E) 28

- 2) Tam sayılar kümesi üzerinde tanımlı f ve g fonksiyonları, her x tam sayısı için

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

$$g(x+1) = g(x) + 4$$

eşitlikleri sağlıyor.

$g(4) = 10$ olduğuna göre, $f(2)$ değeri kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

3) $f(3x - 6) = 2x + 1$

olduğuna göre, $f(0)$ kaçtır?

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

4) $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = \frac{-3x+8}{5x+2}$

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

- A) $\frac{-2x+8}{5x+3}$ B) $\frac{2x-8}{3x+5}$ C) $\frac{-2x-8}{5x+2}$
D) $\frac{3x-8}{5x-2}$ E) $\frac{5x+2}{-3x+8}$

- 5) Pozitif tam sayılar kümesi üzerinde tanımlı bir f fonksiyonu her n pozitif tam sayısı için

$$f(n) = (n-1).f(n-1)$$

eşitliğini sağlamaktadır.

$f(2) = 4$ olduğuna göre, $f(4)$ değeri kaçtır?

- A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24

- 6) $f(x+1) - f(x) = 3$ ve $f(1) = 5$

olduğuna göre, $f(90)$ değeri kaçtır?

- A) 272 B) 270 C) 268 D) 264 E) 262

- 7) $f(x)$ fonksiyonu birim fonksiyondur.

$$f(x) = (3a-6)x + ab - 14$$

biçiminde tanımlandığına göre, b kaçtır?

- A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

- 8) Pozitif gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı f ve g fonksiyonları için

$$(f \circ g)(x) = f(x) + g(x)$$

$$f(x) = 3x - 2$$

olduğuna göre, $g(6)$ değeri kaçtır?

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

9) $f(x)$ sabit fonksiyon ve $g(x)$ birim fonksiyondur.

$f(5) = 7$ olduğuna göre, $g(f(8)+3)$ kaçtır?

- A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7

10) $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 3x + 8$

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

- A) $\frac{x-8}{3}$ B) $\frac{x-3}{8}$ C) $\frac{x+3}{8}$
D) $\frac{x-8}{3}$ E) $3x - 8$

11) $x > 0$ için;

$$f(x+1) = x \cdot f(x)$$

$$f(3) = 4$$

olduğuna göre, $f(7)$ değeri kaçtır?

- A) 2880 B) 1440 C) 720 D) 360 E) 180

12) $f(x) = x + 8$

$$g(x) = \frac{3x+2}{2x-5}$$

$$(g^{-1} \circ f)(x) = 2$$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) -16 B) -15 C) -14 D) -13 E) -12

13) Tanımlı olduğu aralıklarda,

$$f(2x+13) = x - 5$$

$$g(x-1) = x^2 - 1$$

fonksiyonlarını veriliyor.

Buna göre, $(f \circ g)(5)$ değeri kaçtır?

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

14) $f(x) = 4 \cdot f(x+2)$
 $f(7) = 10$

olduğuna göre, $f(1)$ değeri kaçtır?

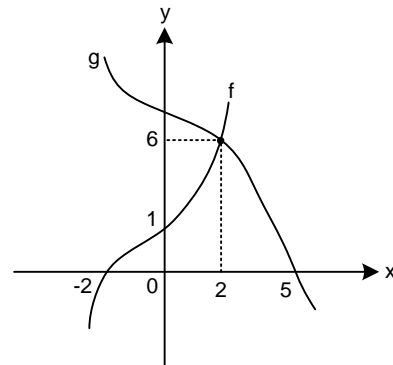
- A) 500 B) 568 C) 580 D) 600 E) 640

15) $f(x) = 2x + 6$ olduğuna göre, $f(3x-1)$ in $f(x)$ türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2f(x)+1$ B) $3f(x)+14$ C) $3f(x)-14$

- D) $3f(x)-12$ E) $3f(x)+12$

16) Aşağıda f ve g fonksiyonlarının grafikleri verilmiştir.



Buna göre, $f^{-1}(g(2)) + g^{-1}(f(-2))$ değeri kaçtır?

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
D	D	E	A	E	A	D	C	B	A	B	A	B	E	C	D