

2026

ULTRA SERİSİ

MEB·AGS

Akademik Giriş Sınavı

Sayısal Yetenek

TAMAMI ÇÖZÜMLÜ
SORU BANKASI

Çözümler hem kitapta,
hem de karekodda!



Aktivasyon Kodu Burada!



Bu kitabı alan adaylara
**DİJİTAL EĞİTİM
PLATFORMU HEDİYE!**
1001 Çözümlü Soru
5 Çözümlü Deneme Sınavı Hediye

Dijital eğitim platformu
için karekodu okutunuz



AGS
SAYISAL YETENEK
SORU BANKASI

Editör

Turgut MEŞE

Yazar

Komisyon

©

Bütün hakları Data Yayınlarına aittir.
Yayınevinin izni olmaksızın, kitabın tümünün veya bir kısmının
elektronik, mekanik yollarla ya da fotokopi yoluyla basımı,
çoğaltılması ve dağıtımı yapılamaz.

ISBN

978-625-6200-53-1

Sertifika No

40447

Sayfa Tasarımı

Data Dizgi Grafik

Kapak Tasarımı

Data Grafik Tasarım

Baskı ve Cilt

Data Dijital Matbaacılık

ANKARA



İLETİŞİM

İvedik Organize Sanayi Matbaacılar Sitesi

1518 Sok. Mat-Sit İş Merkezi No:2/20

Yenimahalle / ANKARA

Tel: 0 312 384 29 95 – 0 505 925 57 81

www.datayayinlari.com

bilgi@datayayinlari.com

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1: TEMEL MATEMATİK

TEMEL KAVRAMLAR – TEMEL İŞLEMLER

TEST – 1.....	5
TEST – 2.....	7
TEST – 3.....	9
TEST – 4.....	11
TEST – 5.....	13
TEST – 6.....	15
TEST – 7.....	17
TEST – 8.....	19
TEST – 9.....	21
TEST – 10.....	23

BÖLME – BÖLÜNEBİLME KURALLARI

TEST – 1.....	25
TEST – 2.....	27
TEST – 3.....	29

BİRİNCİ DERECE DENKLEMLER

TEST – 1.....	31
TEST – 2.....	33

RASYONEL SAYILAR

TEST – 1.....	35
TEST – 2.....	37
TEST – 3.....	39
TEST – 4.....	41

ÜSLÜ SAYILAR

TEST – 1.....	43
TEST – 2.....	45
TEST – 3.....	47

KÖKLÜ SAYILAR

TEST – 1.....	49
TEST – 2.....	51
TEST – 3.....	53

ÇARPANLARA AYIRMA

TEST – 1.....	55
TEST – 2.....	57
TEST – 3.....	59
TEST – 4.....	61

EŞİTSİZLİK – MUTLAK DEĞER

TEST – 1.....	63
TEST – 2.....	65

ORAN – ORANTI – ORTALAMALAR

TEST – 1.....	67
TEST – 2.....	69
TEST – 3.....	71

PROBLEMLER

TEST – 1.....	73
TEST – 2.....	75
TEST – 3.....	77
TEST – 4.....	79
TEST – 5.....	81
TEST – 6.....	83
TEST – 7.....	85
TEST – 8.....	87
TEST – 9.....	89
TEST – 10.....	91

KÜMELER

TEST – 1.....	93
TEST – 2.....	95
TEST – 3.....	97

FONKSİYON – İŞLEM

TEST – 1	99
TEST – 2	101
TEST – 3	103

PERMÜTASYON – KOMBİNASYON – OLASILIK

TEST – 1	105
TEST – 2	107
TEST – 3	109
TEST – 4	111

BÖLÜM 2: GRAFİK VE TABLO YORUMLAMA

GRAFİK VE TABLO YORUMLAMA

TEST – 1	113
TEST – 2	115
TEST – 3	117
TEST – 4	119
TEST – 5	121

BÖLÜM 3: MANTIKSAL MUHAKEME PROBLEMLERİ

MANTIKSAL MUHAKEME PROBLEMLERİ

TEST – 1	123
TEST – 2	125
TEST – 3	127
TEST – 4	129
TEST – 5	131
TEST – 6	133
TEST – 7	136

ÇÖZÜMLER	139
-----------------------	------------

CEVAP ANAHTARI	203
-----------------------------	------------



Çözümler için karekodu okutunuz.

TEMEL KAVRAMLAR – TEMEL İŞLEMLER

TEST - 1

Sayı Kümeleri

1. a ve b birbirinden farklı rakamlardır.

Buna göre $a + b$ 'nin en büyük değeri ile en küçük değerinin toplamı kaçtır?

- A) 21 B) 20 C) 19 D) 18 E) 17

2. A, B ve C birbirinden farklı rakamlardır.

Buna göre $A \cdot B = C$ eşitliğini sağlayan kaç tane ABC üç basamaklı doğal sayı yazılabilir?

- A) 8 B) 6 C) 4 D) 2 E) 0

3. a ve b rakam olmak üzere;

$\frac{a}{b} = \frac{1}{2}$ ise $a + b$ en fazla kaçtır?

- A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15

4. x ve y rakam olmak üzere;

$\frac{x}{y} = \frac{3}{4}$ olduğuna göre;

$x + y$ 'nin en büyük değeri kaçtır?

- A) 7 B) 14 C) 21 D) 28 E) 35

5. a, b, c birbirinden farklı doğal sayılar olmak üzere;

$2a + 4b + c = 20$ ise c en çok kaç olabilir?

- A) 6 B) 8 C) 12 D) 18 E) 20

6. x, y, z birer doğal sayı olmak üzere

$$x \cdot y = 24$$

$$x \cdot z = 32$$

olduğuna göre " $x + y + z$ " toplamı en az kaçtır?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 30

7. x, y birer doğal sayı olmak üzere

$$7x + 3y = 63$$

eşitliğini sağlayan kaç tane (x, y) ikilisi vardır?

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

8. x, y, z birbirinden farklı doğal sayılardır.

$$5x + 2y + z = 96$$

olduğuna göre $x + y + z$ toplamı en az kaçtır?

- A) 18 B) 20 C) 21 D) 23 E) 30

9. a, b, c birer tam sayı olmak üzere

$$a \cdot b = 20$$

$$a \cdot c = 30$$

olduğuna göre " $a + b + c$ " toplamı en az kaçtır?

- A) -51 B) -15 C) 15 D) 27 E) 51

10. x, y birer tam sayı olmak üzere

$$\frac{7x + 10}{x} = y$$

olduğuna göre kaç farklı y sayısı vardır?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10



BÖLME – BÖLÜNEBİLME KURALLARI

TEST - 1

Bölme İşlemi

$$1. \quad \begin{array}{r} A \quad B \\ - \quad \quad \\ \hline 2 \quad 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} B \quad C \\ - \quad \quad \\ \hline 3 \quad 5 \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işlemlerine göre A'nın 15 ile bölümünden kalan kaçtır?

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

$$2. \quad \begin{array}{r} A \quad B \\ - \quad \quad \\ \hline 3 \quad 6 \end{array} \quad \begin{array}{r} B \quad C \\ - \quad \quad \\ \hline 4 \quad 8 \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işlemlerine göre A'nın 24 ile bölümünden elde edilen bölüm ile kalanın toplamı nedir?

- A) $2C + 1$ B) $2C + 2$ C) $2C + 3$
D) $2C + 4$ E) $2C - 4$

$$3. \quad \begin{array}{r} A \quad B \\ - \quad \quad \\ \hline 2 \quad 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} B \quad 5 \\ - \quad \quad \\ \hline 1 \quad 2C \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işlemlerine göre $\frac{A+B-6}{C}$ nin eşiti kaçtır?

- A) 37 B) 38 C) 39 D) 40 E) 41

$$4. \quad \begin{array}{r} A \quad B \\ - \quad \quad \\ \hline 10 \quad 15 \end{array} \quad \begin{array}{r} B \quad C \\ - \quad \quad \\ \hline 2 \quad 2 \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işlemlerine göre A en az kaçtır?

- A) 150 B) 160 C) 179 D) 183 E) 190

$$5. \quad \begin{array}{r} 42... \quad 1a \\ - \quad \quad \\ \hline 3... \end{array}$$

1a iki basamaklı sayısı yukarıdaki bölme işlemine göre kaç farklı değer alır?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 7 E) 8

6. xyz2 dört basamaklı sayısı için

$$\begin{array}{r} xyz2 \quad 12 \\ - \quad \quad \\ \hline k \quad m \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işlemine göre k kaç farklı doğal sayı değeri alır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

7. ab0aba 6 basamaklı ve ab iki basamaklı sayıları için

$$\begin{array}{r} ab0aba \quad ab \\ - \quad \quad \\ \hline x \quad y \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işlemine göre x+y toplamı en çok kaçtır?

- A) 1009 B) 10029 C) 11019 D) 10058 E) 10019

8. a0b üç basamaklı, ab iki basamaklı sayıları için

$$\begin{array}{r} a0b \quad ab \\ - \quad \quad \\ \hline 4 \quad 9 \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işlemine göre a+b toplamı en çok kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13



TEST - 2

Köklü Denklemler

1. $\sqrt{32-2x} + \sqrt{4x-16}$ toplamının reel sayı olmasını sağ-

layan x tam sayıları kaç tanedir?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 15 E) 17

2. $A = \sqrt{x-2} - \sqrt[3]{x-11} + \sqrt{7-x}$

ifadesini reel sayı yapan x tam sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 21 B) 22 C) 24 D) 27 E) 29

3. $\sqrt{x-6} + \sqrt{9-x} = A$ olmak üzere

A 'yı reel sayı yapan kaç tane x doğal sayısı vardır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 7 E) 10

4. $\sqrt{5-\sqrt{8-x}} = 2$

olduğuna göre x in değeri kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 7 E) 9

5. $\sqrt{32x} + \sqrt{8x} + \sqrt{72x} = 144$ ise, x kaçtır?

- A) 32 B) 42 C) 52 D) 62 E) 72

6. $4\sqrt{2} < x < 6\sqrt{3}$

eşitsizliğini sağlayan kaç tane x tam sayısı vardır?

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

7. $x = 3\sqrt{3} - 1$

$y = 3\sqrt{3} + 1$

olduğuna göre aşağıdakilerden hangisinin sonucu rasyonel sayıdır?

- A) $x + y$ B) $3x - y$ C) x^2 D) $x \cdot y$ E) y^2

8. $\frac{x-1-\sqrt{x-3}}{x+1+\sqrt{6-2x}}$ ifadesi bir gerçekte sayıya eşittir.

Buna göre işlemin sonucu kaçtır?

- A) 2 B) 1 C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{6}$

9. $\sqrt[3]{(0,027)^x} = a$

olduğuna göre $(0,09)^x$ in a türünden eşiti nedir?

- A) $-a^3$ B) $a^2 + a$ C) $-a^2$ D) a^2 E) $-a^4$

10. $\sqrt{x^2 - 4x + 4} + \sqrt{y^2 - 6y + 9} = 0$

olduğuna göre $x + y$ toplamı kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 9 E) 11



ÇARPANLARA AYIRMA

TEST - 1

Özdeşlikler

1. $(1,75)^2 - (0,25)^2$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0,03 B) 0,2 C) 1 D) 2 E) 3

2. $x - y = 5$

$x \cdot y = 2$

olduğuna göre $x^2 + y^2$ kaçtır ?

- A) 15 B) 17 C) 21 D) 24 E) 29

3. $(3\sqrt{2} + 1)^2 + (3\sqrt{2} - 1)^2$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 40 B) 38 C) 36 D) 32 E) 25

4. a ve b reel sayılar olmak üzere

$a^2 - b^2 = 12$

$a + b = 4$

olduğuna göre $a - b$ ifadesinin değeri kaçtır?

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

5. a bir reel sayı olmak üzere

$a^2 - 10a + 30$

ifadesinin en küçük değeri kaçtır ?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 5 E) 7

6. $x - y = 2$

$x \cdot y = 5$

olduğuna göre $x^3 - y^3$ farkı kaçtır?

- A) 32 B) 34 C) 36 D) 38 E) 40

7. $a + \frac{1}{2a} = 5$

olduğuna göre $a^2 + \frac{1}{4a^2}$ toplamının değeri kaçtır?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 24 E) 30

8. $a = \sqrt{6}$

olduğuna göre $(a - 2) \cdot a \cdot (a + 2)$ ifadesinin eşiti kaçtır?

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



TEST - 9

Hareket Problemleri

1. A ve B şehirleri arasındaki uzaklık 2200 km'dir. A şehrinde saatteki hızı 120 km, B şehrinde saatteki hızı 100 km olan iki araç karşılıklı hareket ediyorlar.

Bu iki araç kaç saat sonra karşılaşırlar?

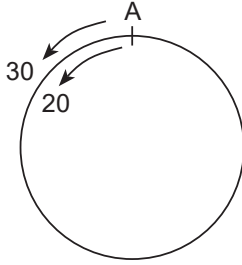
- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

2. Bir otobüs A şehrinde, B şehrine 70 km/sa hızla gidip bu şehirden 90 km/sa hızla geri dönüyor.

Buna göre bu aracın ortalama hızı kaç km/sa olur?

- A) $\frac{315}{4}$ B) $\frac{318}{4}$ C) $\frac{322}{4}$ D) $\frac{325}{4}$ E) $\frac{330}{4}$

3.

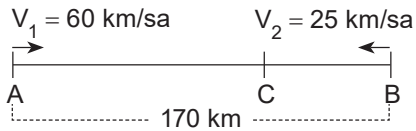


Çevresi 500 m olan dairesel bir yarış pistinden aynı noktadan, aynı yönde koşmaya başlayan iki koşucunun hızları dakikada 30 m ve 20 m'dir.

Buna göre hızlı olan koşucu kaç dakika sonra diğer koşucuya yetişir?

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

4.



Şekilde aynı anda birbirine doğru hareket eden iki araç C noktasında karşılaşıyor.

Buna göre |AC| uzaklığı kaç km'dir?

- A) 40 B) 60 C) 80 D) 100 E) 120

5. Bir hızlı tren A şehrinde B şehrine saatte 200 km'lik hızla 10 saatte gitmektedir.

Aynı hızlı tren saatteki hızını kaç kat arttırmalı ki A şehrinde B şehrine 2 saatte gidebilsin?

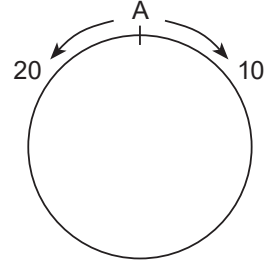
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

6. Bir bisikletli yolun $\frac{2}{5}$ ini 10 km/sa, $\frac{3}{5}$ ini 15 km/sa hızla gitmektedir.

Buna göre bisikletlinin yol boyunca ortalama hızı kaç olur?

- A) $\frac{55}{2}$ B) $\frac{45}{2}$ C) $\frac{35}{2}$ D) $\frac{25}{2}$ E) $\frac{15}{2}$

7.



Çevresi 600 metre olan dairesel bir yarış pistinden aynı noktadan aynı anda zıt yöne doğru hareket eden iki koşucunun hızları sırasıyla, 20 m/dk ve 10 m/dk'dir.

Koşucular kaç dakika sonra karşılaşırlar?

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

8.



A ve B şehrinde aynı anda aynı yöne doğru hareket eden iki aracın saatteki hızları 80 km/sa ve 30 km/sa'dır.

|AB| = 150 km olduğuna göre A'dan hareket eden araç B'den hareket eden aracı kaç saat sonra yakalar?

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



TEST - 4

Karma Test

1. $A = \{0, 1, 2, 3\}$ kümesinin rakamlarını birer kez kullanmak şartı ile üç basamaklı kaç tane sayı yazılabilir?

A) 2 B) 3 C) 6 D) 12 E) 18

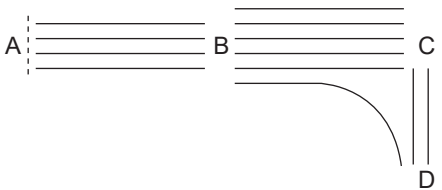
2. MUĞLA kelimesinin harfleri ile anlamlı ya da anlamsız M ile başlayıp L ile biten ve M, L harflerini bir daha kullanmamak üzere beş harfli kaç kelime yazılır?

A) 14 B) 19 C) 27 D) 36 E) 48

3. Anne, baba ve 4 çocuktan oluşan 6 kişilik bir aile ane-baba yan yana gelmek şartıyla bir yuvarlak masa etrafına kaç değişik şekilde oturur?

A) 32 B) 48 C) 56 D) 64 E) 86

4.



A şehriden hareket eden bir araç B'ye uğramak şartı ile D'ye kaç farklı şekilde gidebilir?

A) 52 B) 58 C) 64 D) 69 E) 71

5. 3 pantolonu, 5 gömleği ve 6 ceketli olan bir kişi, bu giysilerini kaç değişik şekilde giyebilir?

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

6. $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$ kümesinin elemanları ile rakamları farklı üç basamaklı sayılardan kaç tanesinde 2 ve 4 bulunur?

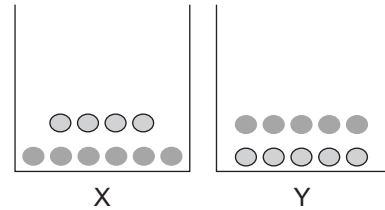
A) 12 B) 22 C) 24 D) 36 E) 38

7. 7 sporcudan 5 kişilik takım ve bu takımdan bir kaptan seçilecektir.

Ayhan isimli sporcu takımda daima bulunmak ancak kaptan olmamak koşuluyla kaç farklı seçim yapılabilir?

A) 120 B) 80 C) 65 D) 60 E) 40

8.



Şekildeki X ve Y kutularından aynı anda birer top alınıp her top diğer kutuya atılıyor.

Başlangıçtaki durumun değişmeme olasılığı kaçtır?

A) $\frac{3}{10}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{2}{3}$

GRAFİK VE TABLO YORUMLAMA

BÖLÜM 2



Çözümler için karekodu okutunuz.

TEST - 1

Grafik ve Tablo Yorumlama

1.

Sınıf Kurs	12/A	12/B	12/C
Seramik	8	x	12
Satranç	6	9	y
Boyama	11	z	7

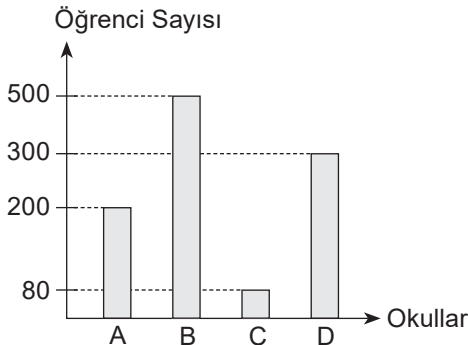
Yukarıda verilen tabloda 12. sınıfların okul dışında katıldıkları kurslar gösterilmiştir.

- Bu tabloda 12/A sınıf mevcudu ile 12/C sınıf mevcudu eşittir.
- Seramik kursuna katılan öğrenci sayısı ile satranç kursuna katılan öğrenci sayısı eşittir.
- 12/A sınıf mevcudu ile boyama kursuna katılan öğrenci sayısı eşittir.

Buna göre $x + y + z$ kaçtır?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

2.

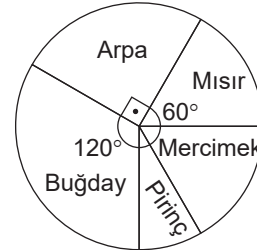


Yukarıdaki grafik A, B, C, D okullarındaki öğrenci sayısını göstermektedir.

Bu grafikteki bilgiler daire grafiği ile ifade edildiğinde D okulundaki öğrenci sayısını gösteren dilimin merkez açısı kaç derecedir?

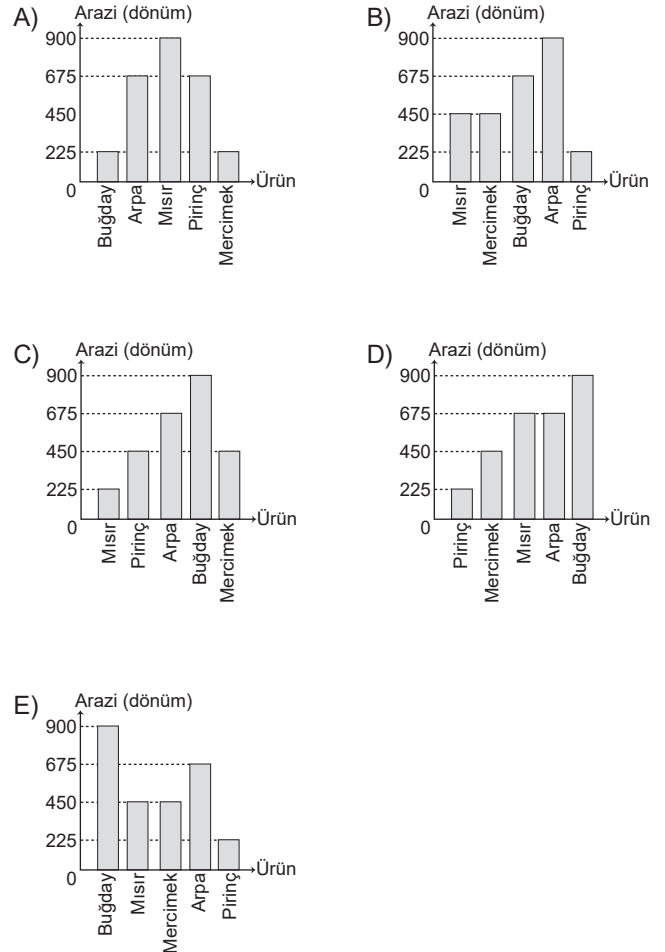
- A) 80 B) 100 C) 120 D) 140 E) 200

3. Bir bölgede kullanılan tarım arazisinin ne kadarının hangi ürün için kullandığı aşağıdaki daire grafiğinde gösterilmiştir.



Bu bölgede mercimek için kullanılan arazi pirinç için kullanılan arazinin iki katıdır. Buğday için kullanılan arazi ise 900 dönümdür.

Buna göre bu daire grafiğine ait sütun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

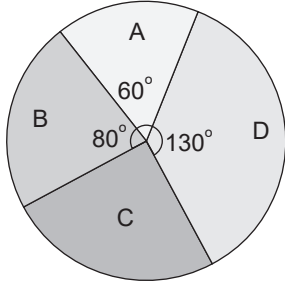




TEST - 5

Grafik Yorumlama

1.



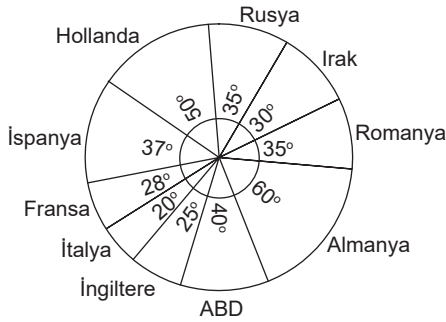
Yukarıdaki daire grafiğinde 4 hisseli bir şirketin hissedarlarının hisse dağılımı gösterilmiştir.

Buna göre C kişisi tüm şirketin yüzde kaçına sahiptir?

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 25 E) 30

2 ve 3. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

Aşağıdaki dairesel grafikte 2021 yılı Ocak – Mayıs dönemi itibarıyla Türkiye'nin en fazla ihracat yaptığı ilk on ülkenin ihracat payları verilmiştir.



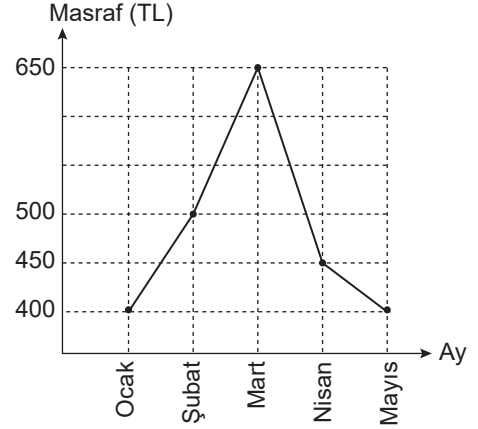
2. İspanya, Fransa ve İngiltere'ye yapılan ihracatlar toplamı grafikte verilen 10 ülkeye yapılan toplam ihracatın yüzde kaçıdır?

- A) 30 B) 25 C) 30 D) 45 E) 50

3. İspanya'ya yapılan ihracat 1,11 milyar euro olduğuna göre, Romanya'ya yapılan ihracat kaç milyar euro dur?

- A) 1,08 B) 1,05 C) 1,03 D) 1,02 E) 1,01

4–6. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.



Yukarıdaki çizgi grafiğinde bir ailenin beş aylık mutfak masrafları verilmiştir.

4. Ailenin bu beş aydaki aylık mutfak masrafı ortalaması kaç TL'dir?

- A) 440 B) 460 C) 480 D) 500 E) 520

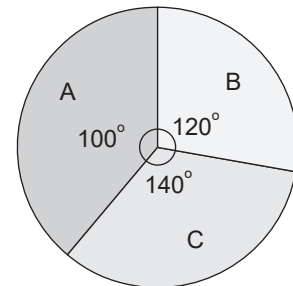
5. Mart ayında ailenin mutfak masrafı şubat ayına oranla yüzde kaç artmıştır?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

6. Ocak ayında mutfak masrafları bu ailenin aylık gelirinin % 20'si olduğuna göre aylık gelir kaç TL'dir?

- A) 1600 B) 1700 C) 1800 D) 1900 E) 2000

7.



Yukarıdaki daire grafiğinde A, B ve C sayıları arasındaki oran gösterilmiştir.

Buna göre $\frac{A+B}{C}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{8}{7}$ B) $\frac{9}{7}$ C) $\frac{10}{7}$ D) $\frac{11}{7}$ E) $\frac{12}{7}$

MANTIKSAL MUHAKEME PROBLEMLERİ

BÖLÜM 3

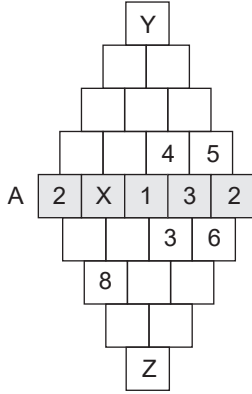


Çözümler için karekodu okutunuz.

TEST - 1

Kurallı Sayılar

1 – 3. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.



Yukarıdaki sayı piramidinde A satırına göre yukarı ve aşağıya doğru belirli bir kurala göre sayılar yerleştirilmiştir. Kutular içinde bulunan bazı sayılar verilmiş olup bütün sayılar pozitif tam sayıdır.

1. Verilenlere göre X kaçtır?

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

2. Verilenlere göre Y kaçtır?

- A) 24 B) 26 C) 28 D) 30 E) 32

3. Verilenlere göre Z kaçtır?

- A) 4800 B) 4896 C) 4992 D) 5184 E) 5280

4 – 6. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

→	20	X	26	↓
	Y	A	31	
	29	B	34	

Yukarıda verilen sayı tablosuna X, Y, A, B tam sayıları yerleştirilecektir.

Sayılar yerleştirilirken,

- Oklar yönünde soldan sağa ve yukarıdan aşağıya doğru sayı değerleri artacaktır.
- Tablodaki sayıların hepsi birbirinden farklı olacaktır.

4. A ve B sayılarının en büyük değerleri için X kaç farklı değer alabilir?

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

5. X ve Y sayılarının en büyük değerleri için A kaç farklı değer alır?

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

6. Y = 21 ve X ve B sayılarının en küçük değerleri için A kaç farklı değer alır?

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



TEST - 7

Karma Test

1 – 3. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Rakamları birbirinden farklı üç basamaklı bir n doğal sayısı için;

- $\boxed{n}$: n sayısındaki en büyük rakam ile en küçük rakamın toplamı
- $\bigcirc n$: n sayısındaki en büyük rakam ile en küçük rakamın çarpımı

olarak tanımlanıyor.

1. Yukarıda verilen bilgilere göre $\boxed{876} - \bigcirc 201$ çıkarma işleminin sonucu kaçtır?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

2. $\boxed{n} = 10$ $\bigcirc m = 6$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre n ve m üç basamaklı sayıları için $n + m$ 'nin en büyük değeri kaçtır?

- A) 1645 B) 1632 C) 1628
D) 1623 E) 1612

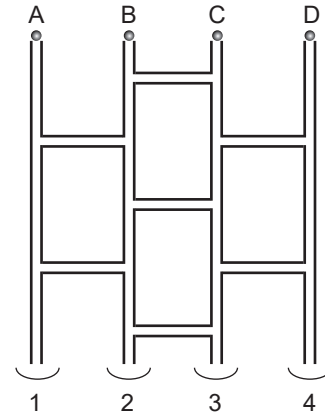
3. $\bigcirc X = 5$ $\boxed{Y} = 4$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre X ve Y üç basamaklı sayıları için $X + Y$ 'nin en küçük değeri kaçtır?

- A) 224 B) 229 C) 250 D) 262 E) 265

4. A, B, C ve D özel mıknatısları bulundukları noktalardan başlayıp şekilde verilen yollar boyunca hareket ederek 1, 2, 3 ve 4 numaralı yuvalara ulaşacaklardır.



Bu dört özel mıknatısın yollardaki hareketlerinin kuralları aşağıdaki gibidir.

- Herhangi dikey yoldan hareket ederken karşılaştığı her yatay yolda ilerleyerek diğer dikey yola doğru hareket ediyor.
- Herhangi bir yatay yolda hareket ederken karşılaştığı her dikey yolda yuvalara doğru hareket ediyor.

Buna göre A, B, C ve D mıknatıslarının ulaştığı yuvalar sırasıyla hangi seçenekte doğru verilmiştir?

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

Pozitif - Negatif Sayılar

TEST 3

1. Çözüm

$a^4 \cdot c < 0$ ise a negatifte olsa, pozitifde olsa a^4 ü pozitif olacaktır. O halde $c < 0$ yani c negatiftir.

$b \cdot c > 0$ işleminde $c < 0$ olduğu için $b < 0$ olmalıdır.

$(-).(-) = (+)$ a. $b < 0$ işleminde $b < 0$ olduğundan dolayı $a > 0$ olmalıdır.

$(+).(-) = (-)$

Böylece $a = +$, $b = -$, $c = -$ olur.

Doğru cevap D seçeneğidir.

2. Çözüm

$$\frac{z^2}{+} \cdot x > 0 \Rightarrow x = (+)$$

$$\frac{x^3}{+} \cdot y > 0 \Rightarrow y = (+)$$

$$\frac{x}{+} \cdot \frac{y}{+} \cdot z < 0 \Rightarrow z = (-) \text{ bulunur.}$$

$$\frac{+}{+}$$

Doğru cevap E seçeneğidir.

3. Çözüm

$a < b < 0 < c < d$ ifadesine göre a, b, c, d terimlerine değer vererek şıkları inceleyelim.

$$A) \frac{b-a}{d-c} = \frac{-1-(-2)}{2-1} = \frac{-1+2}{2-1} = \frac{1}{1} = 1 \Rightarrow \text{Pozitif}$$

$$B) \frac{a-b}{d-c} = \frac{-2-(-1)}{2-1} = \frac{-2+1}{2-1} = \frac{-1}{1} = -1 \Rightarrow \text{Negatif}$$

$$C) \frac{b-a}{c-d} = \frac{-1-(-2)}{1-2} = \frac{-1+2}{1-2} = \frac{1}{-1} = -1 \Rightarrow \text{Negatif}$$

$$D) \frac{a+b}{c+d} = \frac{-2+(-1)}{1+2} = \frac{-2-1}{1+2} = \frac{-3}{3} = -1 \Rightarrow \text{Negatif}$$

$$E) \frac{a+b}{d-c} = \frac{-2+(-1)}{2-1} = \frac{-2-1}{2-1} = \frac{-3}{1} = -3 \Rightarrow \text{Negatif}$$

Doğru cevap A seçeneğidir.

4. Çözüm

$a^2 \cdot b < 0$ işleminde a'nın kuvveti çift olduğundan dolayı a negatifte olsa pozitif de olsa işareti pozitifdir.

$a^2 \cdot b < 0$ ise $b = -$ olmalıdır.

$b^3 \cdot c^5 > 0$ işleminde

$b = -$ olduğundan dolayı $c = -$ olmalıdır.

$(-).(-) = (+)$

a. $c < 0$ işleminde $c = -$ olduğundan dolayı $a = +$ 'dır.

Doğru cevap B seçeneğidir.

5. Çözüm

$$a + b = 0 \Rightarrow a = -b$$

Yani a ile b zıt işaretlidir.

a. $c^2 < 0$ ise x^2 çift kuvvete sahip olduğu için işareti +'dır. Böylece $a = -$ olur. $a = -$ ise $b = +$ olur. c için kesin bir şey söylenemez. Seçenekler incelendiğinde $b + c^6$ ifadesi daima pozitif olur.

Doğru cevap B seçeneğidir.

6. Çözüm

Verilen eşitsizliklerden aşağıdaki sonuçlara ulaşılabilir.

$$a \cdot b \cdot c < 0$$

$$a^3 \cdot b^2 \cdot c > 0$$

$$a^3 \cdot c > 0$$

$$a^2 \cdot b \cdot c > 0$$

$$b \cdot c > 0$$

$$a \cdot b \cdot c < 0 \text{ ve } b \cdot c > 0 \text{ olduğundan}$$

$$a < 0 \text{ sonucuna ulaşılır.}$$

$$a < 0 \text{ olduğundan } b < 0 \text{ ve } c < 0 \text{ bulunur.}$$

Doğru cevap E seçeneğidir.

7. Çözüm

$x^4 \cdot y^3 < 0$ işleminde x'in işareti + veya - olsa da dördüncü kuvveti + olur. Böylece $x^4 \cdot y^3 < 0$ ise $y = -$ 'dir.

$$\frac{y}{z} > 0 \text{ işleminde } y = - \text{ olduğu için } z = - \text{ olmalıdır.}$$

$$x = + \text{ olmalıdır.}$$

Doğru cevap C seçeneğidir.

8. Çözüm

$$\frac{a+b}{c} = 0 \text{ ise } a+b = 0$$

$a+b = 0 \Rightarrow a = -b$ yani a ile b zıt işaretlidir. c'nin işareti için bir şey söylenemez.

$$a \text{ ile } b \text{ zıt işaretli ise } \frac{a}{b} < 0 \text{ olur.}$$

Doğru cevap D seçeneğidir.

9. Çözüm

$a^2 \cdot b^5 < 0$ ise $a = +$ veya $a = -$ durumunda yine a^2 çift kuvvetten dolayı + olur. Dolayısıyla $b = -$ 'dir.

$b^7 \cdot c^3 < 0$ işleminde $b = -$ olduğu için $c = +$ 'dır.

$a^3 \cdot c^5 < 0$ işleminden $a = -$, $b = -$, $c = +$ olur.

Doğru cevap A seçeneğidir.

10. Çözüm

$a < b < 0 < c$ şartını sağlayan a, b, c sayılarını alalım.

$a = -2$, $b = -1$, $c = 1$ olsun. $-2 < -1 < 0 < 1$ olur.

Buna göre seçenekleri incelediğimizde;

$$\frac{a}{b} + c > 0 \Rightarrow \frac{-2}{-1} + 1 \Rightarrow 2 + 1 = 3 > 0$$

daima doğrudur.

Doğru cevap A seçeneğidir.

11. Çözüm

$a^3 \cdot b^2 > 0$ işlemine göre $b = +$ veya $b = -$ olsa da b^2 ifadesi pozitifdir. Burada $a = +$ bulunur. b için bir şey söyleyemez. b'nin çift kuvvetleri + olduğuna göre A ve B seçeneklerinde verilenler yanlıştır. $a > 0$ olduğu için D ve E seçeneklerindeki de yanlıştır.

$0 < a < b$ ifadesi olabilir.

Doğru cevap C seçeneğidir.

12. Çözüm

$x < y < 0 < z$ olduğuna göre $x = -$, $y = -$ ve $z = +$ 'dir.

$$\frac{y \cdot z}{x} = \frac{(-) \cdot (+)}{(-)} = \frac{(-)}{(-)} = + \text{ olacaktır.}$$

Doğru cevap B seçeneğidir.

13. Çözüm

$x \cdot y \cdot z^4 > 0$ ifadesinde z +da olsa -'de olsa z^4 +'dır.

Böylece xy 'nin işareti +'dır.

$x \cdot y \cdot z > 0$, $x \cdot y = +$ ise $z = +$ 'dır.

$y^3 \cdot z^5 < 0$ ifadesinde $z = +$ ise $y = -$ 'dir.

$x \cdot y = +$ ise $y = -$ olduğunda $x = -$ olmalıdır.

$x = -$, $y = -$, $z = +$ olur.

Doğru cevap E seçeneğidir.

14. Çözüm

$$\frac{7a-19}{a} = \frac{7a}{a} - \frac{19}{a} = 7 - \frac{19}{a}$$

$a = -19, -1, 1, 19$ değerlerini alabilir.

$$7 - \frac{19}{a} \text{ ifadesinin negatif tam sayı olması için a sadece 1}$$

değerini alır.

Doğru cevap E seçeneğidir.

15. Çözüm

$b < a < 0$ olduğu için $a = -$ ve $b = -$ 'dir.

$b < a$ ifadesinin her iki tarafı -1 ile çarpılırsa eşitsizlik yön değiştirir.

$(-1) b < a \cdot (-1) = -b > -a$ olur.

E seçeneğindeki ifade yanlıştır.

Doğru cevap E seçeneğidir.

16. Çözüm

$$a > 0, \quad b < 0$$

A seçeneğine bakarsak $a^b = +^{-} = \frac{1}{+} = +$ sonucuna ulaşırız.

Doğru cevap A seçeneğidir.

Tek - Çift Sayılar

TEST 4

1. Çözüm

a tek sayı ise $a = 1$ alınabilir.

$$A) 1^3 + 1^1 + 3 = 5 \text{ tek}$$

$$B) 1^4 + 1^6 + 1 = 3 \text{ tek}$$

$$C) 1^2 + 1^3 + 1 + 6 = 9 \text{ tek}$$

$$D) 1^3 - 2 = -1 \text{ tek}$$

$$E) 1^5 + 1^2 = 2 \text{ çift}$$

Doğru cevap E seçeneğidir.

2. Çözüm

$$\frac{4a+18}{a} = \frac{4a}{a} + \frac{18}{a}$$

$$= 4 + \frac{18}{a}$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$\text{Ç} + \text{Ç} = \text{Ç}$$

İfadenin doğal sayı olabilmesi için;

$a = 1, 2, 3, 6, 9, 18$ olabilir.

$$\frac{18}{a} \text{ sonucunu çift yapan değerler } a = 1, 3, 9 \text{ 'dur.}$$

Burada $1 + 3 + 9 = 13$ bulunur.

Doğru cevap E seçeneğidir.

3. Çözüm

$$\frac{a \cdot b + 2023}{2024} = c$$

$$ab + \underbrace{2023}_{\text{tek}} = \underbrace{c \cdot 2024}_{\text{çift}}$$

$$\underbrace{ab}_{\text{tek}} + \underbrace{2023}_{\text{tek}} = \text{Çift}$$

a. b tek ise $a = \text{tek}$ ve $b = \text{tek}$ olmalıdır.

c için bir şey söylenemez.

Doğru cevap E seçeneğidir.

4. Çözüm

$xy + y$ tek sayı ise

$y(x+1)$ y tek ve x çifttir.

I. $xy + x$ çifttir.

II. $(x+1)$ tek ve $(x+1)^2$ tektir.

III. $\text{Ç} + \text{Ç} + \text{T} = \text{T}$

II ve III tektir.

Doğru cevap D seçeneğidir.



Dijital Eğitim Platformu (www.datakpss.com)

Bu kitabı alan her aday, www.datakpss.com dijital eğitim platformunu ücretsiz kullanabilir.

www.datakpss.com adresine üye olduktan sonra "Aktivasyon kodu gir" kısmına kitapta yer alan aktivasyon kodunu girerek aktive edebilir.*

Bu aktivasyon ile;

- 5 Deneme sınavı,
- 1001 Soru gözme,
- Yapay zekâ destekli istatistiksel raporlar alma

gibi birçok özelliğe sahip olacaktır.

Whatsap: 0 (542) 262 03 37

* Kullanım süresi 1 yıldır.



İvedik Organize Sanayi Matbaacılar Sitesi
1518 Sok. Mat-Sit İş Merkezi No.:2/20
Yenimahalle / ANKARA
Telefon: 0 312 384 29 95 - WhatsApp: 0 505 925 57 81
www.datayayinlari.com | bilgi@datayayinlari.com

