

## 11. Sınıf Matematik – 1. Dönem 1. Yazılı Orta Seviye Test (20 Soru)

Bu test; fonksiyonlar, bileşke, ters fonksiyon ve polinomlar konularını kapsar. Her sorunun yalnızca bir doğru cevabı vardır.

1)  $f(x) = 2x + 3$  fonksiyonunda  $f(4)$  kaçtır?

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

2)  $f(x) = 3x - 5$  fonksiyonunun tanım kümesi  $\{1,2,3\}$  ise değer kümesi nedir?

- A)  $\{1,2,3\}$
- B)  $\{0,1,4\}$
- C)  $\{-2,1,4\}$
- D)  $\{-3,1,5\}$

3)  $g(x) = x^2 - 2$  fonksiyonunda  $g(-3)$  değeri kaçtır?

- A) 7
- B) 9
- C) 5
- D) 4

4)  $f(x) = 2x + 1$ ,  $g(x) = x - 3$  ise  $(f \circ g)(x)$  nedir?

- A)  $2x - 5$
- B)  $2x - 3$
- C)  $2x + 1$
- D)  $2x + 3$

5)  $f(x) = x + 2$ ,  $g(x) = 3x - 1$  ise  $(g \circ f)(x)$  nedir?

- A)  $3x + 1$
- B)  $3x + 3$
- C)  $3x + 5$
- D)  $3x - 3$

6)  $f(x) = 2x - 4$  fonksiyonunun tersi  $f^{-1}(x)$  aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(x - 4)/2$
- B)  $(x + 4)/2$
- C)  $2x + 4$
- D)  $2x - 4$

7)  $f(x) = x^2 - 1$  fonksiyonunda  $f(0)$  değeri kaçtır?

- A) -1
- B) 0
- C) 1

- D) 2

8)  $f(x) = |x - 2|$  fonksiyonunda  $f(-1)$  değeri kaçtır?

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

9)  $f(x) = x^2 + 3x + 2$  polinomunun sabit terimi kaçtır?

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

10)  $P(x) = 2x^3 - 5x + 7$  polinomunun derecesi kaçtır?

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

11)  $P(x) = 3x^2 + 2x - 1$  polinomunda katsayılar toplamı kaçtır?

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

12)  $P(x) = (x - 2)(x + 1)$  polinomunun çarpanları nedir?

- A)  $x^2 + 1$
- B)  $x^2 - x - 2$
- C)  $x^2 - 3x + 2$
- D)  $x^2 + 3x + 2$

13)  $x^3 - 8$  ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $(x - 2)(x^2 + 2x + 4)$
- B)  $(x + 2)(x^2 - 2x + 4)$
- C)  $(x - 4)(x^2 + 4x + 16)$
- D)  $(x + 2)(x^2 + 2x + 4)$

14)  $(f \circ g)(x) = 4x + 5$  ve  $g(x) = x + 2$  ise  $f(x)$  nedir?

- A)  $4x - 3$
- B)  $4x - 8$
- C)  $4x + 3$
- D)  $4x + 13$

15)  $f(x) = x^3 + 2x^2 - x + 5$  polinomunun derecesi nedir?

- A) 1

- B) 2
- C) 3
- D) 4

16)  $f(x) = 2x + 3$  ve  $g(x) = x^2$  ise  $(g \circ f)(2)$  kaçtır?

- A) 16
- B) 20
- C) 25
- D) 36

17)  $P(x) = x^2 - 4x + 3$  polinomunun kökleri nedir?

- A)  $x = 1, x = 3$
- B)  $x = 2, x = 3$
- C)  $x = 1, x = 4$
- D)  $x = 3, x = 4$

18)  $f(x) = 3x + 2, g(x) = x - 1$  ise  $(f + g)(x)$  nedir?

- A)  $4x + 1$
- B)  $3x + 3$
- C)  $4x + 2$
- D)  $2x + 3$

19)  $f(x) = 2x - 1, g(x) = x + 4$  ise  $(f - g)(x)$  nedir?

- A)  $x - 5$
- B)  $x - 4$
- C)  $x + 5$
- D)  $2x - 5$

20)  $f(x) = 2x + 3$  fonksiyonunun grafiği hangi noktadan geçer?

- A) (0,3)
- B) (1,5)
- C) (2,7)
- D) Hepsi

Başarılar dileriz ☐