

CEVAPLI TEST-5

- 1) Tanımlı olduğu değerler için

$$f\left(\frac{2x}{x-2}\right) = mx + n \text{ ve } f^{-1}(x) = f(x) \text{ ise}$$

$$2m+n=?$$

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

- 2) Tanımlı olduğu değerler için

$$f(x) = \frac{x+a}{2x-1}, \quad g(x) = \frac{x+2}{x-1} \text{ ve}$$

$$(g^{-1} \circ f)^{-1}(4) = 5 \text{ ise } a = ?$$

A) 19 B) 20 C) 21 D) 22 E) 23

- 3)
- $(f \circ f)(x) = 3x+4$
- ve
- $(f^{-1} \circ g)(x) = 5x-2$
- ise
- $(f \circ g)(2) = ?$

A) 27 B) 28 C) 29 D) 31 E) 32

- 4)
- $f(x)$
- fonksiyonunun grafiği y eksenine göre simetriktir.
- $2f(x)+5=f(-x)+2x^2-2$
- ise
- $f(2) = ?$

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

- 5) Uygun tanım aralığında verilmiş
- f
- ve
- g
- fonksiyonları için
- $f(x)=2x-3$
- ve

$$g(x) = \begin{cases} 3x+1, & x > 4 \\ x+5, & x \leq 4 \end{cases} \text{ olmak üzere}$$

$$(g \circ f)^{-1}(m) = 3 \text{ ise } m = ?$$

A) 3 B) 5 C) 8 D) 12 E) 14

- 6)
- $f(x)$
- doğrusal bir fonksiyon olmak üzere

$$f(x+1)+f(2x-1)=9x+10 \text{ ise } f(1)+f^{-1}(8)=?$$

A) 1 B) 3 C) 5 D) 8 E) 9

- 7)
- f
- ve
- g
- fonksiyonları için
- $f(x+3)=g(x-5)$
- ise

$$(f^{-1} \circ g)^{-1}(3) = ?$$

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

- 8)
- $f(x) = \frac{2f(x)+3}{x-2}$
- ise
- $f^{-1}(x) = ?$

$$\begin{aligned} \text{A) } \frac{4x+3}{x} & \quad \text{B) } \frac{4x+3}{3x} & \quad \text{C) } \frac{4x-3}{x} \\ \text{D) } \frac{x+3}{4x} & \quad \text{E) } \frac{x-3}{x} \end{aligned}$$

- 9)
- $f(x)=x-2$
- ,
- $g(x)=x^2-ax+5$
- ve
- $(f \circ g^{-1})(5)=4$
- ise
- $a = ?$

A) 1 B) 3 C) 5 D) 6 E) 7

- 10) $(f \circ g)(x+3) = f(2x-3)$ ve $(g \circ f)(x-2) = g(3x+4)$ ise $(f \circ g)(3) = ?$

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

- 11) f doğrusal bir fonksiyon olmak üzere $(f \circ f)(x) = 4x - 15$ ve $f(a) = 9$ ise a 'nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

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

- 12) $f(x)$ fonksiyonunun grafiği orjine göre simetrik olmak üzere $f(x) - 1 = 3f(-x) + 3x$ ise $f(5) = ?$

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

- 13) $(f \circ g)(x^2 + 3) = x^4 + x^2 - 6$ ve $f(x) = x + 1$ ise $g(-4) = ?$

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 35

- 14) $(f \circ g)(x) = 3g(x) + 5$ ve $(g \circ f)(x) = 2 - 5f(x)$ ise $(2f + g)(3) = ?$

A) -13 B) 0 C) 13 D) 15 E) 25

- 15) $(f \circ g \circ h)(x) = 4x + 5$, $f(x) = x + 2$, $g(x) = x - 3$ ise $h^{-1}(4) = ?$

A) $-\frac{3}{4}$ B) $-\frac{1}{2}$ C) $-\frac{1}{3}$ D) $-\frac{5}{3}$ E) $-\frac{7}{3}$

- 16) $f(x) = \begin{cases} 2x+1, & x > 6 \\ x-4, & x \leq 6 \end{cases}$ ve $g(x) = x+3$ ise $(f \circ g)(x) = ?$

A) $\begin{cases} 2x+7, & x > 6 \\ x-1, & x \leq 6 \end{cases}$ B) $\begin{cases} 2x+7, & x > 3 \\ x-1, & x \leq 3 \end{cases}$

C) $\begin{cases} x+7, & x > 3 \\ x+3, & x \leq 3 \end{cases}$ D) $\begin{cases} 2x+1, & x > 3 \\ x+3, & x \leq 3 \end{cases}$

E) $\begin{cases} 2x-7, & x > -3 \\ x+1, & x \leq -3 \end{cases}$

- 17) $f(x) = \begin{cases} 3x-2, & x > 3 \\ 2x+1, & x \leq 3 \end{cases}$ ise $f^{-1}(x)$ 'in kuralını bulun.

A) $\begin{cases} \frac{x+2}{3}, & x > 7 \\ \frac{x-1}{2}, & x \leq 7 \end{cases}$ B) $\begin{cases} \frac{x-2}{3}, & x > 7 \\ \frac{x+1}{2}, & x \leq 7 \end{cases}$

C) $\begin{cases} \frac{x-2}{3}, & x > 3 \\ \frac{x+1}{2}, & x \leq 3 \end{cases}$ D) $\begin{cases} \frac{x-1}{2}, & x > 7 \\ \frac{x+2}{3}, & x \leq 7 \end{cases}$

E) $\begin{cases} \frac{x-1}{2}, & x > 3 \\ \frac{x+2}{3}, & x \leq 3 \end{cases}$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	D	B	B	C	E	C	A	D	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	E	E	E	B	B	A			