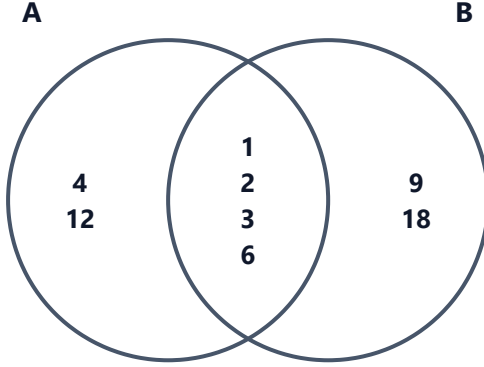


Adı Soyadı: Sınıfı: Tarih:/...../2026-2027

1.



Venn şemasında A kümesi 12'nin, B kümesi 18'in pozitif bölenlerini göstermektedir. Buna göre $s(A \cap B)$ kaçtır?

- A) 2
C) 4
E) 6

- B) 3
D) 5

2. Bir sınıftaki 30 öğrenciden 18'i basketbol, 14'ü voleybol oynamaktadır. Öğrencilerden 5'i bu sporların hiçbirini oynamamaktadır. Buna göre her iki sporu da oynayan öğrenci sayısı kaçtır?

- A) 4
C) 6
E) 8

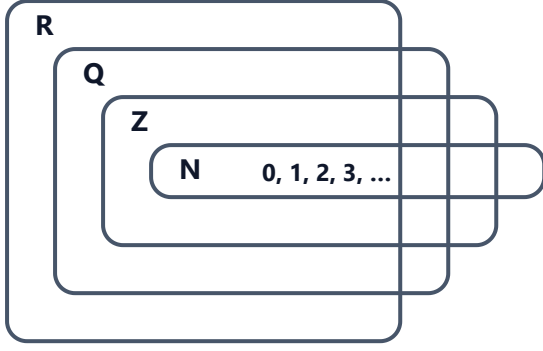
- B) 5
D) 7

3. Aşağıdaki sayılardan hangisi rasyonel sayı değildir?

- A) $\sqrt{5}$
C) $\sqrt{9}$
E) -4

- B) 0,25
D) $\frac{3}{7}$

4.



Şemada sayı kümelerinin birbirini kapsama ilişkisi gösterilmiştir. Buna göre $-7/2$ sayısı bu şemada hangi bölgede yer alır?

- A) N kümesinin içinde
- B) Z kümesinin içinde, N kümesinin dışında
- C) R kümesinin içinde, Q kümesinin dışında
- D) Hiçbir kümenin içinde değil
- E) Q kümesinin içinde, Z kümesinin dışında

5. Bir A kümesinin özalt küme sayısı 31'dir. Buna göre A kümesinin eleman sayısı kaçtır?

- A) 4
- B) 5
- C) 6
- D) 15
- E) 16

6. Bir kitap fuarına katılan 40 öğrenciden 30'u roman, 24'ü şiir kitabı almıştır. Her öğrenci en az bir kitap aldığına göre yalnızca roman alan öğrenci sayısı kaçtır?

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

7.



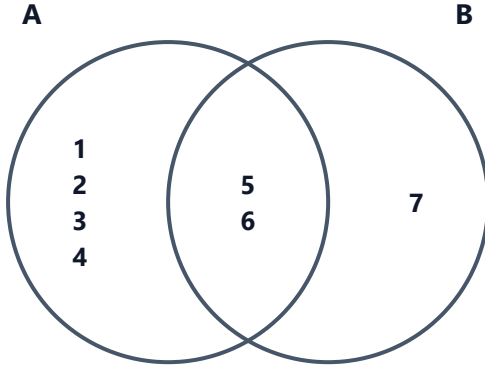
Sayı doğrusunda kalın çizgiyle gösterilen aralık, aşağıdaki eşitsizliklerden hangisiyle ifade edilir?

- A) $-2 \leq x \leq 5$
- B) $-2 < x < 5$
- C) $-2 \leq x < 5$
- D) $-2 < x \leq 5$
- E) $x \geq -2$

8. $s(A) = 12$, $s(B) = 9$ ve $s(A \cap B) = 4$ olan iki küme için bir öğrenci $s(A \cup B)$ değerini $12 + 9 + 4 = 25$ biçiminde hesaplamıştır. Bu çözümdeki hata aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $s(A)$ ile $s(B)$ toplanmamalı, çarpılmalıydı.
- B) Kesişimin eleman sayısı iki kez çıkarılmalıydı.
- C) Birleşimin eleman sayısı her zaman $s(A)$ değerine eşittir.
- D) İşlemde hata yoktur, sonuç doğrudur.
- E) Kesişimin eleman sayısı toplanmak yerine çıkarılmalıydı.

9.



Venn şemasında verilen A ve B kümeleri için $s(A \setminus B) + s(B \setminus A)$ toplamı kaçtır?

- A) 3
B) 5
C) 4
D) 6
E) 9

10.

Durum	Kişi sayısı
Yüzme yapan	15
Koşu yapan	20
Her ikisini de yapan	8
Hiçbirini yapmayan	5

Bir spor salonunda yapılan ankette elde edilen veriler tabloda verilmiştir. Buna göre ankete katılan toplam kişi sayısı kaçtır?

- A) 32
B) 30
C) 27
D) 35
E) 40

11. $A \subset B$ olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi her zaman doğrudur?

- A) $A \cap B = B$
B) $A \cup B = A$
C) $A \cup B = B$
D) $A \setminus B = A$
E) $s(A) > s(B)$

12. $A = \{x : x \in \mathbb{Z}, -3 \leq x < 4\}$

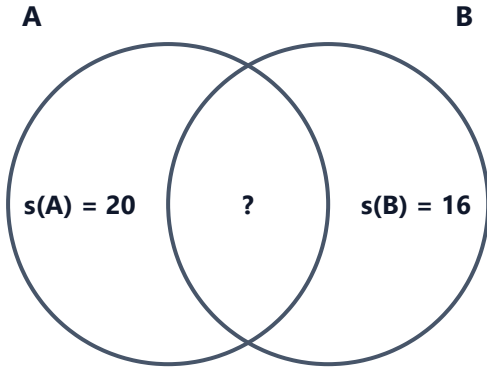
Kümesinin eleman sayısı kaçtır?

- A) 3
B) 4
C) 5
D) 6
E) 7

13. Bir lokantada 50 müşteriden 28'i çorba, 32'si tatlı sipariş etmiştir. Hem çorba hem tatlı sipariş eden 15 müşteri olduğuna göre bu ikisinden hiçbirini sipariş etmeyen kaç müşteri vardır?

- A) 5
B) 6
C) 7
D) 8
E) 10

14.



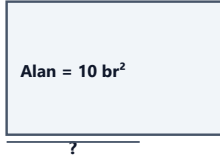
Venn şemasındaki A ve B kümeleri için $s(A \cup B) = 30$ olduğuna göre ortak bölgedeki eleman sayısı kaçtır?

- A) 4
B) 6
C) 8
D) 10
E) 12

15. Sayı kümeleri arasındaki kapsama ilişkileriyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Her doğal sayı aynı zamanda bir tam sayıdır.
B) Her tam sayı aynı zamanda bir rasyonel sayıdır.
C) Her rasyonel sayı aynı zamanda bir gerçek sayıdır.
D) Her gerçek sayı aynı zamanda bir rasyonel sayıdır.
E) Her irrasyonel sayı aynı zamanda bir gerçek sayıdır.

16.



Alanı $10 br^2$ olan bir karenin bir kenar uzunluğu hangi iki ardışık doğal sayı arasındadır?

- A) 2 ile 3
B) 3 ile 4
C) 4 ile 5
D) 5 ile 6
E) 9 ile 10

17. A ve B kümeleri için $s(A \cup B) = 24$, $s(A \cap B) = 6$ ve $s(A) = 18$ olduğuna göre $s(B)$ kaçtır?

- A) 12
B) 14
C) 16
D) 18
E) 20

18. Bir dil kursundaki 60 kursiyerden 35'i İngilizce, 28'i Almanca kursuna kayıtlıdır. Kursiyerlerden 8'i bu kursların hiçbirine kayıtlı değildir. Buna göre yalnızca Almanca kursuna kayıtlı kaç kursiyer vardır?

- A) 11
B) 13
C) 15
D) 17
E) 19

19. Boş kümenin alt küme sayısı ile 3 elemanlı bir kümenin alt küme sayısının toplamı kaçtır?
- A) 5 B) 6
C) 7 D) 8
E) 9
20. Bir öğrenci "İki kümenin kesişimi boş küme ise birleşimlerinin eleman sayısı, kümelerin eleman sayılarının toplamına eşittir." demiştir. Bu ifade için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?
- A) Yalnızca $A = B$ olduğunda doğrudur.
B) Yanlıştır; birleşimde her zaman kesişim çıkarıldığı için sonuç daha küçüktür.
C) Doğrudur; ayrık kümelerde $s(A \cup B) = s(A) + s(B)$ olur.
D) Yalnızca kümelerin eleman sayıları eşit olduğunda doğrudur.
E) Boş küme içeren hiçbir işlemde doğru değildir.

Kümeler — Cevap Anahtarı

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