



T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
2023-2024 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI  
I. DÖNEM II. YAZILI MAZERET SINAVI (ÜLKE GENELİ ORTAK)  
MATEMATİK (ANADOLU LİSESİ)  
9. SINIF

**A**  
KİTAPÇIK  
TÜRÜ

**ÖĞLEN  
OTURUMU**

Adı ve Soyadı : .....  
Sınıfı / Şubesi : .....  
Öğrenci Numarası : .....



**ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!**

1. Bu soru kitapçığında 20 soru bulunmaktadır ve sınav süresi 40 dakikadır.
2. Cevap kâğıdındaki kimlik bilgilerinin doğruluğunu kontrol ediniz. Bilgiler size ait değilse veya cevap kâğıdı kullanılmayacak durumdaysa öğretmeninize bildiriniz.
3. Kitapçık türünü ve oturum bilgisini cevap kâğıdındaki ilgili alana kodlayınız.
4. Bu kitapçıkta yer alan her bir sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Cevaplarınızı, cevap kâğıdındaki ilgili yuvarlağın dışına taşırmadan siyah kurşun kalemle işaretleyiniz.
5. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak silgiyle cevap kâğıdını yıpratmadan siliniz.
6. Soru kitapçığı üzerine yapılan işaretlemeler değerlendirmeye alınmayacaktır.
7. Soru kitapçığındaki boş alanları soru çözümleri için kullanabilirsiniz.
8. Her bir soru 5 puandır.
9. Puanlama, yanlış cevaplarınız dikkate alınmadan sadece doğru cevaplarınız üzerinden yapılacaktır.

1.  $p$  önermesinin doğruluk değeri 1,  $q$  önermesinin doğruluk değeri 0'dır.

Buna göre

- I.  $p' \wedge q'$
- II.  $p' \vee q$
- III.  $p \vee q$

**bileşik önermelerinin doğruluk değerleri aşağıdakilerden hangisidir?**

|    | <u>I</u> | <u>II</u> | <u>III</u> |
|----|----------|-----------|------------|
| A) | 0        | 0         | 1          |
| B) | 0        | 1         | 1          |
| C) | 1        | 0         | 0          |
| D) | 1        | 0         | 1          |
| E) | 1        | 1         | 1          |

2.  $p$ ,  $q$  ve  $p \Leftrightarrow q$  önermelerinin doğruluk tablosu aşağıda verilmiştir.

| $p$ | $q$ | $p \Leftrightarrow q$ |
|-----|-----|-----------------------|
| 1   | 1   | <b>a</b>              |
| 1   | 0   | 0                     |
| 0   | 1   | <b>b</b>              |
| 0   | 0   | <b>c</b>              |

**Tabloya göre a, b ve c yerine gelmesi gereken doğruluk değerleri aşağıdakilerden hangisidir?**

|    | <u>a</u> | <u>b</u> | <u>c</u> |
|----|----------|----------|----------|
| A) | 0        | 0        | 1        |
| B) | 0        | 1        | 0        |
| C) | 1        | 0        | 0        |
| D) | 1        | 1        | 0        |
| E) | 1        | 0        | 1        |



3.  $p: \exists x \in \mathbb{N}, 2x - 1 < 3$

**Sembolik mantık diliyle verilen bu önermenin sözel olarak ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $p$ : Her doğal sayının 2 katının 1 eksiği 3'ten küçüktür.  
 B)  $p$ : Her doğal sayının 2 katının 1 eksiği 3'ten büyüktür.  
 C)  $p$ : Bazı doğal sayıların 2 katının 1 eksiği 3'e eşittir.  
 D)  $p$ : Bazı doğal sayıların 2 katının 1 eksiği 3'ten küçüktür.  
 E)  $p$ : Bazı doğal sayıların 2 katının 1 eksiği 3'ten büyüktür.

4.  $A = \{4, 5, 6, a, b, c\}$  kümesinin alt kümelerinin kaç tanesinde  $b$  eleman olarak bulunmaz?

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

5.  $A$  ve  $B$  eşit kümeler olmak üzere  $s(A) = 6 + x$  ve  $s(B) = 18 - 2x$ 'tir.

**Buna göre  $B$  kümesinin eleman sayısı kaçtır?**

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

6. Okçuluk veya güreş kurslarından en az birine gidenlerden oluşan 28 kişilik bir toplulukta; sadece okçuluk kursuna giden kişi sayısı, sadece güreş kursuna giden kişi sayısının 2 katı, her iki kursa giden kişi sayısı ise 4'tür.

**Bu toplulukta sadece okçuluk kursuna giden kaç kişi vardır?**

- A) 8                      B) 12                      C) 16  
 D) 20                      E) 24

7. Bir tur şirketinin Ankara ili için düzenlediği üç farklı turdaki gezi yerleri aşağıda verilmiştir.

#### Tur 1

- Anıtkabir
- Kurtuluş Savaşı Müzesi
- Cumhuriyet Müzesi
- Hacı Bayram-ı Veli Camii
- Augustus Tapınağı
- Ankara Kalesi
- Rahmi Koç Müzesi

#### Tur 2

- Anıtkabir
- Atakule
- Millet Kütüphanesi
- Botanik Parkı
- Hacı Bayram-ı Veli Camii
- Augustus Tapınağı
- Cumhuriyet Müzesi

#### Tur 3

- Anıtkabir
- Kurtuluş Savaşı Müzesi
- Hacı Bayram-ı Veli Camii
- Augustus Tapınağı
- Anadolu Medeniyetleri Müzesi
- Millet Kütüphanesi

**Tur 1 ve Tur 3'te olup Tur 2'de olmayan gezi yerleri aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Augustus Tapınağı  
 B) Rahmi Koç Müzesi  
 C) Kurtuluş Savaşı Müzesi  
 D) Millet Kütüphanesi ve Kurtuluş Savaşı Müzesi  
 E) Anıtkabir, Augustus Tapınağı ve Hacı Bayram-ı Veli Camii



8.  $A = \{x \mid -5 \leq x < 4, x \in \mathbb{R}\}$  ve  $B = \{x \mid -3 \leq x < 6, x \in \mathbb{R}\}$  kümeleri veriliyor.  
**Buna göre  $A \cup B$  kümesinin belirttiği aralıkta kaç tam sayı vardır?**
- A) 8                      B) 9                      C) 10  
D) 11                      E) 12
9.  $A \times B = \{(1, a), (2, a), (3, a), (1, b), (2, b), (3, b)\}$  kümesi veriliyor.  
**Buna göre aşağıdakilerden hangisi  $B \times A$  kümesinin elemanı değildir?**
- A) (2, b)              B) (a, 2)              C) (a, 3)  
D) (b, 1)              E) (b, 3)
10. Dört basamaklı 24A8 sayısı 8 ile bölünebilmektedir.  
**Buna göre A'nın alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?**
- A) 6                      B) 10                      C) 12  
D) 14                      E) 16
11. Bir çiftçi 64 kg elma, 96 kg mandalina ve 112 kg portakalı birbirleriyle karıştırmadan hiç artmayacak biçimde kasalara eşit miktarda yerleştirecektir.  
**Buna göre bu çiftçinin en az kaç kasaya ihtiyacı vardır?**
- A) 6                      B) 10                      C) 17  
D) 20                      E) 22

12. A ve B doğal sayıları

$$A = 2^5 \cdot 3^2 \cdot 5^6$$

$$B = 2^3 \cdot 3^4 \cdot 5^5$$

biçiminde asal çarpanlarına ayrılmıştır.

**Buna göre  $\frac{EBOB(A, B)}{EKOK(A, B)}$  kaçtır?**

- A) 180                      B) 90                      C)  $\frac{1}{45}$   
D)  $\frac{1}{90}$                       E)  $\frac{1}{180}$

13. Bir matematik öğretmeni, öğrencileri ile beraber Matematik Müzesine gezi düzenleyecektir. Bu matematik öğretmeni, gezi için bir otobüs firması ile salı günü görüştüğünde firma yetkilisi gezi programını 80 gün sonrasına yapmıştır.

**Buna göre bu gezi hangi gün yapılacaktır?**

- A) Pazartesi  
B) Salı  
C) Çarşamba  
D) Perşembe  
E) Cuma

14.  $-3x + 4 > x - 12$

**eşitsizliğini sağlayan x doğal sayılarının toplamı kaçtır?**

- A) 2                      B) 3                      C) 4  
D) 6                      E) 8



15.  $\frac{3x-5}{4} = \frac{x+10}{3}$

denklemini sağlayan x değeri kaçtır?

- A) 13                      B) 11                      C) 7  
D) 5                        E) 3

16.  $|3x-9| + |4x-12| = 35$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\{-9, -3\}$   
B)  $\{-8, -2\}$   
C)  $\{-8, 2\}$   
D)  $\{-3, 9\}$   
E)  $\{-2, 8\}$

17.  $|2x+5| \leq 7$  eşitsizliğini sağlayan x tam sayılarının toplamı kaçtır?

- A) -14                      B) -16                      C) -18  
D) -20                      E) -21

18.  $\begin{cases} -2x+3y=5 \\ x-y=-3 \end{cases}$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

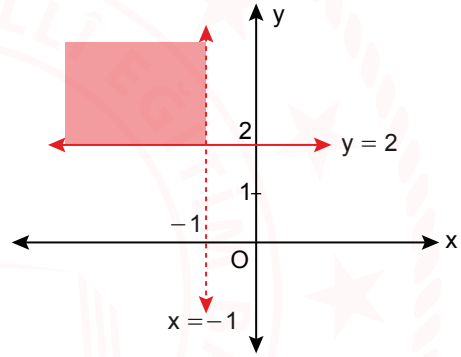
- A)  $\{(-4, -1)\}$   
B)  $\{(-4, 1)\}$   
C)  $\{(-1, 4)\}$   
D)  $\{(2, -1)\}$   
E)  $\{(8, -11)\}$

19.  $\begin{cases} 3x+6y+b-2=0 \\ (a-1)x+2y+3=0 \end{cases}$

denkleminin oluşturduğu denklemlerin belirttiği doğrular çakışık olduğuna göre a + b kaçtır?

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

20.



Analitik düzlemde çözüm kümesi boyalı olarak verilen eşitsizlik sistemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\begin{cases} x > -1 \\ y > 2 \end{cases}$                       B)  $\begin{cases} x \geq -1 \\ y > 2 \end{cases}$                       C)  $\begin{cases} x \geq -1 \\ y \geq 2 \end{cases}$

- D)  $\begin{cases} x < -1 \\ y \geq 2 \end{cases}$                       E)  $\begin{cases} x < -1 \\ y \leq 2 \end{cases}$

TEST BİTTİ.  
CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.



## CEVAP ANAHTARI

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