

10. Sınıf Matematik Fonksiyon Kavramı ve Gösterimi

DERS / KAZANIM 10. Sınıf Matematik Testleri Çöz	SORU SAYISI 25 Soru	ÖNERİLEN SÜRE 50 Dakika	MÜFREDAT UYUMU %100 MEB Uyumlu
---	------------------------	----------------------------	-----------------------------------

- Bir su deposunda başlangıçta 40 litre su bulunmaktadır. Depoya her dakika 5 litre su akıtan bir musluk açılıyor. Depodaki su miktarının (y), zamana (x, dakika) bağlı değişimini gösteren fonksiyon aşağıdakilerden hangisidir?
A) $f(x) = 40x + 5$ D) $f(x) = 40 - 5x$
B) $f(x) = 5x + 40$ E) $f(x) = 5x - 40$
C) $f(x) = 45x$
- Bir taksi durağında açılış ücreti 25 TL'dir. Gidilen her kilometre için ise 12 TL ücret alınmaktadır. Bu taksi ile x kilometre yol giden bir yolcunun ödeyeceği ücreti veren $f(x)$ fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?
A) $f(x) = 12x + 25$ D) $f(x) = 12x$
B) $f(x) = 25x + 12$ E) $f(x) = 12(x + 25)$
C) $f(x) = 37x$
- $A = \{1, 2, 3\}$ ve $B = \{a, b, c, d\}$ kümeleri veriliyor. A'dan B'ye tanımlanan aşağıdaki bağıntılardan hangisi bir fonksiyondur?
A) $f = \{(1, a), (2, b)\}$
B) $g = \{(1, a), (1, b), (2, c), (3, d)\}$
C) $h = \{(1, a), (2, b), (3, c)\}$
D) $k = \{(a, 1), (b, 2), (c, 3)\}$
E) $m = \{(1, a), (2, a), (4, b)\}$
- Bir fırıncı, ürettiği her ekmeği 8 TL'ye satmaktadır. Fırıncının günlük sabit gideri 500 TL ve her ekmeğin maliyeti 3 TL'dir. Fırıncının günlük karını (y), satılan ekmek sayısına (x) bağlı gösteren fonksiyon hangisidir?
A) $f(x) = 8x - 500$ D) $f(x) = 11x - 500$
B) $f(x) = 5x - 500$ E) $f(x) = 5x + 500$
C) $f(x) = 3x + 500$
- $f(x) = 3x - 7$ fonksiyonu veriliyor. $f(2a + 1) = 11$ olduğuna göre a kaçtır?
A) 2 D) 4
B) 2.5 E) 5
C) 3
- Bir kargo şirketi, gönderilen paketin ağırlığına göre ücretlendirme yapmaktadır. 0-5 kg arası her kg için 10 TL, 5 kg'dan sonraki her ek kg için 6 TL alınmaktadır. 8 kg ağırlığında bir paket gönderen kişi kaç TL öder?
A) 80 TL D) 50 TL
B) 48 TL E) 60 TL
C) 68 TL
- $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = (a-2)x^2 + (b+3)x + 5$ fonksiyonu sabit bir fonksiyon olduğuna göre a + b toplamı kaçtır?
A) -1 C) 5
B) 1 D) -5

8. Bir bitkinin dikildiğindeki boyu 15 cm'dir. Bu bitki her ay 4 cm uzamaktadır. Bitkinin boyunun (h), geçen süreye (t, ay) bağlı değişimini gösteren fonksiyon $h(t) = 4t + 15$ 'tir. Buna göre bitkinin boyu kaçınıcı ayda 71 cm olur?

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

9. $f(x)$ bir birim fonksiyon olmak üzere, $f(3x - 4) = (a + 1)x + b - 2$ olduğuna göre a.b çarpımı kaçtır?

- A) 2 D) -4
B) -2 E) -6
C) 4

10. Gerçek sayılar kümesinde tanımlı $f(x) = 2x + 5$ ve $g(x) = x - 3$ fonksiyonları için $(f + g)(4)$ değeri kaçtır?

- A) 10 D) 16
B) 12 E) 18
C) 14

11. Bir sınıftaki her öğrenci bir okul numarası ile eşleşmektedir. Tanım kümesi 'Sınıftaki Öğrenciler', değer kümesi 'Doğal Sayılar' olan bu ilişki için hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Bu bir sabit fonksiyondur.
B) Bu bir örten fonksiyondur.
C) Bu bir fonksiyondur.
D) Bu bir birim fonksiyondur.
E) Bu bir fonksiyon değildir.

12. $f(x)$ doğrusal bir fonksiyondur. $f(1) = 7$ ve $f(3) = 15$ olduğuna göre $f(0)$ kaçtır?

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

13. Aşağıdaki grafiklerden hangisi bir fonksiyon belirtir? (Düşey doğru testi düşünülerek)

- A) Bir çember grafiği
B) y eksenine paralel bir doğru
C) x eksenine paralel bir doğru
D) 'S' harfi şeklinde bir eğri
E) Bir tam daire

14. Bir mobil oyunun indirme sayısı her gün bir önceki güne göre 100 kişi artmaktadır. İlk gün 500 kişi indirdiğine göre, n. gün toplam indirme sayısını (toplam değil, o günkü) veren fonksiyon nedir?

- A) $f(n) = 100n + 500$ D) $f(n) = 100(n + 5)$
B) $f(n) = 100n + 400$ E) $f(n) = 600n$
C) $f(n) = 500n + 100$

15. $f(x) = |x - 3| - |x + 2|$ fonksiyonu için $f(-4)$ değeri kaçtır?

- A) 5 C) 9
B) -5 D) 1

16. Bir otoparkın ücret tarifiesi şöyledir: İlk 1 saat 20 TL, sonraki her saat için 5 TL. Bu otoparkta x saat (x tam sayı ve $x > 1$) kalan bir aracın ödeyeceği ücreti veren fonksiyon hangisidir?

- A) $f(x) = 5x + 20$ D) $f(x) = 5(x-1) + 20$
B) $f(x) = 5x + 15$ E) $f(x) = 15x + 5$
C) $f(x) = 20x + 5$

17. $f(x) = 2x + 1$ ve $g(x) = x^2 - 1$ olduğuna göre $(f \circ g)(3)$ değeri kaçtır?

- A) 15 D) 21
B) 17 E) 23
C) 19

18. Hangi eşleşme bir fonksiyon belirtmez?

- A) TC Kimlik numaraları -> Kişiler
B) Öğrenciler -> Okul numaraları
C) Anneler -> Çocuklar
D) Plakalar -> Şehirler
E) Parmak izleri -> İnsanlar

19. $f(x) = (2m-4)x + 3$ fonksiyonu sabit fonksiyon olduğuna göre $f(2024)$ kaçtır?

- A) 2 C) 2024
B) 3 D) 4048

20. Bir f fonksiyonu 'Her gerçel sayısı kendisinin karesinin 3 fazlasına eşler' şeklinde tanımlanmıştır. Bu fonksiyonun kuralı aşağıdakilerden hangisidir?

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

21. $f(x) = 4x - 12$ fonksiyonunun x eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?

- A) 3 C) 4
B) -3 D) 12

22. $A = \{-1, 0, 1\}$ kümesinden R 'ye tanımlı $f(x) = 2x + 3$ fonksiyonunun görüntü kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{1, 3, 5\}$ D) $\{1, 2, 3\}$
B) $\{-1, 0, 1\}$ E) $\{0, 3, 6\}$
C) $\{2, 3, 4\}$

23. Bir fabrikada üretilen ürün sayısı (n), çalışan işçi sayısı (w) ile $n(w) = 50w + 100$ fonksiyonu ile belirleniyor. 1100 ürün üretmek için kaç işçi çalışmalıdır?

- A) 15 D) 22
B) 18 E) 25
C) 20

24. $f(x) = x^2$ ve $g(x) = 2x + 1$ fonksiyonları için $(g \circ f)(x)$ aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(2x+1)^2$ D) $2x + 2$
B) $2x^2 + 1$ E) $x^2 + 2x + 1$
C) $4x^2 + 1$

25. Tanım kümesi tam sayılar olan $f(x) = 3x - 1$ fonksiyonu için aşağıdakilerden hangisi bir görüntü olamaz?

- A) 2 D) 10
B) 5 E) 11
C) 8

10. Sınıf Matematik — Fonksiyon Kavramı ve Gösterimi

Eğitim yolculuğunuzda size destek olmak için hazırladığımız **10. Sınıf Matematik Fonksiyon Kavramı ve Gösterimi** testi, tamamen yeni nesil eğitim anlayışıyla kurgulanmıştır. TestYurdu kalitesiyle sunulan bu dökümanla sınavlara eksiksiz hazırlanın.

» [Testi İnteraktif \(Online\) Çöz](#)

» [10. Sınıf Matematik Testleri Çöz](#)



QR Kod ile Çöz

⚠ Cevap anahtarına ulaşmak ve testi online çözmek için yukarıdaki bağlantıları kullanabilir veya yukarıdaki QR kodu taratabilirsiniz.

www.testyurdu.com