Fonksiyonlar — Deneme

Akıllı Soru · 05.11.2026 · 10 soru

1. f(2)=4, g(4)=9 ve h(9)=3 olduğuna göre, h(g(f(2)))+f(2) işleminin sonucu kaçtır?

A) 1

B) 3

C) 5

D) 7

E) 8

2. f(x)=2x+3 biçiminde tanımlanan bir fonksiyonda, x=4 olduğuna göre x'in görüntüsü kaçtır?

A) 2

B) 3

C) 5

D) 8

E) 11

3. f(x)=2x-3 ve g(x)=f(x+2)-f(x) olarak tanımlanıyor. f(a)=11 olduğuna göre, 3a-g(1) kaçtır?

A) 9

B) 11

C) 15

D) 17

E) 18

4. f(x)=x+4 ve g(x)=2x-1 olduğuna göre, f(x)=g(x) eşitliğini sağlayan x değeri kaçtır?

A) 3

B) 4

C) 5

D) 6

E) 7

5. Bir f fonksiyonu için f(x+1)=2x+5 olduğuna göre, f(4) kaçtır?

A) 9

B) 10

C) 11

D) 12

E) 15

Mimarlıkta kullanılan bir ölçüm modelinde, bir girişin görüntüsü f(x) ile gösteriliyor ve model bağıntısı f(2x-1)=3x+4 biçiminde veriliyor.

6. Buna göre, f(9)+f(3) toplamı kaçtır?

A) 21

B) 22

C) 23

D) 26

E) 29

7. Mimarlıkta kullanılan bir ölçüm modelinde f(x)=3x−1 olarak tanımlanıyor. Buna göre f(4)−2f(1) kaçtır?

A) 7

B) 9

C) 13

D) 15

E) 20

8. Bir fonksiyon için f(0)=3 ve her n doğal sayısı için f(n+1)=2f(n)-1 bağıntısı veriliyor. Buna göre f(2) kaçtır?

A) 4

B) 5

C) 8

D) 9

E) 11

9. f(2)=3, g(3)=7 ve h(7)=5 olduğuna göre, 2h(g(f(2)))-g(f(2)) işleminin sonucu kaçtır?

A) 3

B) 4

C) 9

D) 10

E) 17

10. f(x)=3x-2 olduğuna göre, f(a+1)-f(a) işleminin sonucu kaçtır?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

E) 6

Cevap Anahtarı

1. D	2. E	3. D	4. C	5. C
6. E	7. A	8. D	9. A	10. C

Çözümler

1. Önce f(2)=4, ardından g(4)=9 ve son olarak h(9)=3 kullanılır; buna f(2)=4 eklenince 7 elde edilir. Diğer seçenekler: A: işaret hatası yapan aday 4-3 = 1 bulur. B: ara sonuçta bırakma hatası yapan aday 3 = 3 bulur. C: terim atlama hatası yapan aday 9-4 = 5 bulur. E: bir eksik ya da fazla sayma hatası yapan aday 3+4+1 = 8 bulur.

2. Verilen kuralda x yerine 4 yazılır: 2·4+3=8+3=11. Buna göre E elde edilir. Diğer seçenekler: A: koşulu yanlış okuma hatası yapan aday 2·(4-3) = 2 bulur. B: ara sonuçta bırakma hatası yapan aday 2+4-3 = 3 bulur. C: işaret hatası yapan aday 2·4-3 = 5 bulur. D: terim atlama hatası yapan aday 2·4 = 8 bulur.

3. f(a)=11 eşitliğinden 2a-3=11 ve a=7 bulunur. Ayrıca g(1)=f(3)-f(1)=3-(-1)=4 olduğundan D=21-4=17 olur. Diğer seçenekler: A: yanlış formül hatası yapan aday 3·(7-4) = 9 bulur. B: ters işlem hatası yapan aday 7+4 = 11 bulur. C: terim atlama hatası yapan aday 3·7-6 = 15 bulur. E: ara sonuçta bırakma hatası yapan aday 2·7+4 = 18 bulur.

4. Eşitlik x+4=2x-1 biçimine gelir. Sabit terimler bir tarafa, x terimleri diğer tarafa alındığında x=5 bulunur. Diğer seçenekler: A sabit terimlerin farkını yanlış alır, B bir tarafı eksik taşır, D katsayı farkını yanlış kullanır, E ise toplama yerine çarpma yapar.

5. f(4) değerini bulmak için x+1=4 yazılır ve x=3 elde edilir. Sağ tarafta 2·3+5=11 olduğundan C bulunur. Diğer seçenekler: A: terim atlama hatası yapan aday 4+5 = 9 bulur. B: ara sonuçta bırakma hatası yapan aday (4-1)+2+5 = 10 bulur. D: yanlış formül hatası yapan aday 4·2-1+5 = 12 bulur. E: işaret hatası yapan aday (4+1)·2+5 = 15 bulur.

6. f(9) için 2x-1=9 alınır ve x=5, dolayısıyla f(9)=19 bulunur. f(3) için x=2 ve f(3)=10 elde edilir; toplam 19+10=29, yani E olur. Diğer seçenekler: A: terim atlama hatası yapan aday (9+1)/2·3+(3+1)/2·3 = 21 bulur. B: ara sonuçta bırakma hatası yapan aday (9+3)/2·3+4 = 22 bulur. C: yanlış formül hatası yapan aday (9-1)/2·3+4+(3-1)/2·3+4 = 23 bulur. D: bir eksik ya da fazla sayma hatası yapan aday 9/2·3+4+3/2·3+4 = 26 bulur.

7. f(4)=11 ve f(1)=2 hesaplanır. Verilen katsayı uygulandığında 11−2·2=7 elde edilir ve A sonucu budur. Diğer seçenekler: B: terim atlama hatası yapan aday 11-2 = 9 bulur. C: yanlış formül hatası yapan aday 11+2 = 13 bulur. D: ara sonuçta bırakma hatası yapan aday 11+2·2 = 15 bulur. E: işaret hatası yapan aday 2·11-2 = 20 bulur.

8. Önce f(1)=2·3−1=5 bulunur. Ardından bağıntı bir kez daha uygulanarak D=2·5−1=9 elde edilir. Diğer seçenekler: A: terim atlama hatası yapan aday 2·(3-1) = 4 bulur. B: işaret hatası yapan aday 2·3-1 = 5 bulur. C: ara sonuçta bırakma hatası yapan aday 2·3+2 = 8 bulur. E: yanlış formül hatası yapan aday 2·(3+2)+1 = 11 bulur.

9. f(2)=3, g(3)=7 ve h(7)=5 olduğundan ifade 2·5-7=3 olur. Diğer seçenekler: B: bir eksik ya da fazla sayma hatası yapan aday 2·5-7+1 = 4 bulur. C: koşulu yanlış okuma hatası yapan aday 2·7-5 = 9 bulur. D: terim atlama hatası yapan aday 2·5 = 10 bulur. E: işaret hatası yapan aday 2·5+7 = 17 bulur.

10. f(a+1)=3a+1 ve f(a)=3a-2 olduğundan fark C değeridir. Diğer seçenekler: A katsayıyı sabit terimle karıştırır, B sabit terimlerin farkını alır, D değişkenli terimi yanlış düzenler, E ise fark yerine katsayıların çarpımını kullanır.