

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 ekseni göre simetiktir. $2f(x)+5=f(-x)+2x^2-2$ 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 $f^{-1}(x)=?$

- A) $\frac{4x+3}{x}$ B) $\frac{4x+3}{3x}$ C) $\frac{4x-3}{x}$
 D) $\frac{x+3}{4x}$ E) $\frac{x-3}{x}$

- 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) $(fog)(x+3)=f(2x-3)$ ve $(gof)(x-2)=g(3x+4)$ ise
 $(fog)(3)=?$

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

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

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

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

- 15) $(fogoh)(x)=4x+5$, $f(x)=x+2$, $g(x)=x-3$ 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
 $(fog)(x)=?$

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			