

2023 MEB 9,10 ve 11.Sınıf Bursluluk Sınavı (İOKBS)
Matematik Deneme Sınavı-2

1.

p : "İstanbul İç Anadolu Bölgesi'ndedir."
 q : "Çift sayıların tek kuvveti tektir."
 r : "Jüpiter, Güneş'ten küçüktür."

önergeleri veriliyor.

Buna göre aşağıdakilerden hangisinin doğruluk değeri 1 dir?

- A) $p \vee q$ B) $p \vee p$ C) $q' \vee r$
D) $p \wedge (q \vee r')$ E) $q \vee r'$

2.

$(\forall x \in \mathbb{Z}, x - 3 \geq 0) \vee (\exists x \in \mathbb{N}, x^2 - 1 = 0)$
önergemesinin değili aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(\exists x \in \mathbb{Z}, x - 3 < 0) \wedge (\forall x \in \mathbb{N}, x^2 - 1 \neq 0)$
B) $(\exists x \in \mathbb{Z}, x - 3 > 0) \wedge (\forall x \in \mathbb{N}, x^2 - 1 = 0)$
C) $(\forall x \in \mathbb{Z}, x - 3 < 0) \vee (\exists x \in \mathbb{N}, x^2 - 1 = 0)$
D) $(\forall x \in \mathbb{Z}, x - 3 > 0) \wedge (\exists x \in \mathbb{N}, x^2 - 1 \geq 0)$
E) $(\exists x \in \mathbb{Z}, x + 3 > 0) \vee (\forall x \in \mathbb{N}, x^2 + 1 = 0)$

3.

$\{a\} \in A$
 $\{a\} \notin A$
 $\{b, c\} \subseteq A$

koşullarını aynı anda sağlayan A kümesi aşağıdaki-
lerden hangisi olabilir ?

- A) $A = \{a, b, c\}$
B) $A = \{\{a\}, \{b, c\}\}$
C) $A = \{a, \{a\}, b, c\}$
D) $A = \{\{a\}, b, c\}$
E) $A = \{\{a\}, \{b\}, \{c\}\}$

4.

A ve B , E evrensel kümesinin alt kümeleridir.
 $s(A \cup B) + s(A \cap B) = 21$ ve $s(A') + s(B') = 13$
olduğuna göre $s(E)$ kaçtır?

- A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20

5.

Bir internet sitesinden ayakkabı sipariş eden
müşteriler, ayakkabının yanında pantolon ve
gömlek ürünlerinden en fazla birini almıştır.

- Pantolon alan müşteri sayısı gömlek alan müşteri sayısının 3 katıdır.
- Pantolon ve gömlek ürünlerinden ikisinden de almayan müşteri sayısı ayakkabı alan müşterilerin üçte biridir.

Bu siteden pantolon almayan müşteri sayısı 72
olduğuna göre gömlek almayan müşteri sayısı
kaçtır?

- A) 90 B) 96 C) 100 D) 108 E) 120

6.

a gerçık sayı olmak üzere
 $\frac{7}{a-8}$ ifadesi gerçık sayı belirtmediğine

göre a değeri kaçtır?

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

7.

m ve n pozitif tam sayılardır.

$\bigcirc$ ve $\triangle$ işlemleri

$$\bigcirc m = 2m - 1 \quad \text{ve} \quad \triangle n = 5n + 1$$

şeklinde tanımlanıyor.

$$2 \cdot \bigcirc m - \triangle n = 43$$

olduğuna göre m nin en küçük değeri kaçtır?

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

8.

A ve B pozitif tam sayılar olmak üzere

$$\text{EKOK}(A, B) = 28$$

$$\text{EBOB}(A, B) = 7 \quad \text{eşitlikleri veriliyor.}$$

Buna göre $A+B$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 24 B) 28 C) 35 D) 42 E) 49

9.

A kümesinin alt küme sayısı 4, B kümesinin alt küme sayısı 8 olduğuna göre $A \times B$ kümesinin eleman sayısı kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 12 D) 32 E) 64

10.

$abab5$ beş basamaklı, ab iki basamaklı doğal sayıdır.

$$\begin{array}{r} abab5 \overline{) ab} \\ \underline{x} \\ y \end{array}$$

Verilen bölme işleminde $x+y$ değeri kaçtır?

- A) 106 B) 116 C) 1010
D) 1015 E) 1016

11.

$5a42$ dört basamaklı bir doğal sayı olmak üzere

$$2792^3 \cdot 271 + 5a42$$

sayısının 3 ile bölümünden kalan 2 dir.

Buna göre a nın alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

12.

A , B ve C pozitif tam sayılardır.

$$\begin{array}{r} A \overline{) B-2} \\ \underline{C} \\ 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} B \overline{) C+1} \\ \underline{2} \\ 4 \end{array}$$

Verilen bölme işlemlerine göre A sayısı 2 nin kaç katıdır?

- A) $C^2 - 1$ B) $C^2 + 1$ C) $C^2 - C - 1$
D) $C^2 + 2C + 1$ E) $C^2 + C + 1$

13.

$a, b, \text{ ve } c$ birer tam sayıdır.
 $A = 4a + 3 = 6b + 3 = 7c + 3$
 olduğuna göre A nın alabileceği üç basamaklı
 en küçük sayı değeri kaçtır?
 A) 158 B) 162 C) 168 D) 171 E) 174

14.

x değişkenine bağlı

$$\frac{2a+x}{x-3} = \frac{2}{3}$$

 denkleminin kökü 4 olduğuna göre a değeri
 kaçtır?
 A) $-\frac{5}{2}$ B) -2 C) $-\frac{5}{3}$ D) 1 E) 3

15.

$$2x + 1 + \frac{1}{x-3} = -\frac{1}{3-x} + x + 4$$

 denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden
 hangisidir?
 A) $\emptyset$ B) $\{1\}$ C) $\{2\}$ D) $\{3\}$ E) $\{4\}$

16.

$$2a + 2 \leq 4a + 8 \leq 2a + 12$$

 eşitsizliğini sağlayan kaç tane a doğal sayısı
 vardır?
 A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

17.

Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?
 A) $(-\infty, -2) \cup (3, \infty) = \mathbb{R} - [-2, 3]$
 B) $(-\infty, 3] \cup (5, \infty) = \mathbb{R} - (3, 5]$
 C) $(-\infty, 1) \cup [2, \infty) = \mathbb{R} - [1, 2)$
 D) $(-\infty, 5) \cup [7, \infty) = \mathbb{R} - (5, 7)$
 E) $(-\infty, 3) \cup (3, \infty) = \mathbb{R} - \{3\}$

18.

$1 < x < 2$ olmak üzere
 $|x-1| + |x-2| + |-x|$
 ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?
 A) $x-1$ B) $x-3$ C) $-x+2$
 D) $x+1$ E) $-2x+3$

19.

$$\begin{array}{|c|} \hline A \\ \hline B \\ \hline \end{array} = |A+B|$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline A & B \\ \hline \end{array} = |A-B|$$

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre

$$\begin{array}{|c|c|} \hline x & 2 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline x \\ \hline \end{array}$$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\emptyset$ B) $\{0\}$ C) $\{1\}$ D) $\{2\}$ E) $\mathbb{R}$

20.

m ve n tam sayı olmak üzere

$$3^{m+n+12} = 5^{m-2n-9}$$

olduğuna göre m değeri kaçtır?

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

21.

n kenarlı bir düzgün çokgenin içine yazılan bir a doğal sayısıyla oluşturulan sembol ile n^a sayısı gösterilmektedir.

Örneğin  sembolü ile $3^5 = 243$ sayısı gösterilmektedir.

Buna göre

$$\begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline \end{array} \cdot \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array}$$

çarpımının değerini gösteren sembol aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  B)  C) 
D)  E) 

22.

$$\sqrt{19 + \sqrt{40 - \sqrt{19 - \sqrt{9}}}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1 B) 5 C) 8 D) 10 E) 12

23.

$$\frac{1}{5+2\sqrt{6}} + \frac{1}{5-2\sqrt{6}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $2\sqrt{6}$ B) 10 C) 12 D) $4\sqrt{6}$ E) 15

24.

$$\sqrt[5]{\frac{2^9 + 2^9}{3^{-1} + 3^{-1} + 3^{-1}}} = \sqrt{x}$$

olduğuna göre x değeri kaçtır?

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

25.

Bir kırtasiyede fiyatları aynı olan kalemlerden $(x+1)$ tane alan Ali 90 TL, $(x-1)$ tane alan Elif 60 TL ödemiştir.

Buna göre aynı kalemlerden x tane almak isteyen Ayşe kaç TL öder?

A) 64 B) 72 C) 75 D) 80 E) 84

Deneme-2 Soruların Konulara Dağılımı

9.Sınıf Matematik Konuları	Sayı
Önermeler	2
Sayılar(sayı kümeleri)	2
Kümeler	3
Sıralı ikili-Kartezyen çarpım	1
Bölme-Bölünebilme kuralları	3
OBEB-OKEK	2
Birinci dereceli denklemler	2
Aralıklar	1
Basit eşitsizlikler	1
Mutlak değer	2
Üslü ifadeler-sayılar	2
Köklü ifadeler-sayılar	3
Oran-Oran	1
Toplam	25

Not: Deneme soruları hazırlanırken 2020 İOKBS sınav soruları dikkate alınmıştır. Çünkü bu yıl, 2020 yılında olduğu gibi MEB bursluluk sınavında sadece 1.dönem konularından soru sorulacak.

Kaynak: OGM Materyal Defterim

www.alisanci.com

Ali SANCI – Matematik Öğretmeni

Anında 300 TL İndirim Kodu
ALİSAN300



KUNDUZ
SORU SORMANIN
EN KOLAY YOLU

www.kunduz.com