



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

**SABAH
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 0, q önermesinin doğruluk değeri 1'dir.

Buna göre

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

bileşik önermelerinin doğruluk değerleri aşağıdakilerden hangisidir?

| | I | II | III |
|----|---|----|-----|
| A) | 0 | 0 | 1 |
| B) | 0 | 1 | 0 |
| C) | 1 | 0 | 0 |
| D) | 1 | 1 | 0 |
| E) | 1 | 1 | 1 |

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

| p | q | $p \Rightarrow q$ |
|-----|-----|-------------------|
| 1 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | a |
| 0 | 1 | b |
| 0 | 0 | c |

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

| | a | b | c |
|----|---|---|---|
| A) | 1 | 1 | 1 |
| B) | 1 | 0 | 1 |
| C) | 1 | 1 | 0 |
| D) | 0 | 0 | 1 |
| E) | 0 | 1 | 1 |



3. $p: \forall x \in \mathbb{Z}, x^2 + 1 > -2$

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

- A) p : Her tam sayının karesinin 1 fazlası -2 'den büyüktür.
 B) p : Her tam sayının karesinin 1 fazlası -2 'ye eşittir.
 C) p : Her tam sayının karesinin 1 fazlası -2 'den küçüktür.
 D) p : Bazı tam sayıların karesinin 1 fazlası -2 'den büyüktür.
 E) p : Bazı tam sayıların karesinin 1 fazlası -2 'den küçüktür.

4. A ve B kümeleri eşit kümelerdir.

$$2 \cdot s(A) + 3 \cdot s(B) - 35 = 0$$

olduğuna göre A kümesinin eleman sayısı kaçtır?

- A) 11 B) 10 C) 9
 D) 8 E) 7

5. $A = \{1, 2, 3, a, b, c, d\}$ kümesinin alt kümelerinin kaç tanesinde a eleman olarak bulunur?

- A) 128 B) 64 C) 32
 D) 16 E) 8

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



Buna göre sadece Tur 2'de olan gezi yerleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Cumhuriyet Müzesi, Millet Kütüphanesi
 B) Augustus Tapınağı, Millet Kütüphanesi
 C) Anıtkabir, Hacı Bayram-ı Veli Camii
 D) Atakule, Cumhuriyet Müzesi
 E) Atakule, Botanik Parkı

7. Çini ve seramik kurslarından en az birine gidenlerden oluşan 35 kişilik bir sınıfta, sadece çini kursuna giden kişi sayısı, sadece seramik kursuna giden kişi sayısının 3 katıdır.

Her iki kursa giden kişi sayısı 3 olduğuna göre çini kursuna giden kişi sayısı kaçtır?

- A) 16 B) 21 C) 22
 D) 27 E) 29



8. $A = \{-1, 0, 1, 2\}$ ve $B = \{2, 3, 4\}$ kümeleri veriliyor.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi $B \times A$ kümesinin elemanı değildir?

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

9. Bir tarih öğretmeni, öğrencileri ile beraber Türk Tarih Müzesi ve Parkına gezi düzenleyecektir. Bu tarih öğretmeni, gezi için bir otobüs firması ile çarşamba günü görüştüğünde firma yetkilisi gezi programını 90 gün sonrasına yapmıştır.

Buna göre bu gezi hangi gün yapılacaktır?

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

10. $A = \{x \mid -2 < x \leq 4, x \in \mathbb{R}\}$ ve $B = \{x \mid -1 < x \leq 5, x \in \mathbb{R}\}$ kümeleri veriliyor.

Buna göre $A \cap B$ kümesinin belirttiği aralıkta kaç tam sayı vardır?

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

11. Dört basamaklı 237A sayısı 4 ile bölünebilmektedir.

Buna göre A'nın alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A) 6 B) 8 C) 10
D) 12 E) 15

12. 36 kg nohut, 48 kg kuru fasulye ve 72 kg pirinç, birbirleri ile karıştırılmadan hiç artmayacak biçimde torbalara eşit miktarda konulacaktır.

Bu iş için en az kaç torbaya ihtiyaç vardır?

- A) 8 B) 9 C) 10
D) 13 E) 20

13. A ve B doğal sayıları

$$A = 3^4 \cdot 5^2 \cdot 7$$

$$B = 3^3 \cdot 5^3 \cdot 7^2$$

biçiminde asal çarpanlarına ayrılmıştır.

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

- A) 21 B) 35 C) 75
D) 105 E) 175

14. $2x - 4 \leq -x + 11$

eşitsizliğini sağlayan x doğal sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 18 B) 15 C) 12
D) 9 E) 5



$$15. \frac{x-3}{2} = \frac{4x-22}{3}$$

denklemini sağlayan x değeri kaçtır?

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

$$16. |3x-6| + |2x-4| = 15 \text{ denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?}$$

- A) $\{-1, 5\}$
B) $\{-1, -6\}$
C) $\{-2, 6\}$
D) $\{1, -5\}$
E) $\{2, 6\}$

$$17. |2x-5| < 11 \text{ eşitsizliğini sağlayan x tam sayılarının toplamı kaçtır?}$$

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

$$18. \begin{cases} 2x-3y=-8 \\ x+y=1 \end{cases}$$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

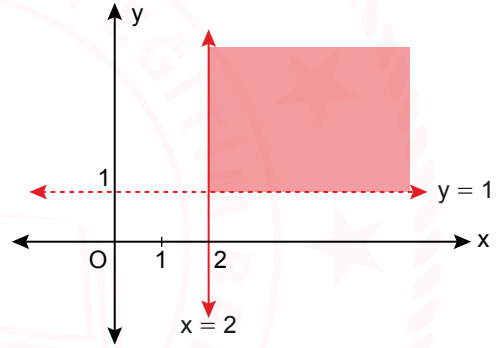
- A) $\{(2,1)\}$ B) $\{(2,-1)\}$ C) $\{(-1,1)\}$
D) $\{(-1,2)\}$ E) $\{(-2,2)\}$

$$19. \begin{cases} 4x+(a-2)y+6=0 \\ 2x+(a-8)y-3=0 \end{cases}$$

denkleminin oluşturduğu denklemlerin belirttiği doğrular birbirine paralel olduğuna göre a kaçtır?

- A) 30 B) 26 C) 20
D) 14 E) 10

20.



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

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

CEVAP ANAHTARI

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