

DERS ÖZETİ • İŞLEMLERLE CEBİRSEL DÜŞÜNME

Örüntüler

Örüntü kuralı, **ardışık terimler arasındaki değişmeyen ilişkidir**. Kural bulunduğunda bir sonraki terim kolayca tahmin edilir.

1 Örüntü ve Kural Nedir?

- Belirli bir kurala göre ilerleyen sayı/şekil dizisi
- Kural, terimler arası sabit ilişkidir
- Kural, hep aynı sayıyı eklemek ya da çıkarmaktır

2 Kural Bulma Stratejisi

- 1. adım: İlk iki terim arasındaki farkı bul
- 2. adım: Farkın tüm terimlerde aynı olup olmadığını kontrol et
- 3. adım: Kuralı bir sonraki terime uygula

3 Sayı Örüntüleri

- Artan örüntü: terimler büyür (2,5,8,11 → +3)
- Azalan örüntü: terimler küçülür (20,17,14,11 → -3)
- Fark en az üç terimde kontrol edilir

4 Şekil Örüntüleri

- Kural, her adımda eklenen sabit birim sayısıdır
- Adım-kare sayısını tabloya yazmak kuralı gösterir
- 1,3,5,7 örüntüsünde kural +2'dir

5 Sık Yapılan Hatalar

- Sadece ilk iki terime bakmak
- Azalan örüntüde farkı çıkarmak yerine eklemek
- Şekli ezberleyip sayıya çevirmemek

Örüntü, Kural, Sonraki Terim

Örüntü	Kural	Sonraki Terim
2, 5, 8, 11	+3	14
20, 17, 14, 11	-3	8
2, 4, 6, 8, 10	+2	12
1, 3, 5, 7 (kare)	+2	9

ÇÖZÜMLÜ ÖRNEKLER

Örüntüler: adım adım 5 örnek

ÖRNEK 1 ÖRNEK 1

2, 5, 8, 11 örüntüsünde bir sonraki terim kaçtır?

- 1 Fark: $5-2=3$, $8-5=3$, $11-8=3$
- 2 Kural sabit: $+3$
- 3 Sonraki terim: $11+3=14$

Cevap: 14

ÖRNEK 2 ÖRNEK 2

2, 4, 6, 8, 10 örüntüsünün kuralı nedir, sonraki iki terim kaçtır?

- 1 Fark her yerde 2'dir
- 2 Kural: $+2$
- 3 Sonraki terimler: $10+2=12$, $12+2=14$

Cevap: 12 ve 14

ÖRNEK 3 ÖRNEK 3

1. adımda 1, 2. adımda 3, 3. adımda 5 kare var. 4. adımda kaç kare olur?

- 1 Fark sabit: $+2$ kare
- 2 3. adımdaki kare sayısı 5'tir
- 3 4. adım: $5+2=7$ kare

Cevap: 7 kare

ÖRNEK 4 ÖRNEK 4

20, 17, 14, 11 örüntüsünde bir sonraki terim kaçtır?

- 1 Fark: $20-17=3$, $17-14=3$, $14-11=3$
- 2 Terimler 3'er azalıyor; kural: 3 çıkar (-3)
- 3 Sonraki terim: $11-3=8$

Cevap: 8

ÖRNEK 5 ÖRNEK 5

Bir merdivenin basamaklarına sırasıyla 2, 4, 6 oyuncak diziliyor. 4. basamakta kaç oyuncak olur?

- 1 Fark sabit: $+2$ oyuncak
- 2 3. basamaktaki sayı 6'dır
- 3 4. basamak: $6+2=8$ oyuncak

Cevap: 8 oyuncak

MİNİ TEST

Örüntüler: 10 soruda kendini dene

Ad Soyad: _____

Tarih: _____

Doğru / Yanlış: _____

1. 3, 6, 9, 12 örüntüsünde bir sonraki terim kaçtır?

- A) 15 B) 18
C) 13 D) 14

2. 20, 17, 14, 11 örüntüsünde bir sonraki terim kaçtır?

- A) 9 B) 7
C) 8 D) 10

3. Bir şekil örüntüsünde adımlar sırasıyla 2, 4, 6 kare kullanıyor. 4. adımda kaç kare olur?

- A) 6 B) 7
C) 9 D) 8

4. 5, 10, 15, 20 örüntüsünde bir sonraki terim kaçtır?

- A) 22 B) 25
C) 24 D) 30

5. 7, 10, 13, 16 örüntüsünün kuralı nedir?

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

6. 30, 26, 22, 18 örüntüsünde bir sonraki terim kaçtır?

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

7. 1. adımda 3, 2. adımda 6, 3. adımda 9 nokta var. 5. adımda kaç nokta olur?

- A) 12 B) 15
C) 18 D) 21

8. 4, 9, 14, 19 örüntüsünün kuralı nedir?

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

9. 50, 45, 40, 35 örüntüsünde bir sonraki terim kaçtır?

- A) 25 B) 32
C) 28 D) 30

10. Bir merdivenin basamaklarına sırasıyla 1, 3, 5 çocuk oyuncakları diziliyor. 4. basamakta kaç oyuncak olur?

- A) 6 B) 9
C) 8 D) 7

Cevap anahtarı

1. A · Fark her yerde 3'tür; $12+3=15$.
3. D · Fark her yerde 2'dir; $6+2=8$.
5. C · Ardışık terimler arasındaki fark her yerde 3'tür.
7. B · Fark her yerde 3'tür; 4. adım 12, 5. adım 15 olur.
9. D · Her terim 5 azalır; $35-5=30$.
2. C · Her terim 3 azalır; $11-3=8$.
4. B · Fark her yerde 5'tir; $20+5=25$.
6. A · Her terim 4 azalır; $18-4=14$.
8. C · Ardışık terimler arasındaki fark her yerde 5'tir.
10. D · Fark her yerde 2'dir; $5+2=7$.

Konunun tam anlatımı ve daha fazla soru:

tahtaapp.com/blog/dersler/5-sinif-matematik-oruntuler-konu-anlatimi