

9. SINIF

KOD

MATEMATİK

Yeni Neslin Lideri

Orijinal

MANTIK

ORIJINAL MATEMATİK
YAYINLARI

KONU DEĞERLENDİRME TESTİ ANALİZ RAPORU

Sevgili Öğrenciler;

Gördüğünüz bu sayfa, konu tarama testini çözdükten sonra -varsa- eksiklerinizin hangi kazanımlardan olduğunu tespit edebilmemiz ve çalışmalarınızı bu doğrultuda sürdürmeniz için hazırlandı. Sorularınızı çözüp yüzdelik başarı diliminizi hesapladıktan sonra yararlanacağınız "Sonuç Analiz Raporu" ise hedeflerinize ulaşmanız için sizlere rehberlik edecektir.

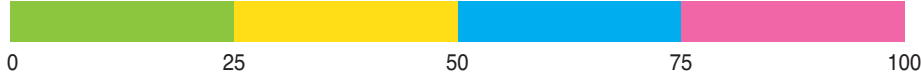
Öğrenilmesi Gereken Kazanımlar	Kazanımı Ölçen Soru Numarası
Önerme, Doğruluk Değeri, Önermenin Değili (Olumsuz)	1, 2, 3, 4, 5
"Ve", "Veya", "Ya da" bağlaçları, Demorgan ve Dağılıma Özelliği	6, 7, 8, 10, 25, 55,
"İse" ve "Ancak ve Ancak" bağlacı	9, 11, 12, 15, 16, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 56, 57, 58, 59, 60, 61,
Açık Önerme ve Niceleyiciler	13, 14, 17, 18, 19, 20, 21
İspat Yöntemleri ve Sözel Mantık	24, 46, 49, 54



Sonuç Tablosu	
Doğru Sayısı	
Yanlış Sayısı	
Boş Sayısı	
Toplam Soru Sayısı	

$$\text{Yüzdelik Başarı Dilimi} = \frac{\text{Doğru Çözülen Soru Sayısı}}{\text{Toplam Soru Sayısı}} \times 100$$

$$\text{Y.B.D} = \text{----} \cdot 100 =$$



Yüzdelik Başarı Dilimine Göre Sonuç Analiz Raporu

%25

**SAKIN PES ETME!
EKSİKLERİNİ
TAMAMLAYABİLİRSİN**
İhtiyacın olan tek şey, dikkatli ve düzenli bir şekilde çalışmak. Senin için özel olarak hazırladığımız özel ders konseptindeki ODF konu anlatım ve çözüm videolarını "Orijinal Matematik" Youtube kanalından tekrar izleyip eksiklerini tamamlayabilirsin. Sonrasında 9. sınıf soru bankasındaki sarı ve mavi testleri çözerek hedefine ulaşabilirsin.

%50

**BAŞARABİLİRSİN!
FARKINDA MISIN?**
Bardağın yarısı dolu, kalan yarısını da doldurmaya varmısın? Öyleyse yapman gereken sadece eksiklerini tespit edip hemen telafi etmek. Senin için özel olarak hazırladığımız özel ders konseptindeki ODF konu anlatım ve çözüm videolarını "Orijinal Matematik" Youtube kanalından tekrar izleyip eksiklerini tamamlayabilirsin. Sonrasında 9. sınıf soru bankasındaki sarı ve mavi testleri çözerek hedefine ulaşabilirsin.

%75

**TEBRİKLER!
DOĞRU YOLDASIN.**
Dikkatsizlik mi? İşlem hatası mı? Bilgi eksikliği mi? Sebebi ne olursa olsun %100 başarının önündeki engelleri beraber kaldıralım. Senin için özel olarak hazırladığımız özel ders konseptindeki ODF konu anlatım ve çözüm videolarını "Orijinal Matematik" Youtube kanalından tekrar izleyip eksiklerini tamamlayabilirsin. Sonrasında 9. sınıf soru bankasındaki sarı ve mavi testleri çözerek hedefine ulaşabilirsin.

%100

**TEBRİKLER!
ÇOK BAŞARILISIN.**
Sen gerçek bir yıldızsın. Daha fazla parlamaya ne dersin? Orijinal Yayınlarının soru bankasından mavi testleri çözerek hedefine ulaşabilirsin.



KALİTE HERKESİN HAKKI ORİJİNAL SENİNLE



1. I. Malatya'yı gezdin mi?
II. Bir kenarı a cm olan bir karenin alanı a^2 cm² dir.
III. Türkiye'nin en kalabalık şehri Ankara'dır.
Buna göre, yukarıdakilerden hangileri bir önerme belirtir?
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) Yalnız III

2. $3n + 2$ tane önermenin 32 tane doğruluk değeri olduğuna göre, n kaçtır?
- A) 7 B) 5 C) 3 D) 2 E) 1

3. p: " $\sqrt{20} + \sqrt{45} = 5\sqrt{5}$ "
q: " $\sqrt{6^2 + 8^2}$ rasyonel sayıdır."
r: " $\frac{\sqrt{18}}{\sqrt{2}} \neq 3$ "

önermeleri veriliyor.

Buna göre,

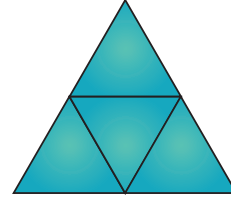
- I. p önermesinin doğruluk değeri "1"dir.
II. $q \equiv r$
III. p' : " $\sqrt{20} + \sqrt{45} \neq 5\sqrt{5}$ "
yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?
- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

4. p: "4 ile 9 sayıları aralarında asal sayılardır."
q: "En büyük negatif tam sayı "-1"dir."
r: "420 sayısının asal bölenleri 3 tanedir."

Buna göre, yukarıdaki önermelerin sırasıyla doğruluk değerleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (1, 1, 1) B) (1, 1, 0) C) (0, 0, 1)
D) (1, 0, 1) E) (1, 0, 0)

- 5.



Yukarıdaki şekil, özdeş 4 tane eşkenar üçgenden oluşmuştur.

p: "Yukarıdaki şekilde toplamda 5 tane üçgen vardır."

olduğuna göre, önermesinin değilli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) "Yukarıdaki şekilde toplamda 5 tane üçgen vardır."
B) "Yukarıdaki şekilde toplamda 5 tane kare vardır."
C) "Yukarıdaki şekilde toplamda 5 tane üçgen yoktur."
D) "Yukarıdaki şekilde toplamda 7 tane üçgen vardır."
E) "Yukarıdaki şekilde üçgen yoktur."

6. I. $(0 \wedge 0) \wedge 0'$
II. $(1 \vee 0) \wedge 1'$
III. $(1 \vee 1') \vee 1$

Buna göre, yukarıdaki önermelerden hangilerinin doğruluk değeri "0"dir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III



MANTIK

KONU DEĞERLENDİRME TESTİ

7. $p' \wedge q \equiv 1$ $r' \vee s \equiv 0$

olduğuna göre,

I. $(r \wedge q) \vee p'$

II. $(q' \vee s) \wedge r$

III. $(p \wedge s') \vee s'$

yukarıdaki önermelerden hangilerinin doğruluk değeri "0"dır?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I ve III

8. q, r ve s önermeleri için,

$$((q \vee q) \wedge s') \vee (r \vee r')$$

olduğuna göre, önermesinin en sade hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 B) 0 C) r' D) s E) q

9. p bir önerme olduğuna göre,

$$(0 \Rightarrow p') \wedge (1 \Rightarrow p)$$

önermesinin en sade hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0 B) 1 C) p D) p' E) $1 \wedge r$

10. p, q, r ve t birer önermedir.

$$(p' \vee q) \vee (r \vee t') \equiv 0$$

olduğuna göre,

I. $p \equiv r$

II. $q \equiv t$

III. $p \equiv t$

yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) I ve II C) Yalnız II
D) Yalnız III E) II ve III

11. $(q' \Rightarrow 0) \wedge (1 \Rightarrow q)$

olduğuna göre, önermesinin en sade hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) q B) q' C) 0 D) 1 E) $1 \Rightarrow q'$

12. "İlaçlarını içersen iyileşirsin."

Buna göre, koşullu önermesinin karşıt tersi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) "İlaçlarını içersen iyileşirsin."
B) "İlaçlarını içmezsen iyileşemezsin."
C) "İyileşmezsen ilaçlarını içemezsin."
D) "İyileşmezsen ilaçlarını içersin."
E) "İyileşirsen ilaçlarını içersin."



13. q : "Her tamsayının çift kuvveti pozitifdir."
olduğuna göre, önermesinin niceleme sembolleriyle gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?
- A) " $\forall x \in \mathbb{Z}, x^{2n} > 0, n \in \mathbb{Z}$ "
B) " $\forall x \in \mathbb{Z}, x^{2n+1} > 0, n \in \mathbb{Z}$ "
C) " $\forall x \in \mathbb{Z}, x^n > 0, n \in \mathbb{Z}$ "
D) " $\exists \in \mathbb{Z}, x^{2n} > 0, n \in \mathbb{Z}$ "
E) " $\exists \in \mathbb{Z}, x^{2n} \geq 0, n \in \mathbb{Z}$ "

14. $p(x)$: " $x \in \mathbb{Z}, (x-1) \cdot (x-2) \cdot x = 0$ "
olduğuna göre, açık önermesinin doğruluk kümesi aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $\{1, 2, 3\}$ B) $\{0, 1, 2\}$ C) $\{-1, 0, 1\}$
D) $\{0, 1\}$ E) $\{1, 2\}$

15. $(q \Leftrightarrow q) \Leftrightarrow 1$
olduğuna göre, bileşik önermesinin en sade hâli aşağıdakilerden hangisidir?
- A) q B) 0 C) q' D) 1 E) $q \Rightarrow q'$

16. p : " $\sqrt{3} + \sqrt{2} = \sqrt{5}$ "
 q : " $\sqrt{4} \cdot \sqrt{9} = 6$ "
 r : " $\sqrt{12} + \sqrt{4} = 4$ "

olduğuna göre,

- I. $(p \vee q) \wedge r'$
II. $(p' \Leftrightarrow r) \wedge q'$
III. $(q \Rightarrow r) \vee (r \Leftrightarrow p)$

yukarıda verilen bileşik önermelerinden hangilerinin doğruluk değeri "0"dır?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

17. $p(x)$: " $x \in \mathbb{N}$ için $3x + 1 < 20$ "
olduğuna göre, önermenin doğruluk kümesi kaç elemanlıdır?
- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

18. $p(x)$: " $|x| < 5, x \in \mathbb{Z}$ "
önermesi veriliyor.
Buna göre, önermenin doğruluk kümesi kaç elemanlıdır?
- A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5



19. $p: " \forall x \in \mathbb{N}, 5x - 3 = 22 "$

olduğuna göre, önermenin olumsuzu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $p^l: " \forall x \in \mathbb{Z}, 5x - 3 \neq 22 "$
- B) $p^l: " \exists x \in \mathbb{Z}, 5x - 3 \neq 22 "$
- C) $p^l: " \exists x \in \mathbb{N}, 5x - 3 \neq 22 "$
- D) $p^l: " \forall x \in \mathbb{Z}^+, 5x - 3 = 22 "$
- E) $p^l: " \forall x \in \mathbb{Z}, 5x - 3 = 22 "$

20. $p(x, y): " 2x + 3y = 12, x \in \mathbb{N}, y \in \mathbb{N} "$

olduğuna göre, açık önermenin doğruluk kümesi kaç elemanlıdır?

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

21. $p(x, y): " x^y = 64, x \in \mathbb{N}, y \in \mathbb{N} "$

önermesi veriliyor.

Buna göre, önermenin doğruluk kümesi kaç elemanlıdır?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

22. "Bir dikdörtgenin çevresi 80 cm ise alanı en çok 400 cm² dir".

Buna göre, önermenin karşıtı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) "Bir dikdörtgenin çevresi 80 cm ise alanı en çok 400 cm² değildir."
- B) "Bir dikdörtgenin çevresi 80 cm değilse alanı en çok 400 cm² dir."
- C) "Bir dikdörtgenin alanı en çok 400 cm² ise çevresi 80 cm dir."
- D) "Bir dikdörtgenin alanı en çok 400 cm² değilse çevresi 80 cm dir."
- E) "Bir dikdörtgenin alanı en çok 400 cm² ise çevresi 80 cm değildir."

23. a, b ve c sıfırdan farklı gerçel sayılar olmak üzere,

$$p: a > 0$$

$$q: a^3 \cdot b > 0$$

$$r: b^5 \cdot c < 0$$

önermeleri veriliyor.

$p \Rightarrow (q \vee r)$ önermesi yanlış olduğuna göre; a, b ve c sayılarının sırasıyla işaretleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) +, -, -
- B) +, +, -
- C) +, -, +
- D) -, -, +
- E) -, -, -



24. Ali, Bedirhan, Cem ve Demir'in her birinin farklı memleketleri Rize, Malatya, Konya ve Ankara'dan herhangi birisidir.



Ben Malatya'lıyım.

Bedirhan

Ali



Ben Rize'liyim.



Ben Konya'lıyım.

Cem

Demir



Bedirhan Rize'lidir.

Ali, Bedirhan, Cem ve Demir'den yalnız birinin doğru söylemediği bilindiğine göre, Demir ve Ali'nin memleketleri neresidir?

- A) Ankara-Rize B) Ankara-Malatya
C) Rize-Malatya D) Rize-Konya
E) Konya-Malatya

25. Atılım, Yusuf ve Kenan basket potasına sırasıyla eşit sayıda atış yapmışlardır.

Atışlar sonunda isabetli atışlarının sayıları aşağıdaki tabelerde verilmiştir.

Atılım	Yusuf	Kenan
11	17	?

r: "Kenan'ın isabetli atış sayısı Yusuf'un isabetli atış sayısından fazla değildir."

t: "Kenan'ın isabetli atış sayısı Atılım'ın isabetli atış sayısından az değildir."

$(r \wedge t)$ önermesi yanlış olduğuna göre, Kenan'ın yapmış olduğu isabetli atış sayısının alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 97 B) 98 C) 99 D) 100 E) 101

- 26.



1'den 120'ye kadar numaralandırılmış 120 adet top yukarıda verilmiştir.



Bu toplardan 3'ün katı olanlar A torbasına, 4'ün katı olanlar B torbasına ve hem 3'ün hem de 4'ün katı olanlar C torbasına atılıyor.

r: "A torbasında 30 top vardır."

s: "B torbasında 20 top vardır."

t: "C torbasında 10 top vardır."

olduğuna göre,

I. $r \leftrightarrow s$

II. $r' \vee t$

III. $s' \wedge t'$

yukarıdakilerden hangilerinin doğruluk değeri "0"dır?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

27. Pınar, Selim, Temel ve Melis'in girmiş olduğu bir ehliyet sınavında başarılı olanlar isimlerinin baş harfi ile sembolize edilmiştir.

Örneğin, Pınar ehliyet sınavında başarılı ise p, başarısız ise p' ile sembolize edilmiştir.

I. $p' \vee s' \equiv 0$

II. $s \Rightarrow t \equiv 0$

III. $m \leftrightarrow s \equiv p$

olduğuna göre, ehliyet sınavında bu 4 kişiden kaç kişisi başarılı olmuştur?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4



MANTIK

28. “Günde 100 soru çözersem matematik sınavından başarılı olurum.”

olduğuna göre, önermesine denk olan önerme aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Günde 100 soru çözersem matematik sınavından başarısız olurum.
- B) Matematik sınavından başarısız olursam günde 100 soru çözemem.
- C) Günde 100 soru çözer ve matematik sınavından başarısız olurum.
- D) Matematik sınavından başarılı olursam günde 100 soru çözerim.
- E) Günde 100 soru çözer veya matematik sınavından başarılı olurum.

29.



p: Matematik sınavından 100 aldım.

Miraç

t: Matematik sınavından 90 aldım.



Tarık



q: Matematik sınavından 60 aldım.

Koray

s: Matematik sınavından 60 aldım.



Kadir

Malatya Lisesi'nde okuyan Miraç, Tarık, Koray ve Kadir matematik dersinden 60, 70, 90, 100 notlarından her biri farklı notları almıştır.

$$(t \vee s)' \Rightarrow (p \Rightarrow q)$$

önermesinin doğruluk değeri “0” olduğuna göre,

- I. Miraç 100 almıştır.
- II. Tarık 90 almıştır.
- III. Koray 70 almıştır.
- IV. Kadir 60 almıştır.

yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) I, II ve IV
- D) I, II, III ve IV
- E) II, III ve IV

KONU DEĞERLENDİRME TESTİ

30. 20 maçın oynandığı bir futbol liginde Bedirhan her maçta oynamış ve en az bir gol atmıştır.

Gol Krallığı	Oynadığı Maç	Attığı Gol
1. Bedirhan	20	30
2. Hasan	20	20
3. Rıza	20	18
⋮	⋮	⋮

r: “Bedirhan son maçta gol atmadı.”

s: “Yemek güzel olmuş mu?”

t: “s önerme değildir.”

olduğuna göre,

I. $s' \equiv 1$ 'dir.

II. s bir önermedir.

III. $r \equiv s$

IV. $t \leftrightarrow s \equiv 1$

V. $r \vee t \equiv 0$

yukarıda verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) II ve IV
- C) II ve III
- D) III ve V
- E) Hiçbiri

31. A ve B gerçel sayılar olmak üzere,

$$r: A^3 + B^3 = 0$$

$$s: A^5 \cdot B^5 = 0$$

$$t: A^4 + B^4 = 0$$

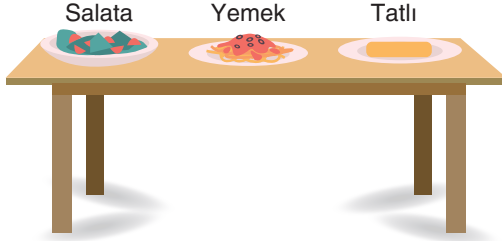
olduğuna göre, $t \Rightarrow (r \wedge s)$ önermesinin en sade hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0
- B) r'
- C) t'
- D) s'
- E) 1



32. q: "Mustafa Türk ise Pinar Fransız değildir."
Buna göre, yukarıdaki önermenin denk olduğu önerme aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Mustafa Türk ise Pinar Fransızdır.
B) Pinar Fransız ise Mustafa Türk değildir.
C) Pinar Fransız ve Mustafa Türktür.
D) Pinar Fransız ise Mustafa Türktür.
E) Mustafa Türk ve Pinar Fransızdır.

33.



Atılım şef; yukarıdaki masa üzerindeki yemek, salata ve tatlının tatlarına bakarak "Yemek tuzlu ve salata sirkeli ve tatlı şerbetlidir."

önermesini söyleyerek bunun doğru olduğunu söylüyor.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) "Yemek tuzlu ise salata sirkelidir." ve "tatlı şerbetli değildir."
B) "Yemek tuzlu" ise "salata sirkeli ve tatlı şerbetlidir."
C) "Salatta sirkeli değildir" ve "yemek tuzlu ve tatlı şerbetlidir."
D) "Tatlı şerbetli değil" veya "salata sirkeli ise tatlı şerbetli değildir."
E) "Yemek tuzlu" ve "salata sirkeli ise tatlı şerbetli değildir."

34.



Atılım, Bedirhan, Yusuf, Kenan ve Mustafa birlikte aynı anda bir koşuya başlıyor.

- p: "Yarışı Bedirhan, Yusuf ve Kenan'ın önünde bitirmiştir."
q: "Yarışı Yusuf, Kenan ve Mustafa'nın önünde bitirmiştir."
r: "Yarışı en son Mustafa bitirmiştir."
s: "Yarışı ilk bitiren Atılım değildir."

$(p \Rightarrow q)' \wedge (r' \vee s)'$ önermesi doğru olduğuna göre, yarışın sıralama sonucu birinci olan kişiden sonuncu olan kişiye doğru aşağıdakilerden hangisidir?

- | | | |
|--|--|--|
| A) Atılım
Bedirhan
Yusuf
Mustafa
Kenan | B) Atılım
Bedirhan
Yusuf
Kenan
Mustafa | C) Atılım
Bedirhan
Mustafa
Yusuf
Kenan |
| D) Atılım
Bedirhan
Mustafa
Yusuf
Kenan | E) Atılım
Mustafa
Bedirhan
Yusuf
Kenan | |

ORJİNAL MATEMATİK

35. p: " $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ dir."
q: " $a^2 - b^2 = (a - b) \cdot (a + b)$ dir."
r: " $a^2 + b^2 \neq (a + b)^2$ dir."

önermeleri veriliyor.

Buna göre,

- I. $p \Leftrightarrow q$
II. $p \Leftrightarrow r$
III. $q \Leftrightarrow r$

yukarıdakilerden hangileri bir çift gerektirmez?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III



MANTIK

KONU DEĞERLENDİRME TESTİ

36. p, q ve r farklı önermeler olmak üzere,
 $p \Rightarrow (q \wedge r) \equiv 1$

olduğuna göre, bu denkleği sağlayan kaç farklı (p, q, r) üçlüsü vardır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

37. Bir yarışa katılan Ömer, Damla, Yağmur ve Toprak isimli dört yarışmacıyla ilgili aşağıdaki önermeler verilmiştir.

p: "Damla yarışı sonuncu tamamlamamıştır."

r: "Ömer yarışı ilk sırada tamamlamıştır."

q: "Yağmur yarışı üçüncü sırada tamamlamıştır."

t: "Toprak yarışı ikinci sırada tamamlamıştır."

$(r \Rightarrow q) \vee (p \vee t)$ önermesi yanlış olduğuna göre, bu yarışa katılan Yağmur, Ömer, Damla ve Toprak'ın sıralaması birinci olan kişiden sonuncu olan kişiye doğru aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ömer
Toprak
Damla
Yapmur
- B) Ömer
Toprak
Yağmur
Damla
- C) Damla
Toprak
Yağmur
Ömer
- D) Ömer
Yağmur
Toprak
Damla
- E) Damla
Yağmur
Toprak
Ömer

38. Aşağıdaki tablo bir cep telefonu şirketinin müşterilerine haftalık sunduğu bir hediye kampanyasının ışıklı panosudur.

PAS	5 GB İnternet	100 DK Konuşma	JOKER	2 GB İnternet	250 DK Konuşma	PAS
-----	------------------	-------------------	-------	------------------	-------------------	-----

Panoda bulunan her kutucuk soldan sağa doğru sırayla birer defa yanarak en sondaki kutucuğa doğru ilerlemektedir. Yanan lamba söndükten sonra ardışığı olan lamba yanmaktadır. En sondaki lamba yandıktan sonra tekrar sol baştaki ilk lamba yanmaktadır.

p: "212. sırada yanan lamba için müşteri 5 GB internet kazanmıştır."

q: "100. sırada yanan lamba için müşteri JOKER kazanmıştır."

r: "143. sırada yanan lamba için müşteri 250 dk konuşma kazanmıştır."

Buna göre,

I. $(p \Rightarrow q) \wedge r$ önermesinin doğruluk değeri "1"dir.

II. $(p \wedge q) \Rightarrow r$ önermesinin doğruluk değeri "1"dir.

III. $(p \Leftrightarrow q) \vee r$ önermesinin doğruluk değeri "0"dır.

yukarıda verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

39. Serdar, Emir, Tuna ve Beyza isimli dört kardeşin her birinin farklı olarak sevdiği meyveler muz, çilek, elma ve kayısıdır.

p: "Emir'in sevdiği meyve çilektir."

q: "Tuna'nın sevdiği meyve kayısıdır."

s: "Beyza'nın sevdiği meyve muzdur."

önermeleri veriliyor.

$(q \wedge p) \Rightarrow s$ bileşik önermesi yanlış olduğuna göre, bu dört kardeşin sevdiği meyveler aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A)

Serdar	Muz
Emir	Çilek
Tuna	Kayısı
Beyza	Elma
- B)

Serdar	Muz
Emir	Çilek
Tuna	Elma
Beyza	Kayısı
- C)

Serdar	Kayısı
Emir	Çilek
Tuna	Elma
Beyza	Muz
- D)

Serdar	Kayısı
Emir	Muz
Tuna	Elma
Beyza	Çilek
- E)

Serdar	Çilek
Emir	Muz
Tuna	Kayısı
Beyza	Elma



40. p: "Başak sarı saçlıdır."
q: "Başak mavi gözlüdür."
r: "Başak Bursalıdır."

olduğuna göre, $(p \wedge q) \Rightarrow r$ bileşik önermesine denk olan önerme aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Başak; Bursalı değilse sarışın veya mavi gözlüdür.
B) Başak; Bursalı değilse sarışın ve mavi gözlü değildir.
C) Başak; Bursalı ise sarışın ve mavi gözlüdür.
D) Başak; sarışın ve mavi gözlü değilse Bursalı değildir.
E) Başak; sarışın veya mavi gözlü ise Bursalıdır.
41. Berrin, Zerrin ve Tülin isimli üç kuzenin her birinin farklı olarak meslekleri öğretmen, hemşire ve mühendisten biridir.
p: "Berrin öğretmendir."
q: "Zerrin hemşiredir."
r: "Tülin mühendistir."

önermeleri veriliyor.

$(p \Rightarrow q) \vee r$ önermesi yanlış olduğuna göre; Berrin, Zerrin ve Tülin'in meslekleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)

Berrin	Öğretmen
Zerrin	Hemşire
Tülin	Mühendis

 B)

Berrin	Öğretmen
Zerrin	Mühendis
Tülin	Hemşire
- C)

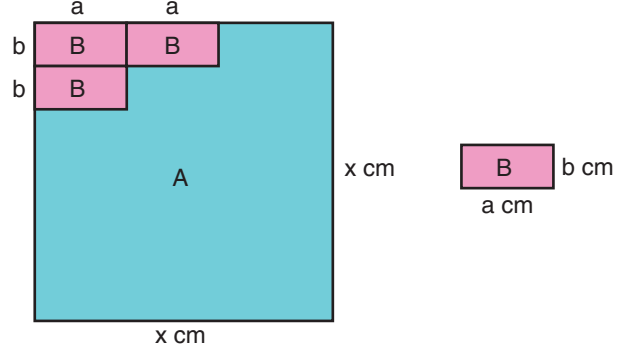
Berrin	Hemşire
Zerrin	Öğretmen
Tülin	Mühendis

 D)

Berrin	Mühendis
Zerrin	Hemşire
Tülin	Öğretmen
- E)

Berrin	Mühendis
Zerrin	Öğretmen
Tülin	Hemşire

42. Aşağıda kenar uzunluğu x santimetre olan A karesinin içine kenar uzunlukları a santimetre ve b santimetre olan dikdörtgenler yerleştiriliyor.



p: "x, a ve b birer doğal sayıdır."

q: "a - b = 2'dir."

r: "A karesinin içine B dikdörtgenlerinden en çok 20 tane yerleştirilebilmektedir."

$p \Rightarrow (q \wedge r)$ önermesi yanlış olduğuna göre, x değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 28 B) 36 C) 40 D) 44 E) 48

ORJİNAL MATEMATİK

43. Kaplan Spor Kulübü tarafından sipariş edilen atkı, bere ve eldivenin fiyatları görsellerin altlarında verilmiştir.



X TL



Y TL



Z TL

p: "X = 90, Y = 40, Z = 30'dur."

q: "Her bir ürüne eşit miktarda bütçe ayrılmıştır."

r: "Ayrılan toplam bütçe 10.000 TL'den azdır."

önermeleri veriliyor.

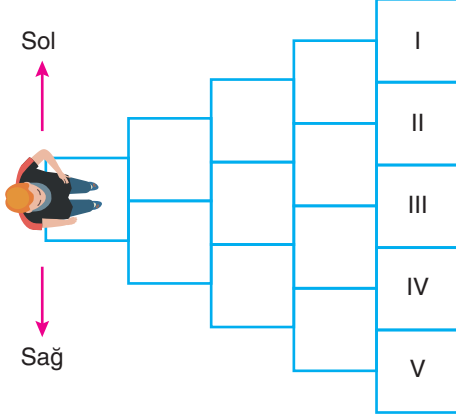
$r \Rightarrow (p \vee q)$ önermesi yanlış olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Sipariş edilen atkı sayısı en çok 36 adettir.
B) Sipariş edilen bere sayısı en çok 81 adettir.
C) Sipariş edilen eldiven sayısı en çok 99 adettir.
D) Sipariş edilen toplam ürün sayısı en çok 225 adettir.
E) Ayrılan bütçenin maksimum (en büyük) değeri 9720 TL'dir.



MANTIK

44. Aşağıdaki 16 özdeş kareden oluşan düzenekte seksek oynayan Emir, her bir zıplamada önünde bulunan komşu olan iki kareden birine zıplayacaktır.



Sırasıyla p, q, r ve s önermelerinin doğruluk değerlerine göre hareket eden Emir, önerme doğru ise sağdaki kareye, yanlış ise soldaki kareye zıplamaktadır.

(p ⇒ q) ∨ (r ∨ s) önermesi yanlış olduğuna göre, oyunun sonunda Emir kaç numaralı karenin içinde olur?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

45. p: "a · b = 104'tür."
q: "b iki basamaklı tek sayıdır."
r: "c² - 1 > a'dır."
önermeleri veriliyor.

(p ∧ q) ⇒ r bileşik önermesi yanlış olduğuna göre, c'nin alabileceği kaç farklı tamsayı değeri vardır?

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

KONU DEĞERLENDİRME TESTİ

46. Aşağıdaki tabloda iller ve ilçeleri verilmiştir.

Erzincan	Bahçe
Osmaniye	Ağın
Elazığ	Kemaliye

Coğrafya öğretmeni, öğrencisi Ayten'den yukarıda verilen illeri ilçeleriyle eşleştirmesini istiyor.

p: "Kemaliye, Osmaniye'nin bir ilçesi değildir."

q: "Ağın, Elazığ'ın bir ilçesi değildir."

r: "Bahçe, Elazığ'ın bir ilçesidir."

Coğrafya öğretmeni yukarıdaki önermelerden sadece birinin doğru olduğunu söylüyor.

Buna göre, Ayten doğru eşleştirmeyi yaptığında bu önermelerin doğruluk tablosu aşağıdakilerden hangisi olur?

- A)

Erzincan	Kemaliye
Elazığ	Ağın
Osmaniye	Bahçe

 B)

Erzincan	Bahçe
Elazığ	Ağın
Osmaniye	Kemaliye

- C)

Erzincan	Kemaliye
Elazığ	Bahçe
Osmaniye	Ağın

 D)

Erzincan	Ağın
Elazığ	Kemaliye
Osmaniye	Bahçe

- E)

Erzincan	Ağın
Elazığ	Bahçe
Osmaniye	Kemaliye

47. t: "x⁴ + y⁴ = 0"

s: "x = 0 ve y = 0"

t ve s önermeleri veriliyor.

Buna göre,

I. "x ≠ 0 veya y ≠ 0" ise x⁴ + y⁴ ≠ 0"

II. "x = 0 ve y = 0" veya x⁴ + y⁴ ≠ 0"

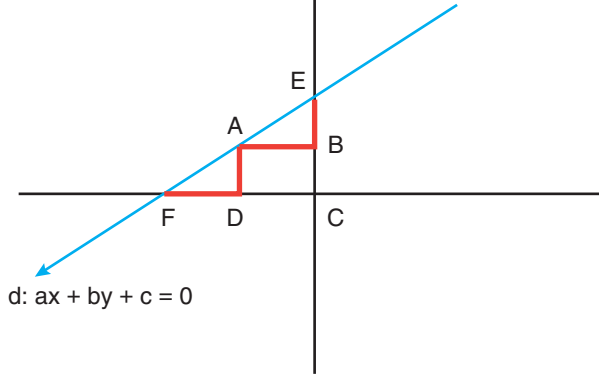
III. "x = 0 ve y = 0" ise x⁴ + y⁴ = 0"

t ⇒ s önermesinin karşıt tersi yukarıdakilerden hangisidir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III



48. Dik koordinat düzleminde verilen ABCD dikdörtgeninin A köşesi, d doğrusu üzerindedir.



d: $ax + by + c = 0$

p: "a'nın değeri 3'tür."

q: "b'nin değeri -4'tür."

s: "c'nin değeri 24'tür."

önergeleri veriliyor.

$(p \Leftrightarrow s) \vee (p \Rightarrow q)$ önermesi yanlış olduğuna göre, şekilde kırmızı renkli olarak verilen uzunlukların toplamı kaç birimdir?

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

49. Aşağıda bir daire özdeş sekiz dilime ayrılıp, her daire dilimi farklı bir renge boyanıyor. Bu daire saat yönünde kendi etrafında saniyede 1 dilim hareket ediyor.



Buna göre,

p: "97 saniye sonra ok pembe rengi gösterir."

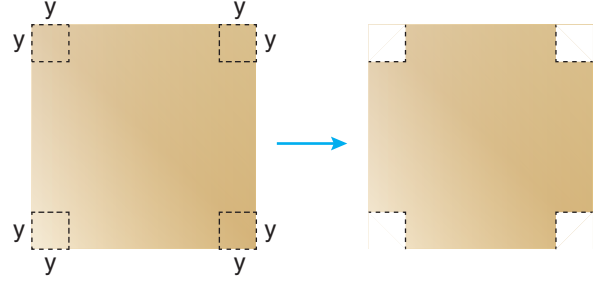
q: "87 saniye sonra ok sarı rengi gösterir."

r: "100 saniye sonra ok mor rengi gösterir."

yukarıdaki önermelerin sırasıyla doğruluk değerleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (1, 1, 0) B) (1, 0, 0) C) (1, 1, 1)
D) (0, 0, 0) E) (0, 0, 1)

50. Aşağıdaki kare şeklinde bir kenarının uzunluğu x birim olan kartonun her bir köşesinden kenar uzunluğu y birim olan kareler kesilip atılıyor.



p: "Geriye kalan kısmın alanı $(x - 2y) \cdot (x + 2y)$ birimkaredir."

q: "Geriye kalan kısmın çevre uzunluğu $4x$ birimdir."

r: "Geriye kalan kısmın çevre uzunluğu azalmıştır."

önergeleri veriliyor.

Buna göre,

I. $(p \Rightarrow r) \wedge r$

II. $(p \vee r) \vee q$

III. $(p' \Leftrightarrow q) \Rightarrow r'$

yukarıdaki ifadelerden hangilerinin doğruluk değeri "1"e denktir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

51. Şevval, dikdörtgen şeklindeki taşları kullanarak aşağıdaki süslemeyi yapıyor.



p: "Şevval yukarıdaki süsleme için 21 tane taş kullanmıştır."

q: "Şevval'in yapmış olduğu süslemenin çevre uzunluğu 48 birimdir."

önergeleri veriliyor.

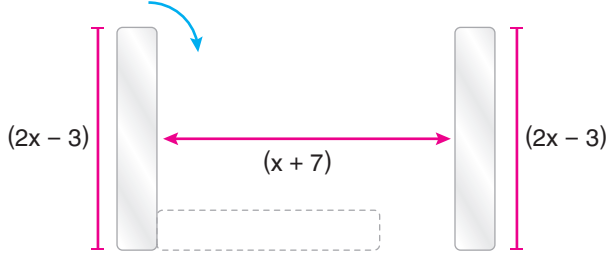
$p \Rightarrow q'$ önermesi yanlış olduğuna göre, süsleme yapılan taşlardan birinin alanı kaç birimkaredir?

- A) 12 B) 10 C) 6 D) 3 E) 1



MANTIK

52. Aşağıdaki şekilde aralarında $(x + 7)$ birim mesafe olan $(2x - 3)$ birim uzunluğunda özdeş iki domino taşı zemine dik olacak şekilde yerleştirilmiştir.



Şekilde verilen domino taşlarının birisi ok yönünde devrildiğinde diğer domino taşına değmediği görülmüştür.

- p: "Domino taşının boyu en çok 15 birimdir."
q: "x'in alabileceği 8 farklı tamsayı değeri vardır."
r: "İki domino taşının arasındaki uzaklık en az 9 birimdir."

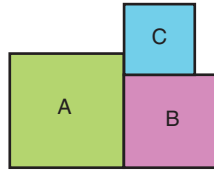
önergeleri veriliyor.

- I. $(p \Rightarrow q) \wedge r$
II. $(p \Leftrightarrow q) \vee r$
III. $(p' \wedge q) \vee r$

x bir tamsayı olduğuna göre, yukarıdaki ifadelerden hangilerinin doğruluk değeri "1"e denktir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III

53. Aşağıda alanları birbirinden farklı A, B ve C kareleri verilmiştir.



- p: "A karesinin alanı 81 cm^2 dir."
q: "B karesinin alanı 49 cm^2 dir."
r: "C karesinin alanı 16 cm^2 dir."

$(p \wedge q) \Rightarrow r$ önermesi yanlış olduğuna göre, şeklin çevre uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 44 B) 54 C) 56 D) 50 E) 60

KONU DEĞERLENDİRME TESTİ

54. Ali, Beyza, Görkem, Yusuf ve Ekin isimli beş arkadaşın ikisi Beşiktaş, ikisi Fenerbahçe biri de Galatasaray takımının taraftarıdır.

Bu beş arkadaşın tuttuğu takımlarla ilgili olarak,

- p: "Ali, Beşiktaş takımını tutuyor."
q: "Yusuf ve Ekin farklı takım tutuyor."
r: "Beyza ve Görkem aynı takımı tutuyor."

önergeleri veriliyor.

Yukarıda verilen önergelerin hepsi doğru olduğuna göre,

Ali	→	Beşiktaş	Ali	→	Beşiktaş
Beyza	→	Fenerbahçe	Beyza	→	Fenerbahçe
Görkem	→	Fenerbahçe	Görkem	→	Fenerbahçe
Yusuf	→	Beşiktaş	Yusuf	→	Galatasaray
Ekin	→	Galatasaray	Ekin	→	Beşiktaş

I

II

Ali	→	Beşiktaş
Beyza	→	Fenerbahçe
Görkem	→	Galatasaray
Yusuf	→	Beşiktaş
Ekin	→	Fenerbahçe

III

bu beş arkadaşın tuttuğu takımlar yukarıdaki tabloların hangilerinde doğru verilmiş olabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

55. a, b ve c birer doğal sayı olmak üzere,
p: a, b ve c asal sayılardır.
q: $a = (b - c) \cdot (b^2 + b \cdot c + c^2)$

önergeleri veriliyor.

$p \wedge q$ önermesi doğru olduğuna göre, $a + b + c$ toplamı kaçtır?

- A) 24 B) 22 C) 20 D) 18 E) 16








56. Bir öğretmen, öğrencilerine geometrik şekilleri akıllı tahta'da anlatmaktadır.

Bu öğretmen, akıllı tahtada çizdiği üç geometrik şekille ilgili;

- p: Akıllı tahtadaki her geometrik şekil çokgendir.
 q: Her geometrik şekil kenar sayısına göre soldan sağa doğru küçükten büyüğe doğru sıralanmıştır.
 r: Her geometrik şekil farklı renkte verilmiştir.

önergeleri veriliyor.

$(p \Rightarrow q) \vee r$ önermesinin yanlış olduğu bilindiğine göre, öğretmenin akıllı tahtada çizdiği sırasıyla bu üç geometrik şeklin görünümü aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 
- E) 

57. İki basamaklı bir AB doğal sayısı ile ilgili;

- p: AB sayısı tekdir.
 q: $A + B = 13$
 r: $A^2 + B^2 = 89$

önergeleri veriliyor.

$(p \wedge q) \wedge r$ önermesi doğru olduğuna göre, $A - B$ farkı aşağıdakilerden hangisidir?

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

58. Aynı sitede oturan Yunus, Emre, Mustafa ve Berkay isimli dört komşudan hangisi siteye erken gelirse boş olan otoparka soldan sağa doğru sırasıyla araçlarını park edeceklerdir.

- p: Siteye ilk giriş yapan Emre'dir.
 q: Siteye son giriş yapan Yunus değildir.
 r: Berkay, Emre'den hemen sonra siteye giriş yapmamıştır.
 önergeleri veriliyor.

$(p \Rightarrow q) \vee r$ önermesi yanlış olduğuna göre, bu dört komşunun tamamının siteye giriş yaptıktan sonraki araçlarının sıralanışı aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Emre, Berkay, Yunus, Mustafa
 B) Berkay, Emre, Yunus, Mustafa
 C) Emre, Yunus, Mustafa, Yunus
 D) Emre, Berkay, Mustafa, Yunus
 E) Yunus, Berkay, Emre, Mustafa

59. abc üç basamaklı bir doğal sayı; p, q ve r birer önerme olmak üzere,

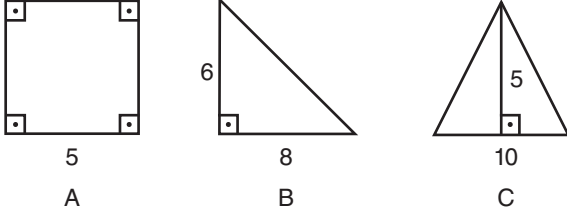
- p: abc, 5 ile bölünebilen bir tek sayıdır.
 q: $2 < a < 6$
 r: abc, 9 ile bölünebilen bir sayıdır.

$(p \wedge q) \Rightarrow r$ önermesi yanlış bir önerme olduğuna göre, b'nin alabileceği kaç farklı değer vardır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



60. Aşağıda A karesi ile B ve C üçgenleri verilmiştir.



p: A karesinin alanı, B üçgeninin alanından büyüktür.

q: A karesinin alanı, C üçgeninin alanına eşittir.

r: C üçgeninin alanı, B üçgeninin alanından küçüktür.

önergeleri veriliyor.

Buna göre,

I. $p \Leftrightarrow q$

II. $p \vee q$

III. $q \wedge r$

ifadelerinin doğruluk değerleri aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	$p \Leftrightarrow q$	$p \vee q$	$q \wedge r$
A)	1	1	1
B)	1	0	1
C)	0	0	1
D)	0	1	0
E)	1	0	0

61. İlyas, Gülsüm, Halit ve Efe isimli dört arkadaşın kan grupları 0, A, B ve AB dir. Herbirinin kan grubu birbirinden farklıdır.

p: İlyas'ın kan grubu A'dır.

q: Gülsüm'ün kan grubu B değildir.

r: Halit'in kan grubu 0'dır.

önergeleri veriliyor.

$(p \Rightarrow q) \vee r$ önermesi yanlış olduğuna göre; İlyas, Gülsüm, Halit ve Efe'nin kan grupları aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

A)

İlyas	A
Gülsüm	B
Halit	AB
Efe	0

B)

İlyas	A
Gülsüm	B
Halit	0
Efe	AB

C)

İlyas	A
Gülsüm	0
Halit	AB
Efe	B

D)

İlyas	A
Gülsüm	0
Halit	B
Efe	AB

E)

İlyas	0
Gülsüm	A
Halit	B
Efe	AB

9. SINIF

KOD

MATEMATİK

Yeni Neslin Lideri

Orijinal

KÜMELER

ORIJINAL MATEMATİK
YAYINLARI

KONU DEĞERLENDİRME TESTİ ANALİZ RAPORU

STİ

Sevgili Öğrenciler;

Gördüğünüz bu sayfa, konu tarama testini çözdükten sonra -varsa- eksiklerinizin hangi kazanımlardan olduğunu tespit edebilmemiz ve çalışmalarınızı bu doğrultuda sürdürmeniz için hazırlandı. Sorularınızı çözüp yüzdelerle başarı diliminizi hesapladıktan sonra yararlanacağınız "Sonuç Analiz Raporu" ise hedeflerinize ulaşmanız için sizlere rehberlik edecektir.

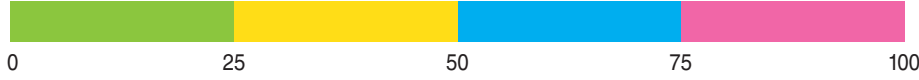
Öğrenilmesi Gereken Kazanımlar	Kazanımı Ölçen Soru Numarası
Temel Kavramlar ve Alt Küme	1, 2, 3, 4, 7, 8, 22, 23, 27, 28, 35, 36, 38, 40, 53, 55, 58, 61
Kümelerde Birleşim ve Kesişim	10, 13, 14, 20, 21, 26, 32, 33, 34, 43, 50
Evrensel Küme Fark Tümlen	5, 6, 9, 59, 63
Kümelerde Venn Şeması	11, 12, 17, 24, 25, 30, 31, 37, 39, 41, 42, 47, 51, 56
Küme Problemleri	24, 46, 49, 54
Sıralı İkili ve Kartezyen Çarpım	29, 44, 45, 46, 48, 52, 57, 62



Sonuç Tablosu	
Doğru Sayısı	
Yanlış Sayısı	
Boş Sayısı	
Toplam Soru Sayısı	

$$\text{Yüzdelerle Başarı Dilimi} = \frac{\text{Doğru Çözülen Soru Sayısı}}{\text{Toplam Soru Sayısı}} \times 100$$

$$\text{Y.B.D} = \text{----} \cdot 100 =$$



Yüzdelerle Başarı Dilimine Göre Sonuç Analiz Raporu

%25

**SAKIN PES ETME!
EKSİKLERİNİ
TAMAMLAYABİLİRSİN**
İhtiyacın olan tek şey, dikkatli ve düzenli bir şekilde çalışmak. Senin için özel olarak hazırladığımız özel ders konseptindeki ODF konu anlatım ve çözüm videolarını "Orijinal Matematik" Youtube kanalından tekrar izleyip eksiklerini tamamlayabilirsin. Sonrasında 9. sınıf soru bankasındaki sarı ve mavi testleri çözerek hedefine ulaşabilirsin.

%50

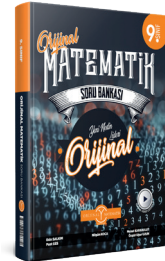
**BAŞARABİLİRSİN!
FARKINDA MISIN?**
Bardağın yarısı dolu, kalan yarısını da doldurmaya varmısın? Öyleyse yapman gereken sadece eksiklerini tespit edip hemen telafi etmek. Senin için özel olarak hazırladığımız özel ders konseptindeki ODF konu anlatım ve çözüm videolarını "Orijinal Matematik" Youtube kanalından tekrar izleyip eksiklerini tamamlayabilirsin. Sonrasında 9. sınıf soru bankasındaki sarı ve mavi testleri çözerek hedefine ulaşabilirsin.

%75

**TEBRİKLER!
DOĞRU YOLDASIN.**
Dikkatsizlik mi? İşlem hatası mı? Bilgi eksikliği mi? Sebebi ne olursa olsun %100 başarının önündeki engelleri beraber kaldıralım. Senin için özel olarak hazırladığımız özel ders konseptindeki ODF konu anlatım ve çözüm videolarını "Orijinal Matematik" Youtube kanalından tekrar izleyip eksiklerini tamamlayabilirsin. Sonrasında 9. sınıf soru bankasındaki sarı ve mavi testleri çözerek hedefine ulaşabilirsin.

%100

**TEBRİKLER!
ÇOK BAŞARILISIN.**
Sen gerçek bir yıldızsın. Daha fazla parlamaya ne dersin? Orijinal Yayınlarının soru bankasından mavi testleri çözerek hedefine ulaşabilirsin.



KALİTE HERKESİN HAKKI ORJİNAL SENİNLE



1. $A = \{a, b, \{a, b\}, c, d\}$ kümesi veriliyor.
Buna göre,
I. $a \in A$
II. $b \in A$
III. $\{a, b\} \in A$
IV. $\emptyset \subset A$
V. $\{c, d\} \subset A$
yukarıdaki ifadelerden kaç tanesi doğrudur?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
2. A kümesinin alt küme sayısı ile B kümesinin öz alt küme sayılarının toplamı 95 olduğuna göre; $s(A \times B)$ 'nin değeri kaçtır?
A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40
3. $A = \{1, 2, \{3, 4\}, 5, 6\}$ kümesinin alt kümelerinin kaç tanesinde 1 bulunur, 2 bulunmaz?
A) 8 B) 16 C) 24 D) 32 E) 40

4. $A = \{1, 2, 3, 4\}$ ve $B = \{3, 4, a, b, c\}$ kümeleri için,
 $(A \cap B) \subseteq D \subseteq (A \cup B)$
koşulunu sağlayan kaç tane D kümesi vardır?
A) 4 B) 8 C) 16 D) 31 E) 32

5. $s(M) + s(N') = 24$
 $s(M') + s(N) = 26$
 $s(K) = 10$
olduğuna göre, $s(K')$ 'nin değeri kaçtır?
A) 12 B) 13 C) 15 D) 16 E) 25

6. $A = \{x: x \leq 50, x = 2k, k \in \mathbb{N}\}$
 $B = \{x: x \leq 60, x = 3k, k \in \mathbb{N}\}$
kümeleri veriliyor.
Buna göre, $s(A \setminus B)$ kaçtır?
A) 15 B) 17 C) 19 D) 20 E) 25



KÜMELER

KONU DEĞERLENDİRME TESTİ

7. $A = \{a, b, c, d, e, f, m\}$ kümesi veriliyor.
Buna göre, kümesinin alt kümelerinin kaç tanesinde a ve b bulunur, c bulunmaz?

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

8. Bir kümenin eleman sayısı 5 artırıldığında alt küme sayısı 31 artıyor.
Buna göre, son durumda kümenin eleman sayısı kaçtır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 4 E) 5

9. $A = \{x: \text{"ATILIM"} \text{ kelimesinin harfleri}\}$
 $B = \{x: \text{"DERİNPINAR"} \text{ kelimesinin harfleri}\}$
kümeleri veriliyor.

Buna göre,

I. $A \setminus B = \{T, L, M\}$

II. $A \cap B = \{A, I\}$

III. $A \equiv B$

yukarıda verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

10. A ve B aynı evrensel kümenin alt kümeleridir.

$$s(A \cap B) = 10$$

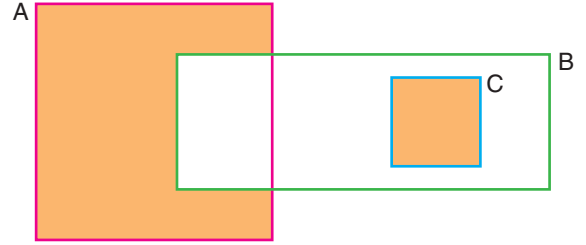
$$s(A \cap B') = 34$$

$$s(A) = 4 \cdot s(B) + 4$$

Buna göre, $s(B)$ değeri kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

11. A, B ve C kümeleri Venn şemasıyla gösterilmiştir.



Buna göre, yukarıda verilen boyalı bölgeyi ifade eden küme aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(A \setminus B) \cap C$ B) $(A \setminus B) \cup C$ C) $(A \cap B) \cup C$
D) $A \cap B \cap C$ E) $(B \setminus C) \cup A$

12. A ve B kümeleri aynı evrensel kümenin alt kümeleridir.

Buna göre,

$$((A \cap B) \cup (A \setminus B))' \setminus B$$

kümesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(A \setminus B)'$ B) $(A \cap B)'$ C) $(A \cup B)'$
D) $A \cup B$ E) $(A \setminus B) \cup (B \setminus A)$