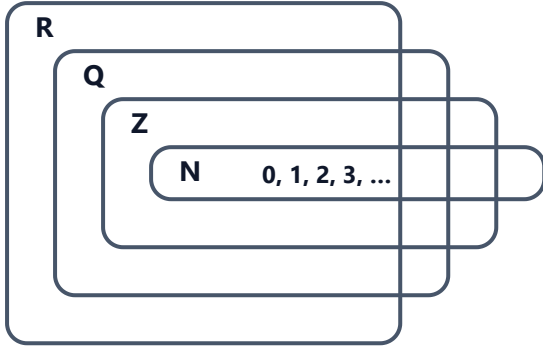


Adı Soyadı: Sınıfı: Tarih:/...../2026-2027

1.



Şemada sayı kümelerinin kapsama ilişkisi gösterilmiştir. Bir öğrenci -7 sayısının hangi kümelerde bulunduğunu belirlemek istemektedir. Şemaya göre doğru yanıt hangisidir?

- A) Z, Q ve R kümelerinde bulunur, N kümesinde bulunmaz.
 B) Yalnızca R kümesinde bulunur.
 C) N, Z, Q ve R kümelerinin tümünde bulunur.
 D) Yalnızca Z kümesinde bulunur.
 E) Hiçbir kümede bulunmaz.

2. **$A = \{a, b, c, d\}$**

Yukarıda dört elemanlı A kümesi verilmiştir. Bu kümenin bütün alt kümelerinin sayısı sorulmaktadır. Buna göre alt küme sayısı kaçtır?

- A) 8
 B) 16
 C) 4
 D) 12
 E) 32

3. **$0,25$ ve $\sqrt{9}$ ve $\sqrt{5}$ ve $-\frac{3}{4}$**

Yukarıda dört sayı verilmiştir. Bu sayılardan hangisinin rasyonel sayı olmadığı sorulmaktadır. Buna göre doğru yanıt hangisidir?

- A) $\sqrt{9}$
 B) $0,25$
 C) $\sqrt{5}$
 D) $-\frac{3}{4}$
 E) Hepsi rasyondur

4.



Sayı doğrusunda kalın çizilen aralık gösterilmiştir. Uç noktadaki dolu ve boş daireler dikkate alındığında bu aralığın eşitsizlikle gösterimi sorulmaktadır. Görsel göre doğru gösterim hangisidir?

- A) $-2 < x \leq 3$
 B) $-2 < x < 3$
 C) $-2 \leq x \leq 3$
 D) $-2 \leq x < 3$
 E) $x \leq 3$

5.

Karışım	Un (bardak)	Su (bardak)
Tarif	3	2
Uygulama	12	?

Tabloda bir hamur tarifindeki un-su oranı ve uygulanan miktar verilmiştir. Aynı oranı korumak için gereken su miktarı sorulmaktadır. Tabloya göre bu değer kaçtır?

- A) 4 B) 6
C) 9 D) 10
E) 8

6. $E = \{1, 2, 3, \dots, 10\}$, $A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$

Yukarıda evrensel küme E ve A kümesi verilmiştir. A kümesinin tümleyeninin eleman sayısı sorulmaktadır. Buna göre $s(A')$ kaçtır?

- A) 5 B) 4
C) 6 D) 10
E) 3

7. $-3 \leq x < 5$

Yukarıda bir eşitsizlik verilmiştir. Bu eşitsizliğin aralık gösterimi sorulmaktadır. Buna göre doğru gösterim hangisidir?

- A) $(-3, 5)$ B) $[-3, 5)$
C) $[-3, 5]$ D) $(-3, 5]$
E) $(-\infty, 5)$

8. $3x - 7 < 8$

Yukarıda bir eşitsizlik verilmiştir. Bu eşitsizliği sağlayan x tam sayılarının en büyüğü sorulmaktadır. Buna göre bu değer kaçtır?

- A) 3 B) 5
C) 4 D) 6
E) 2

9. **0,00045**

Yukarıda bir ondalık sayı verilmiştir. Bu sayının bilimsel gösterimi sorulmaktadır. Buna göre doğru gösterim hangisidir?

- A) $4,5 \times 10^4$ B) $4,5 \times 10^{-3}$
C) 45×10^{-5} D) $4,5 \times 10^{-4}$
E) $0,45 \times 10^{-3}$

10.

Kesim	Kişi sayısı
Yalnız İngilizce bilen	18
Yalnız Almanca bilen	11
Her ikisini bilen	7

Tabloda bir sınıftaki öğrencilerin bildiği yabancı diller verilmiştir. En az bir dil bilen öğrenci sayısı sorulmaktadır. Tabloya göre bu sayı kaçtır?

- A) 43
B) 29
C) 25
D) 18
E) 36

11. **$A = \{x : x \text{ doğal sayı ve } x + 5 = 2\}$**

Yukarıda ortak özellik yöntemiyle bir küme verilmiştir. Bu kümenin eleman sayısı sorulmaktadır. Buna göre $s(A)$ kaçtır?

- A) 0
B) 1
C) 2
D) 3
E) 5

12.



Şemada bir ispatın basamakları verilmiştir. Şemaya göre ispatlanan önerme hangisidir?

- A) Tek sayının karesi çifttir.
B) Tek sayının karesi tektir.
C) Çift sayının karesi tektir.
D) Her sayının karesi çifttir.
E) Kare alma sayıyı değiştirmez.

13.

p	q	$p \wedge q$
D	D	D
D	Y	?

Tabloda "ve" bağlacının doğruluk değerleri verilmiş, biri boş bırakılmıştır. Tabloda eksik kalan değer hangisidir?

- A) Belirsiz
B) D
C) Y
D) Hem D hem Y
E) Değeri yoktur

14. $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 \geq 0$

Yukarıda bir önerme verilmiştir. Bu önermenin doğruluğu ve niceleyicisi sorulmaktadır. Buna göre en uygun yargı hangisidir?

- A) Niceleyici bulunmamaktadır.
- B) "Bazı" niceleyicisi kullanılmıştır.
- C) Önerme yanlıştır.
- D) "Her" niceleyicisi kullanılmıştır ve önerme doğrudur.
- E) Önerme yalnızca pozitif sayılar için doğrudur.

15. $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$

Yukarıda A kümesi verilmiştir. Bu kümenin 2 elemanlı alt kümelerinin sayısı sorulmaktadır. Buna göre bu sayı kaçtır?

- A) 15
- B) 20
- C) 5
- D) 25
- E) 10

16. $|x - 2| = 5$

Yukarıda mutlak değerli bir denklem verilmiştir. Bu denklemi sağlayan x değerlerinin toplamı sorulmaktadır. Buna göre toplam kaçtır?

- A) 4
- B) 5
- C) 7
- D) 10
- E) -3

17. $(2^3 \times 2^5) \div 2^4$

Yukarıda üslü sayılarla bir işlem verilmiştir. Bu işlemin sonucu sorulmaktadır. Buna göre sonuç kaçtır?

- A) 8
- B) 16
- C) 32
- D) 4
- E) 64

18. $\sqrt{50} - \sqrt{8}$

Yukarıda köklü sayılarla bir işlem verilmiştir. Bu işlemin en sade biçimi sorulmaktadır. Buna göre sonuç hangisidir?

- A) $2\sqrt{2}$
- B) $\sqrt{42}$
- C) $3\sqrt{2}$
- D) $5\sqrt{2}$
- E) $7\sqrt{2}$

19.

Adım	İşlem
1	$-2x > 6$
2	?

Tabloda bir eşitsizliğin çözüm adımları verilmiş, ikincisi boş bırakılmıştır. Negatif sayıyla bölme kuralına göre bu boşluğa gelmesi gereken adım hangisidir?

A) $x > 3$

B) $x > -3$

C) $x < 3$

D) $x < -3$

E) $x = -3$

20.

Küme işlemleri	Aralık ve eşitsizlik	İspat ve mantık
----------------	----------------------	-----------------

Kartlarda bu temada işlenen üç alan verilmiştir. Bu alanların birlikte ele alınmasının gerekçesi hangisidir?

A) Eşitsizliklerin kümelerle ilgisizliği

B) Alanların birbirinden bağımsız olması

C) Yalnızca küme işlemlerinin gerekli olması

D) İspatın gereksizliği

E) Sayı kümelerini tanımlamanın, sınırlamanın ve doğruluğunu göstermenin birbirini tamamlaması

Sayılar — Cevap Anahtarı

1. A	2. B	3. C	4. D	5. E	6. A	7. B	8. C	9. D	10. E	11. A	12. B
13. C	14. D	15. E	16. A	17. B	18. C	19. D	20. E				