

DATA
ULTRA
SERİSİ

2024
KPSS

A'dan

MATEMATİK

Z'ye

TAMAMI ÇÖZÜMLÜ

20

DENEME SINAVI



Çözümler için
karekodu
okutunuz



KPSS
MATEMATİK 20 DENEME SINAVI

EDİTÖR

Turgut MEŞE

YAZAR

Komisyon

©

Bütün hakları Data Yayınları'na aittir.

Yayıncının ve editörün izni olmaksızın, kitabın tümünün veya bir kısmının elektronik, mekanik ya da fotokopi yoluyla basımı, çoğaltılması ve dağıtımı yapılamaz.

**BU KİTAP T.C. KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞININ
BANDROLÜ İLE SATILMAKTADIR.**

Sertifika No

40447

ISBN

978-625-8221-46-6

SAYFA TASARIMI

Data Dizgi Ekibi

KAPAK TASARIMI

Data Grafik Ekibi

BASKI VE CİLT

Data Dijital

Ankara



İvedik Organize Sanayi 1518 Sok.
Matbaacılar Sitesi Mat-Sit İş Merkezi No:2/20

Yenimahalle / ANKARA

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

Faks: 0 312 342 23 58

İÇİNDEKİLER

DENEME SINAVI 1	5
DENEME SINAVI 2	11
DENEME SINAVI 3	18
DENEME SINAVI 4	25
DENEME SINAVI 5	32
DENEME SINAVI 6	39
DENEME SINAVI 7	46
DENEME SINAVI 8	53
DENEME SINAVI 9	60
DENEME SINAVI 10	67
DENEME SINAVI 11	74
DENEME SINAVI 12	80
DENEME SINAVI 13	87
DENEME SINAVI 14	94
DENEME SINAVI 15	101
DENEME SINAVI 16	108
DENEME SINAVI 17	115
DENEME SINAVI 18	122
DENEME SINAVI 19	129
DENEME SINAVI 20	136
CEVAP ANAHTARI	143



DENEME SINAVI



Çözümler için
karekodu okutunuz.

1

$$1. \frac{\left(4 - \frac{1}{5}\right)\left(8 + \frac{1}{4}\right)}{5 - \frac{1}{4}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{33}{5}$ C) $\frac{5}{3}$ D) $\frac{28}{5}$ E) $\frac{3}{4}$

$$2. \frac{18^3 + 16^3}{18 + 16} - 18 \cdot 16$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 9 D) 16 E) 25

$$3. \frac{\sqrt{15} + \sqrt{3}}{\sqrt{3}} + \frac{\sqrt{20} - 5}{\sqrt{5}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $2\sqrt{5}$ B) 3 C) $\sqrt{5} + 1$
D) $\sqrt{5} - 3$ E) $3 - \sqrt{5}$

$$4. \frac{0,5 \cdot 0,4}{(1,1)^2 + (0,1)^2}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 144 B) $\frac{90}{83}$ C) 0,1 D) $\frac{10}{61}$ E) 1,2

$$5. \left(\frac{1}{3}\right)^{4-a} + \left(\frac{1}{3}\right)^{5-a} = 36$$

işleminde a kaçtır?

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

6. Beş basamaklı ABAB0 sayısının AB iki basamaklı sayısına bölümünden elde edilen bölüm ve kalanın toplamı kaçtır?

- A) 11 B) 101 C) 1010
D) 1011 E) 1111



DENEME SINAVI



Çözümler için
karekodu okutunuz.

2

1. $9 + \frac{6}{3 - \frac{3}{2}} : 6$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{7}{3}$ C) $\frac{19}{3}$ D) 7 E) $\frac{29}{3}$

2. $\frac{1,2}{0,004} - \frac{5}{0,125} - \frac{0,16}{0,004}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 260 B) 240 C) 220 D) 210 E) 200

3. $\frac{3^9 + 3^8 + 3^7}{3^7 + 3^6 + 3^5}$ ifadesinin eşiti aşağıdaki kilerden hangisidir?

- A) 27 B) $\frac{1}{9}$ C) $\frac{1}{3}$ D) 3 E) 9

4. $\frac{1}{\sqrt{3} + \frac{\sqrt{27}}{3}}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

5. n bir tam sayı ve $(n^2 + 2)^4$ çifttir.

- I. $(2n - 4)$ çifttir.
II. $(3n - 6)$ tektir.
III. $(n^2 + n + 4)$ çifttir.
IV. $(n-1)^5$ çifttir.

Buna göre yukarıdaki ifadelerden kaç tanesi yanlıştır?

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

6. $a, b \in \mathbb{R}^+$ ve $5 | 2a - b |$

ifadesinin en küçük değeri için $\frac{2b + a}{b - a}$ oranı kaçtır?

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



Çözümler için
karekodu okutunuz.

$$1. \frac{\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{2}\right) - \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2}\right)}{1 - \frac{1}{2}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $-\frac{13}{6}$ B) $-\frac{11}{12}$ C) $-\frac{1}{12}$
D) $\frac{1}{12}$ E) $\frac{1}{4}$

$$2. \frac{1,4}{5,8} \cdot \left(\frac{3}{0,8} - \frac{2,5}{20}\right)$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{7}{8}$ C) 1,4
D) 1,6 E) $\frac{1}{3}$

$$3. \frac{\sqrt{14} \cdot \sqrt{7}}{\sqrt{0,04} + \sqrt{0,64}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\sqrt{14}$ B) $7\sqrt{2}$ C) 14
D) 28 E) $14\sqrt{2}$

4.

$$\begin{array}{r} 3 \ A \ B \\ + \ C \ B \\ \hline C \ 2 \ 2 \end{array}$$

işlemine göre $A \cdot B \cdot C$ çarpımı kaç farklı değer alır?

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

5.

$$\frac{10^{20} + 0,002 \cdot 10^{22}}{10^{19}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 8 B) 12 C) $0,8 \cdot 10^{20}$
D) $1,2 \cdot 10^{20}$ E) $0,8 \cdot 10^{22}$



Çözümler için
karekodu okutunuz.

1. $\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$ işleminin sonucu kaçtır?
 $\frac{1}{4} - \frac{5}{8}$

- A) $-\frac{8}{3}$ B) $-\frac{10}{3}$ C) $\frac{8}{3}$ D) $\frac{10}{3}$ E) $\frac{13}{3}$

2. $\frac{5^{n+1} + 5^n}{5^n} + \frac{3^{n+1} + 3^{n+2}}{3^n}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 16 E) 18

3. $\sqrt{9 + 4\sqrt{5}} - \sqrt{12 - 6\sqrt{3}} - \sqrt{3}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\sqrt{5} + \sqrt{3}$ B) $1 + \sqrt{5}$ C) $\sqrt{5}$
D) $\sqrt{5} - 1$ E) $1 - \sqrt{5}$

4. ABC, BCA, CAB üç basamaklı sayılar olmak üzere;

$$\begin{array}{r} A B C \\ B C A \\ + C A B \\ \hline 7 7 7 \end{array}$$

olduğuna göre en büyük ABC sayısı kaçtır?

- A) 421 B) 430 C) 502
D) 511 E) 520

5.

$$\frac{232323 \dots 32}{17 \text{ basamaklı}}$$

Yukarıda verilen 17 basamaklı sayının 11 ile bölümünden kalan ile 5 ile bölümünden kalanın toplamı kaçtır?

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

6. x ve y pozitif tam sayılar olmak üzere;

$$18 \cdot x^3 = y^2$$

eşitliğini sağlayan en küçük x tam sayısı için x + y toplamı kaçtır?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16



DENEME SINAVI

5



Çözümler için
karekodu okutunuz.

$$1. \left(1 - \frac{1}{2}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{3}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{4}\right) \cdots \left(1 - \frac{1}{20}\right)$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{20}$ B) $\frac{1}{11}$ C) $\frac{2}{13}$ D) 2 E) 1

$$2. \frac{\frac{1}{5!} + \frac{1}{6!}}{\frac{1}{6!} - \frac{1}{7!}} \text{ ifadesinin en sade hâli kaçtır?}$$

- A) $\frac{15}{6}$ B) $\frac{25}{9}$ C) $\frac{39}{8}$
D) $\frac{49}{6}$ E) $\frac{101}{5}$

$$3. \frac{2}{0,04} \cdot \left(\frac{0,6 - 0,24}{0,5}\right) \text{ işleminin sonucu kaçtır?}$$

- A) 36 B) 30 C) 20 D) 10 E) 5

$$4. 2^m = x$$

$$7^m = y$$

olduğuna göre, $(196)^m$ nin x ve y cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

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

$$5. \frac{1}{2} \leq \frac{3x - 2}{8} < \frac{5}{4} \text{ ise çözüm kümesi nedir?}$$

- A) (2, 4) B) [2, 4) C) (2, 4]
D) (1, 2) E) (-2, 4)

$$6. x = |\sqrt{6} - 2|$$

$$y = |x - 3|$$

$$z = |y + 1|$$

olduğuna göre, z kaçtır?

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



Çözümler için
karekodu okutunuz.

$$1. \frac{3 - \frac{2}{5} \cdot 25}{3 + \frac{1}{3} \cdot 39}$$

İşleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{2}{5}$

$$2. \frac{3^8 + 3^6}{3^6 - 3^8}$$

İşleminin sonucu kaçtır?

- A) $-\frac{3}{5}$ B) $-\frac{5}{3}$ C) $-\frac{5}{4}$ D) $-\frac{4}{5}$ E) $-\frac{2}{5}$

$$3. \frac{\sqrt{18}}{\frac{\sqrt{32}}{\sqrt{5}} - \sqrt{10}}$$

İşleminin sonucu kaçtır?

- A) $2\sqrt{5}$ B) $\sqrt{5}$ C) $-\sqrt{5}$
D) $-2\sqrt{5}$ E) $-3\sqrt{5}$

4. n bir doğal sayı olmak üzere

$$x = 1 + 3 + 5 + \dots + (n-1)$$

$$y = 2 + 4 + 6 + \dots + n$$

ve $x + y = 465$ olduğuna göre n kaçtır?

- A) 20 B) 24 C) 28 D) 30 E) 36

$$5. \frac{4! \cdot 6! - 8! + 6!}{3! \cdot 6!}$$

İşleminin sonucu kaçtır?

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

6. Tam sayılar kümesinde tanımlı,

$$x \square y = x^2 + y^2$$

$$x \triangle y = 2xy \text{ işlemleri veriliyor.}$$

$(-102 \square 111) + (-102 \triangle 111)$ toplamın sonucu kaçtır?

- A) 9 B) 18 C) 25 D) 50 E) 81



Çözümler için
karekodu okutunuz.

1. $\frac{0,3}{1} + 0,5$
 $\frac{1}{2}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0,1 B) 0,9 C) 1 D) 1,1 E) 10,1

2. $\frac{5^6 - 25^2}{25^3 + 25^2}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{11}{12}$ B) $\frac{12}{13}$ C) $\frac{12}{11}$ D) $\frac{13}{12}$ E) $\frac{13}{11}$

3. $\frac{\sqrt{192} - \sqrt{128}}{\sqrt{32} - \sqrt{48}}$

işleminin sonucu kaçtır?

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

4. A, B, C birer rakam olmak üzere;

$$\begin{array}{r} A2B \\ - CA2 \\ \hline B59 \end{array}$$

olduğuna göre A + B + C toplamı kaçtır?

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

5. $\frac{\frac{3}{4!} + \frac{3}{5!}}{\frac{9}{6!}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 16 B) 12 C) 8 D) 6 E) 4

6. a negatif, b pozitif birer tam sayı olmak üzere,

- I. $\frac{a}{b}$
II. $a \cdot b$
III. $a - b$
IV. $a + b$

işlemlerinden hangilerinin sonucu her zaman negatif bir tam sayıdır?

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



Çözümler için
karekodu okutunuz.

1. $\frac{1}{\frac{2}{1} - 0,5} - \frac{1}{7}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0,2 B) 0,5 C) 1 D) 2 E) 3

2. $\sqrt{32} + \sqrt{18} - \sqrt{2}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{2}$
D) $4\sqrt{2}$ E) $6\sqrt{2}$

3. $\frac{(-2)^2 \cdot (-2^2)}{(-2)^3 \cdot (-2^3)}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $-\frac{1}{4}$ B) $-\frac{1}{2}$ C) -1 D) $\frac{1}{2}$ E) 2

4. $\frac{2^a + 2^a + 2^a}{3^a + 3^a} = \frac{9}{4}$ ise a kaçtır?

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

5. A, B, C birer rakam olmak üzere;

$$\begin{array}{r} B \ 7 \ 5 \\ + \ C \ A \ 3 \\ \hline 1 \ 5 \ 1 \ B \end{array}$$

olduğuna göre, A + B + C toplamı kaçtır?

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

6. $\frac{\frac{1}{4!} - \frac{3}{5!}}{\frac{2}{4!} - \frac{1}{3!}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $(-5)^2$ B) 5^{-1} C) -5^{-1} D) -5 E) -5^2



Çözümler için
karekodu okutunuz.

$$1. \frac{2 - \frac{3}{5}}{3 + \frac{1}{4}} \cdot \left(1 + \frac{6}{7}\right)$$

İşleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{4}{3}$

$$2. \frac{4 \cdot 10^{-1} - 4 \cdot 10^{-2}}{2 \cdot 10^{-1}}$$

İşleminin sonucu kaçtır?

- A) 0,9 B) 1,2 C) 1,6 D) 1,8 E) 2,1

$$3. \frac{\sqrt{50} - \sqrt{18}}{\sqrt{72}}$$

İşleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{1}{3}$

4. a bir pozitif tek tam sayı olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi bir çift tam sayıdır?

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

$$5. \frac{0!+1!}{0!} + \frac{1!+2!}{1!} + \frac{2!+3!}{2!} + \dots + \frac{9!+10!}{9!}$$

İşleminin sonucu kaçtır?

- A) 65 B) 75 C) 100
D) 150 E) 175

6. İki basamaklı AB ve BA doğal sayıları için,

$$\frac{AB}{BA} = \frac{4}{7}$$

olduğuna göre, AB sayısının alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 36 B) 48 C) 52 D) 62 E) 96



Çözümler için
karekodu okutunuz.

1. $\frac{2 + \frac{3}{5}}{\frac{1}{2} + \frac{1}{4}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $3\frac{1}{15}$ B) $3\frac{2}{15}$ C) $3\frac{7}{15}$
D) $3\frac{8}{15}$ E) $3\frac{7}{12}$

2. $\frac{4}{0,01} + \frac{0,4}{0,04}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 104 B) 110 C) 114 D) 404 E) 410

3. $\frac{(-1)^{-1} + (-1)^{-7}}{(-1^3) + (-1)^5}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -1 B) $-\frac{1}{2}$ C) 0 D) $\frac{1}{2}$ E) 1

4. $|\sqrt{2} - 1| + |\sqrt{3} - 2| + |2\sqrt{3} - 4| + |\sqrt{3} - \sqrt{2}|$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 7 B) $7 - 2\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{3} - 2\sqrt{2}$
D) $5 - 2\sqrt{3}$ E) $5 - \sqrt{2}$

5. $2^x = 5$

olduğuna göre 4^{2x+1} ifadesinin değeri kaçtır?

- A) $5^2 \cdot 2^2$ B) $5^2 \cdot 2^3$ C) $5^3 \cdot 2^3$
D) $5^4 \cdot 2^4$ E) $5^4 \cdot 2^2$

6. abc4 dört basamaklı sayısının 9 ile bölümünden kalan 5 olduğuna göre, abc üç basamaklı sayısının 9 ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 4 E) 7



Çözümler için
karekodu okutunuz.

$$1. \frac{\frac{1}{1+\frac{1}{4}}}{1-\frac{1}{4}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{5}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{3}{5}$

$$2. (-2)^2 - (-1)^3 \cdot (2)^2$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -4 B) -1 C) 0 D) 8 E) 20

$$3. \frac{\sqrt{20} + \sqrt{45}}{\sqrt{5}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 5 B) 10 C) $\sqrt{5}$
D) $2\sqrt{5}$ E) $3\sqrt{5}$

$$4. \frac{\frac{2}{4!} + \frac{4}{4!}}{\frac{5}{5!} - \frac{4}{5!}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 16 B) 20 C) 24 D) 28 E) 30

5. x, y, z birbirinden farklı rakamlardır.

$$2x + 3y + 5z$$

toplamının en büyük değeri kaçtır?

- A) 90 B) 83 C) 77 D) 73 E) 60

6. $xy0xy2$ altı, xy iki basamaklı sayılar olmak üzere, $xy0xy2$ sayısının xy ile bölümünden elde edilen bölüm ile kalanın toplamı kaçtır?

- A) 10000 B) 100010 C) 10012
D) 100012 E) 100022



Çözümler için
karekodu okutunuz.

$$1. \frac{\frac{1}{2} - \frac{1}{5}}{\frac{1}{5} - \frac{1}{10}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

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

$$2. \frac{3,3 - 3}{0,3 - 0,3}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 30 B) 13 C) 6 D) 3 E) 1

$$3. \frac{\sqrt{48} \cdot \sqrt{8}}{\sqrt{32} \cdot \sqrt{12}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

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

$$4. 2^{x+2} \cdot 3^x = 144$$

olduğuna göre, x kaçtır?

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

5. x, y ve z birer pozitif tam sayıdır.

- $z > y > x$
- $z + \frac{y}{x} = 11$ bilgileri veriliyor.

Buna göre, $x + y + z$ 'nin en büyük değeri için,

- I. $x + z$ tek bir sayıdır.
II. $y \cdot z$ çift bir sayıdır.
III. İki basamaklı bir sayıdır.

ifadelerinden hangileri her zaman doğrudur?

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

6. $2 < x < 8$ olduğuna göre, $|x - 2| + |x - 8|$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12



Çözümler için
karekodu okutunuz.

1. $\frac{1-\frac{1}{3}}{1+\frac{1}{2}} \cdot \frac{1+\frac{1}{3}}{1-\frac{1}{2}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{8}{27}$ B) $\frac{8}{9}$ C) $\frac{16}{27}$
D) $\frac{32}{27}$ E) $\frac{32}{9}$

2. $\frac{9^3 - 9^2}{3^3 + 3^3 + 3^3}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 21 B) 18 C) 12 D) 9 E) 8

3. $\frac{6,5 + 3,5}{0,75 - 0,25}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 25 B) 22 C) 20 D) 10 E) 5

4. $\frac{\sqrt{0,27} + \sqrt{0,12}}{\sqrt{0,75}}$

işleminin sonucu kaçtır?

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

5. $2^x = 3$

$9^y = 64$

olduğuna göre, $x \cdot y$ çarpımı kaçtır?

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

6. $\frac{3! \cdot 5!}{4! + 3!}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 80 E) 120



Çözümler için
karekodu okutunuz.

1. $\frac{\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right)^{-1}}{\frac{1}{5}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 3 B) 2 C) 6 D) 7 E) 8

2. $\frac{\sqrt{0,16} + \sqrt{0,09}}{\sqrt{1,6} + \sqrt{0,9}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{10}}{10}$ B) $\frac{\sqrt{10}}{7}$ C) $\frac{7}{\sqrt{10}}$
D) $\frac{10}{\sqrt{10}}$ E) $\frac{2}{\sqrt{10}}$

3. $\frac{27^2 - 9^2 + 3^5}{99}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 9 B) 3 C) $\frac{1}{99}$ D) $\frac{1}{33}$ E) $\frac{1}{11}$

4. x, y, z birbirinden farklı pozitif tam sayılardır.

$$2x = 3y = 4z$$

olduğuna göre, $x + y + z$ toplamının en küçük değeri kaçtır?

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

5. $\frac{16}{2^{1-x}} + 2^x = 36$

olduğuna göre x kaçtır?

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

6. $-1 < a < 0 < b < 1$ olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi her zaman doğrudur?

- A) $b - a > 1$ B) $b^2 > b$
C) $a^2 < a$ D) $a + b > 0$
E) $a - b < 0$



Çözümler için
karekodu okutunuz.

$$1. \frac{5^2}{2} + \frac{1}{\frac{1}{5} - \frac{1}{3}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1 B) 5 C) 10 D) 15 E) 25

$$2. \frac{3^{85} - 3^{84}}{9^{42}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 6 D) 9 E) 12

3. $2 < x < 3$ olduğuna göre,

$$|x - 2| + 2|x - 3|$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-x+4$ B) $x-3$ C) $2x-3$
D) $2x+2$ E) $2x+5$

$$4. a = \sqrt{3} - 1$$

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

olduğuna göre, $a^2 - b^2$ farkı kaçtır?

- A) $-4\sqrt{3}$ B) $-2\sqrt{3}$ C) 0
D) $2\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{3}$

$$5. \frac{\sqrt{108} - \sqrt{48} + \sqrt{27}}{\sqrt{24} + \sqrt{54}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{2}}{5}$ B) $\frac{\sqrt{5}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ D) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

$$6. \left(\frac{0,012}{5} + \frac{0,4104}{54} \right) \cdot \frac{1}{0,001}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 100 B) 10 C) 1 D) 0,01 E) 0,001



Çözümler için
karekodu okutunuz.

1. $\frac{(-2^2)^3 \cdot \left(-\frac{1}{2^{-2}}\right)^{-2}}{2^2}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) -1 C) 2 D) 4 E) 8

2. $x = 2^{48}$

$y = 3^{36}$

$z = 5^{24}$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $y < x < z$ B) $x < z < y$ C) $y < z < x$
D) $z < y < x$ E) $z < y < x$

3. $x = 101$ olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi daima çifttir?

- A) $x^2 + 80$ B) $2x^2 + x$ C) $x^3 - 90$
D) $x^4 + 101$ E) $x^4 + x + 1001$

4. $5a - 8$ ile $3a + 3$ sayıları ardışık sayılardır.

Buna göre a 'nın alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

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

5. $\frac{8! + 9!}{(5!)^2}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 20 B) 24 C) 28 D) 30 E) 32

6.

$$\begin{array}{r} A \ A \ B \\ - \ B \ B \ A \\ \hline 6 \ 5 \ 4 \end{array}$$

Yukarıda verilen işleme göre $A + B$ en fazla kaçtır?

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



Çözümler için
karekodu okutunuz.

$$1. \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{3}}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{4}{7}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{4}{3}$

$$2. \frac{16 \cdot 10^{-3} - 8 \cdot 10^{-3}}{64 \cdot 10^{-4}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{5}{8}$ B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{5}{3}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{4}{5}$

$$3. \frac{\sqrt{2}(\sqrt{8} - \sqrt{2})}{\sqrt{3}(\sqrt{3} - \sqrt{12})}$$

işleminin sonucu kaçtır?

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

4. x, y, z doğal sayılar

$x + 3y = 2z + 6$ olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi her zaman çift sayıdır?

- A) $x \cdot y$ B) $\frac{x}{y}$ C) $x^2 + 1$
D) xz E) $x - y$

5. ABC ve DEF üç basamaklı doğal sayılar olmak üzere;

$$\begin{array}{r} \text{ABC} \\ - \text{DEF} \\ \hline 182 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{ABC} \\ + \text{DEF} \\ \hline 472 \end{array}$$

olduğuna göre, $A + B + C$ toplamı kaçtır?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 16

$$6. \frac{16^{x-1}}{128^{x+2}} = \frac{1}{32^x}$$

olduğuna göre x kaçtır?

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



Çözümler için
karekodu okutunuz.

1. $1 + \frac{1 + \frac{1}{3}}{\frac{1}{4}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{15}{9}$ B) $\frac{12}{5}$ C) $\frac{19}{3}$ D) $\frac{1}{8}$ E) $\frac{1}{3}$

2. $\frac{40^2 \cdot 5^4}{20^2 \cdot 10^2}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 5 B) 25 C) 100 D) 125 E) 625

3. $\frac{\frac{6}{5!} + \frac{6}{6!}}{\frac{2}{4!} - \frac{2}{5!}}$

işleminin sonucu kaçtır?

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

4. $\sqrt{8} + \sqrt{18} - \frac{6}{\sqrt{2}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{2}$
D) $4\sqrt{2}$ E) $5\sqrt{2}$

5. x, y, z birbirinden farklı rakamlardır.

$3x - 2y - 4z$ ifadesinin en küçük değeri için bulunan x, y, z rakamlarının toplamı kaçtır?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

6. A, B ve C doğal sayıları aşağıdaki özellikleri sağlamaktadır.

- A tek sayıysa B ve C'nin her ikisi de çift sayıdır.
- A çift sayıysa B'de çift sayıdır.
- B ve C'den en az biri tek sayıdır.

Buna göre, bu sayılardan hangileri çifttir?

- A) Yalnız A B) Yalnız B C) Yalnız C
D) A ve B D) B ve C



Çözümler için
karekodu okutunuz.

$$1. \frac{1}{5} - \frac{1}{3 + \frac{1}{3}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

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

$$2. \frac{81^2 - 3^2 \cdot 3^3}{243}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 24 B) 25 C) 26 D) 27 E) 28

$$3. \frac{2\sqrt{250} - 3\sqrt{40}}{\sqrt{72} - 2\sqrt{8}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $-\sqrt{5}$ B) $\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{5}$
D) $2\sqrt{2}$ E) $5\sqrt{2}$

$$4. \frac{\left(\frac{0,5}{5} + 0,2\right)}{\left(\frac{0,6}{3} - 0,3\right)}$$

işleminin sonucu kaçtır?

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

5. x doğal sayı olmak üzere, x'in 45 ile bölümünden kalan 37 ise x'in 5 ile bölümünden kalan kaçtır?

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

$$6. \frac{15! - 14! + 4 \cdot 13!}{14! - 6 \cdot 13!}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 8 B) 10 C) 16 D) 20 E) 25



Çözümler için
karekodu okutunuz.

1. $\frac{\frac{1}{3} - \frac{1}{6}}{\frac{3}{4} - \frac{1}{2}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{7}{3}$ C) $\frac{8}{5}$
D) $\frac{7}{5}$ E) $\frac{5}{3}$

2. $5^3(10^{-3} + 5^{-3})$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{8}{9}$ B) $\frac{8}{7}$ C) $\frac{7}{8}$
D) $\frac{9}{8}$ E) $\frac{5}{8}$

3. $a = \sqrt[3]{4}$, $b = \sqrt[24]{64}$, $c = \sqrt[12]{81}$

sayılarının küçükten büyüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $c < b < a$ B) $b < c < a$ C) $b < a < c$
D) $a < b < c$ E) $a < c < b$

4. a ve b pozitif tam sayılar ve $b = \frac{a^2 + 12}{a}$ olduğuna göre, b kaç farklı değer alabilir?

- A) 8 B) 7 C) 5 D) 4 E) 3

5. $\frac{(8! + 9!) \cdot 16}{(8! - 9!) \cdot 5}$

işleminin sonucu kaçtır?

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

6. $-2 < x < 3$

olduğuna göre $\|x - 3\| - 5$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $-x + 1$ B) $-x + 2$ C) $-x - 2$
D) $x + 2$ E) $x + 8$

DATA ULTRA SERİSİ



İvedik Organize Sanayi Matbaacılar Sitesi
1518 Sok. Mat-Sit İş Merkezi No.:2/20
Yenimahalle / ANKARA
Telefon: 0 312 384 29 95 - Belgegeçer: 0312 342 23 58
WhatsApp: 0 505 925 57 81
www.datayayinlari.com | bilgi@datayayinlari.com

ISBN 978-625-8221-46-6



9 786258 221466