

YGS - LYS
ORAN - ORANTI &
PROBLEMLER - 1

SONUÇ YAYINLARI

YGS - LYS
ORAN - ORANTI & PROBLEMLER - 1

Bu kitabın tamamının ya da bir kısmının, kitabı yayımlayan şirketin önceden izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılması, yayımlanması ve depolanması yasaktır.

Bu kitabın tüm hakları, Etkin Sonuç Yayıncılık Mat. Dağ. Eğt. San. Tic. Ltd. Şti.'ne aittir.

Baskı Tarihi

Mayıs – 2012

Baskı – Cilt

FERYAL Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti.

Tel: (0 312) 395 22 37 (pbx)

Dizgi – Grafik

Sonuç Yayınları Dizgi Birimi

Ana Dağıtım

Necatibey Cad. Oyak İş Merkezi 51/19

Çankaya / ANKARA

Tel: (0 312) 229 02 81

Cep: (0 533) 215 06 84

İÇİNDEKİLER

ORAN - ORANTI	5
DOĞRU ORANTI - TERS ORANTI	14
BİLEŞİK ORANTI VE TERS ORANTI	20
ARİTMETİK VE GEOMETRİK ORTALAMA	25
SAYI PROBLEMLERİ	26
KESİR PROBLEMLERİ	36
YAŞ PROBLEMLERİ	43

ORAN - ORANTI	52
TEST 1, TEST 2, TEST 3, TEST 4, TEST 5	
ARİTMETİK VE GEOMETRİK ORTALAMA	62
TEST 1	
SAYI PROBLEMLERİ	64
TEST 1, TEST 2, TEST 3	
KESİR PROBLEMLERİ	70
TEST 1, TEST 2	
YAŞ PROBLEMLERİ	74
TEST 1, TEST 2	

ORAN - ORANTI	78
ÇIKMIŞ SORULAR	
SAYI PROBLEMLERİ	90
ÇIKMIŞ SORULAR	
KESİR PROBLEMLERİ	102
ÇIKMIŞ SORULAR	
YAŞ PROBLEMLERİ	107
ÇIKMIŞ SORULAR	

Oran

Örnek

Bir sınıfta 15 kız öğrenci ve 11 erkek öğrenci vardır. Bu sınıftan 3 kız öğrenciyle 3 erkek öğrenci ayrılıyor. Buna göre, kalan erkek öğrencilerin sayısının kalan kız öğrencilerin sayısına oranı kaçtır?

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

Birimleri aynı olan iki çokluğun bölümüne (karşılaştırılmasına) oran denir.



Çözüm

15 kız öğrenciden 3 ü ayrılırsa 12 kız öğrenci, 11 erkek öğrenciden 3 ü ayrılırsa 8 erkek öğrenci kalır.

$$\frac{\text{Erkek öğrenci sayısı}}{\text{Kız öğrenci sayısı}} = \frac{8}{12} = \frac{2}{3} \text{ olur.}$$

Cevap D

TEST - 1

1. Eylül'ün yaşı 12, Yaren'in yaşı 26 olduğuna göre, Eylül'ün yaşının Yaren'in yaşına oranı kaçtır?

- A) $\frac{6}{13}$ B) $\frac{7}{13}$ C) $\frac{8}{13}$ D) $\frac{11}{13}$ E) $\frac{12}{13}$

2. 600 gr ayran ile 6 gr tuz karıştırılarak tuzlu ayran yapılıyor.

Bu karışımdaki tuzun ayrana oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{25}$ B) $\frac{1}{50}$ C) $\frac{1}{100}$ D) $\frac{1}{150}$ E) $\frac{1}{200}$

3. 2 kg ayran ile 200 gr tuz karıştırılarak tuzlu ayran yapılıyor.

Bu karışımdaki tuzun ayrana oranı kaçtır?

- A) $\frac{7}{45}$ B) $\frac{4}{35}$ C) $\frac{3}{25}$ D) $\frac{2}{15}$ E) $\frac{1}{10}$

4. Bir otobüste 16 erkek ve 12 kadın yolcu vardır. Bu otobüsten 4 erkek ve 6 kadın ayrılıyor. Buna göre, kadın yolcuların sayısının erkek yolcuların sayısına oranı kaç olur?

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

5. Gülcan'ın 26, Gülnür'un 15 pulu vardır. Gülcan, Gülnür'a 5 pul veriyor.

Son durumda, Gülcan'ın pul sayısının Gülnür'un pul sayısına oranı kaçtır?

- A) $\frac{21}{20}$ B) $\frac{19}{20}$ C) $\frac{17}{20}$ D) $\frac{13}{20}$ E) $\frac{9}{20}$

6. Bir otobüste 18 kadın, 12 erkek yolcu vardır. Otobüse 4 evli çift biniyor ve otobüsten 6 erkek 2 kadın iniyor. Buna göre, kadınların sayısının erkeklerin sayısına oranı ne kaçtır?

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

sonuç yayınları

Orantı - I

Örnek

$$\frac{a}{b} = \frac{3}{4} \text{ ise } \frac{a+b}{2a-b} \text{ oranı kaçtır?}$$

- A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) $\frac{7}{2}$ D) 4 E) $\frac{9}{2}$

> İki veya daha fazla oranın eşitliğine orantı denir.

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \text{ veya } a:b = c:d \text{ ikili orantısında}$$

b ve c ye içler, a ve d ye dışlar denir.

> $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = k$ orantısında k ye orantı sabiti denir.

> İçler dışlar çarpımı birbirine eşittir.

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = k \Leftrightarrow a.d = b.c$$



Çözüm

$$\frac{a}{b} = \frac{3}{4} \Rightarrow a = 3k \text{ ve } b = 4k$$

$$\text{Buna göre, } \frac{a+b}{2a-b} = \frac{3k+4k}{2.3k-4k}$$

$$= \frac{7k}{2k}$$

$$= \frac{7}{2} \text{ olur.}$$

Cevap C

TEST - 2

1. $\frac{a}{b} = \frac{2}{3}$ ise, $\frac{a+b}{b-a}$ oranı kaçtır?

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

2. $\frac{x}{y} = \frac{1}{3}$ ise, $\frac{y-x}{x+y}$ oranı kaçtır?

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

3. $\frac{a}{b} = \frac{4}{5}$ olduğuna göre, $\frac{a+b}{a-b}$ oranı kaçtır?

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

4. $\frac{x}{y} = \frac{1}{3}$ ise, $\frac{3xy}{2xy+y^2}$ oranı kaçtır?

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

5. $\frac{x}{y} = \frac{4}{5}$ ve $\frac{ax+y}{y-x} = 5$

olduğuna göre, a kaçtır?

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

6. $\frac{a}{b} = \frac{2}{3}$ ve $\frac{a+2b}{a-xb} = \frac{4}{7}$

olduğuna göre, x kaçtır?

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

sonuç yayınları

Orantı - II

Örnek

$$\frac{3a-2b}{3a+b} = \frac{2}{3} \text{ ise, } \frac{a}{b} \text{ oranı kaçtır?}$$

- A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{5}{3}$ C) 2 D) $\frac{7}{3}$ E) $\frac{8}{3}$



Çözüm

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

$$\Rightarrow 9a - 6b = 6a + 2b$$

$$\Rightarrow 3a = 8b$$

$$\Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{8}{3} \text{ olur.}$$

Cevap E

TEST - 3

1. $\frac{x-y}{x+y} = \frac{2}{5}$ olduğuna göre, $\frac{x}{y}$ oranı kaçtır?

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

2. $\frac{a+2b}{b} = \frac{7}{2}$ olduğuna göre, $\frac{2a-b}{a+b}$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 0 B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{4}{5}$

3. $\frac{x-y}{x+y} = \frac{k+1}{k-1}$ olduğuna göre, $\frac{x}{y}$ oranının

k türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

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

4. $\frac{a+3b}{a-b} = \frac{5}{3}$ olduğuna göre, $\frac{a+2b}{a-4b}$ ifadesinin değeri kaçtır?

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

5. $\frac{a+b}{b} = 3$ olduğuna göre,

$$\left(\frac{2a^2+4b^2}{ab}\right) \cdot \left(\frac{2a^2-4b^2}{ab}\right)$$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

6. 3, 2, 6 sayılarının dördüncü orantılısı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 8 E) 16

sonuç yayınları

Orantı - III

Örnek

$$\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{5} \text{ ve } a - 2b + 3c = 80 \text{ olduğuna}$$

göre, b kaçtır?

- A) 16 B) 20 C) 24 D) 28 E) 32



Çözüm

$$\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{5} = k \text{ olsun.}$$

$$\frac{a}{3} = k \Rightarrow a = 3k$$

$$\frac{b}{4} = k \Rightarrow b = 4k$$

$$\frac{c}{5} = k \Rightarrow c = 5k$$

$$a - 2b + 3c = 80 \Rightarrow 3k - 2 \cdot 4k + 3 \cdot 5k = 80$$

$$\Rightarrow 3k - 8k + 15k = 80$$

$$\Rightarrow 10k = 80 \Rightarrow k = 8 \text{ olur.}$$

$$\Rightarrow b = 4k = 4 \cdot 8 \Rightarrow b = 32 \text{ bulunur.}$$

Cevap E

TEST - 4

1. $\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{4}$ ve $a + b + c = 81$

olduğuna göre, c kaçtır?

- A) 28 B) 36 C) 40 D) 44 E) 48

2. $\frac{x}{5} = \frac{y}{3} = \frac{z}{4}$ ve $2x - y + z = 55$

olduğuna göre, x kaçtır?

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

3. $a:b:c=4:3:2$ ve $a+b+c=63$ ise, a kaçtır?

- A) 20 B) 24 C) 28 D) 32 E) 36

İpucu: $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = k$ orantısı $\frac{a:c:e}{b:d:f}$ biçimde
gösterilir. paylar paydalar

4. $\frac{a}{4} = \frac{b}{5} = \frac{c}{2}$ ve $a \cdot b \cdot c = 320$ ise,

$3b - a + c$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 27 B) 26 C) 25 D) 24 E) 23

5. $6x = 5y = z$ ve $x + y + z = 41$

olduğuna göre, $z - 2y$ kaçtır?

- A) 25 B) 23 C) 20 D) 18 E) 15

6. $a = \frac{b}{2} = \frac{c}{3}$ ve $c^2 - b^2 + a^2 = 24$

olduğuna göre, $a^2 + b$ ifadesinin pozitif değeri kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 8 D) 10 E) 12

1. B 2. A 3. C 4. B 5. D 6. C

Orantı - IV

Örnek

$$\frac{a+1}{2} = \frac{b-1}{3} = \frac{c+2}{4} \text{ ve } 2a - b + c = 10$$

olduğuna göre, a kaçtır?

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



Çözüm

$$\frac{a+1}{2} = \frac{b-1}{3} = \frac{c+2}{4} = k \text{ olsun.}$$

$$\frac{a+1}{2} = k \Rightarrow a = 2k - 1$$

$$\frac{b-1}{3} = k \Rightarrow b = 3k + 1$$

$$\frac{c+2}{4} = k \Rightarrow c = 4k - 2$$

$$2(2k - 1) - (3k + 1) + 4k - 2 = 10$$

$$5k - 5 = 10 \Rightarrow 5k = 15 \Rightarrow k = 3 \text{ olur.}$$

$$\Rightarrow a = 2 \cdot 3 - 1 = 5 \text{ bulunur.}$$

Cevap A

TEST - 5

1. $\frac{a}{2} = \frac{b-1}{3} = \frac{c-3}{4}$ ve $a + b + c = 22$

olduğuna göre, $2a + b - c$ kaçtır?

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

3. $\frac{a-1}{2} = \frac{b+1}{3} = \frac{c-2}{4}$ ve $a + b - c = 12$

ise, a kaçtır?

- A) 35 B) 32 C) 29 D) 26 E) 23

2. $\frac{x-2}{3} = \frac{y+1}{2} = \frac{z+2}{4}$ ve $x + y + z = 8$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 17 B) 14 C) 11 D) 8 E) 5

4. $\frac{x-3}{3} = 3y + 1 = z$ ve $x + z = 19$

olduğuna göre, y kaçtır?

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

1. A 2. E 3. C 4. D

Orantı - V

Örnek

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{2}{5} \text{ ise, } \left(\frac{2a+b}{b}\right) \cdot \left(\frac{c-d}{c}\right)$$

çarpımının değeri kaçtır?

- A) $-\frac{29}{10}$ B) $-\frac{27}{10}$ C) $-\frac{23}{10}$
D) $-\frac{21}{10}$ E) $-\frac{19}{10}$



Çözüm

$$\left(\frac{2a+b}{b}\right) \cdot \left(\frac{c-d}{c}\right)$$

$$= \left(2 \cdot \frac{a}{b} + \frac{b}{b}\right) \cdot \left(\frac{c}{c} - \frac{d}{c}\right)$$

$$= \left(2 \cdot \frac{a}{b} + 1\right) \cdot \left(1 - \frac{d}{c}\right) \quad \left(\frac{a}{b} = \frac{2}{5}, \frac{c}{d} = \frac{2}{5} \Rightarrow \frac{d}{c} = \frac{5}{2}\right)$$

$$= \left(2 \cdot \frac{2}{5} + 1\right) \cdot \left(1 - \frac{5}{2}\right)$$

$$= \frac{9}{5} \cdot \frac{-3}{2} = -\frac{27}{10} \text{ olur.}$$

Cevap B

TEST - 6

1. $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{2}{3}$ ise, $\left(\frac{a+b}{b}\right) \cdot \left(\frac{c-d}{d}\right)$

çarpımının değeri kaçtır?

- A) $-\frac{5}{9}$ B) $-\frac{7}{9}$ C) -1 D) $-\frac{11}{9}$ E) $-\frac{13}{9}$

2. $\frac{x}{y} = \frac{z}{t} = \frac{2}{5}$ ise, $\left(\frac{2x-y}{y}\right) \cdot \left(\frac{z+t}{t}\right)$

çarpımının değeri kaçtır?

- A) $-\frac{4}{25}$ B) $-\frac{6}{25}$ C) $-\frac{7}{25}$
D) $-\frac{8}{25}$ E) $-\frac{9}{25}$

3. $\frac{x}{y} = \frac{a}{b} = \frac{1}{2}$ ise, $\left(\frac{3x+y}{y}\right) \cdot \left(\frac{a-2b}{a}\right)$

çarpımının değeri kaçtır?

- A) $-\frac{11}{2}$ B) -6 C) $-\frac{13}{2}$ D) -7 E) $-\frac{15}{2}$

4. $\frac{x}{y} = \frac{c}{d} = \frac{3}{4}$ ise, $\left(\frac{c-d}{d}\right) \cdot \left(\frac{2x+y}{y}\right)$

çarpımının değeri kaçtır?

- A) $-\frac{3}{8}$ B) $-\frac{1}{2}$ C) $-\frac{5}{8}$ D) $-\frac{3}{4}$ E) $-\frac{7}{8}$

5. $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{7}{3}$ ise, $\left(\frac{c+d}{c}\right) \cdot \left(\frac{a-b}{a}\right)$

çarpımının değeri kaçtır?

- A) $\frac{39}{49}$ B) $\frac{40}{49}$ C) $\frac{41}{49}$ D) $\frac{42}{49}$ E) $\frac{43}{49}$

6. $\frac{x}{z} = \frac{y}{t} = \frac{4}{5}$ ise, $\left(\frac{x-2z}{z}\right) \cdot \left(\frac{y+2t}{t}\right)$

çarpımının değeri kaçtır?

- A) $-\frac{77}{25}$ B) $-\frac{79}{25}$ C) $-\frac{81}{25}$
D) $-\frac{84}{25}$ E) $-\frac{88}{25}$

sonuç yayınları

Orantı - VI

Örnek

A, B, C maddelerinden oluşan 188 gramlık bir

karışımın $\frac{A}{B} = \frac{3}{5}$, $\frac{C}{B} = \frac{3}{4}$ oranları olduğuna

göre, bu karışımın B maddesinden kaç gram vardır?

- A) 50 B) 70 C) 80 D) 100 E) 120



Çözüm

$$\frac{A}{B} = \frac{3}{5}, \frac{C}{B} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{A}{B} = \frac{12}{20}, \frac{C}{B} = \frac{15}{20}$$

Buna göre, A = 12k, B = 20k, C = 15k olsun.

$$A + B + C = 188$$

$$\Rightarrow 12k + 15k + 20k = 188$$

$$\Rightarrow 47k = 188 \Rightarrow k = 4 \text{ olur.}$$

$$\Rightarrow B = 20 \cdot 4 = 80 \text{ gr vardır.}$$

Cevap C

TEST - 7

1. $\frac{x}{y} = \frac{2}{3}$ ve $\frac{y}{z} = \frac{4}{5}$ olduğuna göre, $\frac{z-x}{z+x}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{7}{23}$ B) $\frac{9}{23}$ C) $\frac{11}{23}$ D) $\frac{13}{23}$ E) $\frac{15}{23}$

2. $\frac{x}{y} = \frac{1}{3}$, $\frac{2y}{z} = 5$ ve $2x - y + z = 3$ olduğuna göre, y kaçtır?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

3. $\frac{a}{b} = \frac{3}{7}$ ve $2c = 5b$ ise, $\frac{a+b}{c-2a}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{28}{23}$ B) $\frac{26}{23}$ C) $\frac{24}{23}$ D) $\frac{22}{23}$ E) $\frac{20}{23}$

4. $\frac{a}{b} = \frac{3}{8}$ ve $3c = 4b$ ise $\frac{a+b}{c}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{15}{16}$ B) $\frac{33}{32}$ C) $\frac{17}{16}$ D) $\frac{5}{8}$ E) $\frac{5}{4}$

5. A, B, C maddelerinden oluşan 430 gramlık bir karışımın $\frac{A}{B} = \frac{4}{3}$, $\frac{C}{B} = \frac{5}{4}$ oranları olduğuna göre, karışımın B maddesinden kaç gram vardır?

- A) 60 B) 100 C) 120 D) 140 E) 160

6. A, B, C maddelerinden oluşan 148 gramlık bir karışımın $\frac{A}{B} = \frac{2}{3}$, $4B = 5C$ oranları olduğuna göre, karışımın C maddesinden kaç gram vardır?

- A) 48 B) 40 C) 32 D) 24 E) 16

sonuç yayınları

Orantı - VII

Örnek

a, b, c ve $d \in \mathbb{R}$

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = k \text{ ve } \frac{2a-4c}{2b+md} = k$$

olduğuna göre, m kaçtır?

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

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = k \Leftrightarrow \frac{ma}{mb} = \frac{nc}{nd} = k \Leftrightarrow \frac{ma+nc}{mb+nd} = k$$



Çözüm

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = k \Rightarrow \frac{2a-4c}{2b-4d} = k \text{ olur. Buna göre,}$$

$$\frac{2a-4c}{2b+md} = k \Rightarrow m d = -4d$$

$$\Rightarrow m = -4 \text{ olur.}$$

Cevap D

TEST - 8

1. a, b, c ve $d \in \mathbb{R}$

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = k \text{ ve } \frac{3a+2c}{3b+nd} = k$$

olduğuna göre, n kaçtır?

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

2. x, y, z ve $t \in \mathbb{R}$

$$\frac{x}{y} = \frac{z}{t} = k \text{ ve } \frac{5x-4z}{5y-mt} = k$$

olduğuna göre, m kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 5 E) 7

3. x, y, z ve $t \in \mathbb{R}$

$$\frac{x}{y} = \frac{z}{t} = k \text{ ve } \frac{3x+5z}{3y-a} = k$$

ise, a nın t türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

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

4. x, y, z ve $t \in \mathbb{R}$

$$\frac{x}{y} = \frac{z}{t} = \frac{8}{3} \text{ ise, } \frac{x+3z}{y+3t}$$

oranı kaçtır?

- A) $\frac{7}{3}$ B) $\frac{8}{3}$ C) 3 D) $\frac{10}{3}$ E) $\frac{11}{3}$

5. a, b ve $c \in \mathbb{R}$

$$\frac{x+2a}{b} = \frac{-x+2a}{2c} = \frac{8}{5} \text{ ve } b-2c = 10$$

ise, x kaçtır?

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

6. x, y ve $z \in \mathbb{R}$

$$\frac{x+y}{x} = \frac{10}{9}, \frac{y+z}{z} = \frac{17}{9}$$

ise, $\frac{x}{z}$ oranı kaçtır?

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

Orantı - VIII

Örnek

$$ax = by = cz = 6 \text{ ve } \frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = 4$$

olduğuna göre, $a + b + c$ kaçtır?

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



Çözüm

$$ax = by = cz = 6 \Rightarrow \frac{a}{\frac{1}{x}} = \frac{b}{\frac{1}{y}} = \frac{c}{\frac{1}{z}} = 6$$

$$\Rightarrow \frac{a+b+c}{\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z}} = 6$$

$$\Rightarrow \frac{a+b+c}{4} = 6$$

$$\Rightarrow a+b+c = 24 \text{ olur.}$$

Cevap E

TEST - 9

1. $ax = by = cz = 8$ ve $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = 5$

olduğuna göre, $a + b + c$ kaçtır?

- A) 44 B) 40 C) 36 D) 32 E) 28

2. $ax = by = cz = 3$ ve $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = 7$

olduğuna göre, $a + b + c$ kaçtır?

- A) 18 B) 20 C) 21 D) 22 E) 24

3. $ax = by = cz = 5$ ve $x + y + z = 20$

olduğuna göre, $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}$ toplamı kaçtır?

- A) 25 B) 20 C) 10 D) 5 E) 4

4. $ax = by = cz = 7$ ve $\frac{1}{x} - \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = 8$

olduğuna göre, $a - b + c$ kaçtır?

- A) 56 B) 48 C) 42 D) 24 E) 15

5. $ax = by = cz = 14$ ve $a + b + c = 56$

olduğuna göre, $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z}$ toplamı kaçtır?

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

6. $ax = by = cz = 8$ ve $a + b + c = 16$ ise,

$\frac{3}{x} + \frac{3}{y} + \frac{3}{z}$ toplamı kaçtır?

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

Doğru Orantı - I

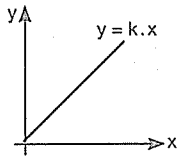
Örnek

$x + 3$ ile $y - 2$ doğru orantılıdır. $x = 5$ için $y = 6$ olduğuna göre, $x = 6$ iken, y kaçtır?

- A) 6 B) $\frac{13}{2}$ C) 7 D) $\frac{15}{2}$ E) 8

x ve y çokluklarından, x artarken, y de aynı oranda artıyorsa veya x azalırken y de aynı oranda azalıyorsa " x ve y doğru orantılıdır" denir.

x ve y doğru orantılı ve $k \in \mathbb{R}^+$ ise $\frac{y}{x} = k$ veya $y = k \cdot x$ tir.



Çözüm

$x + 3$ ile $y - 2$ doğru orantılı ise, oranları sabittir.

$$\frac{x+3}{y-2} = k$$

$x = 5$ ve $y = 6$ için $\frac{5+3}{6-2} = k \Rightarrow k = 2$ olur.

Buna göre, $\frac{x+3}{y-2} = 2$ dir.

$$x = 6 \text{ iken } \frac{6+3}{y-2} = 2 \Rightarrow 9 = 2y - 4$$

$$\Rightarrow 2y = 13$$

$$\Rightarrow y = \frac{13}{2} \text{ olur.}$$

Cevap B

TEST - 10

1. a ile b doğru orantılıdır. $a = 8$ iken $b = 12$ ise, $a = 4$ iken, b kaçtır?

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

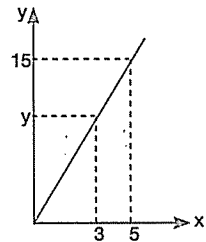
2. $x + 1$ ile $y - 2$ doğru orantılıdır. $x = 5$ iken $y = 8$ ise, $y = 4$ iken, x kaçtır?

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

3. $2x - 1$ ile $3y + 1$ doğru orantılıdır. $x = 3$ iken $y = 8$ ise, $x = 6$ iken, y kaçtır?

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

- 4.



Yukarıda verilen grafiğe göre, y kaçtır?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

- 5.

x	y
$3a - 2$	2
6	3

x ve y doğru orantılıdır.

Tabloda x ve y ye ait bazı değerler verilmiştir.

Buna göre, a kaçtır?

- A) 8 B) 6 C) 4 D) 2 E) 1

Doğru Orantı - II

Örnek

90 tane şeker üç çocuğa 3, 5 ve 7 sayıları ile doğru orantılı olarak paylaştırılırsa en çok şeker alan çocuk kaç şeker alır?

- A) 36 B) 42 C) 44 D) 50 E) 54

x , y ve z sayıları sırası ile a , b ve c sayıları ile doğru

orantılı ise, $\frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c} = k$ şeklinde yazılır.

Çözüm

$$\frac{a}{3} = \frac{b}{5} = \frac{c}{7} = k \Rightarrow a = 3k, b = 5k, c = 7k \text{ olur.}$$

$$3k + 5k + 7k = 90 \Rightarrow 15k = 90$$

$$\Rightarrow k = 6 \text{ dır.}$$

Buna göre, en çok şeker alan çocuk, $7 \cdot 6 = 42$ tane şeker almıştır.

Cevap B

TEST - 11

1. x ve y sayıları 4 ve -5 ile doğru orantılıdır. $x - y = 36$ olduğuna göre, x kaçtır?

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

2. a ve b sayıları sırasıyla 7 ve 8 ile doğru orantılıdır.

$3a - 2b = 10$ ise, a sayısı kaçtır?

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

3. a , b , c sayıları sırasıyla 4, 5, 9 ile doğru orantılıdır.

$a + 2b - c = 50$ ise, c sayısı kaçtır?

- A) 99 B) 90 C) 81 D) 72 E) 63

4. x , y ve z sayıları sırasıyla 4, 5 ve 6 sayıları ile orantılıdır.

Buna göre, $\frac{3x + 2y}{4z}$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) $\frac{5}{4}$ B) $\frac{7}{6}$ C) $\frac{13}{12}$ D) 1 E) $\frac{11}{12}$

5. 60 tane ceviz üç çocuğa 2, 4 ve 6 sayıları ile doğru orantılı olarak paylaştırılıyor.

Buna göre, en çok ceviz alan çocuk kaç ceviz alır?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36

6. 630 lira yaşları 5, 6 ve 10 olan üç çocuk arasında yaşları ile orantılı olarak paylaştırılıyor.

Buna göre, 6 yaşındaki çocuk kaç lira alır?

- A) 120 B) 150 C) 180 D) 210 E) 270

Doğru Orantı - III

Örnek

Esra 200 tane matematik sorusunu x günde, 600 tane matematik sorusunu $x + 10$ günde çözüyor.

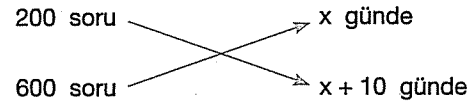
Buna göre, x kaçtır?

- A) 2 B) 5 C) 7 D) 10 E) 15



Çözüm

Esra daha çok soruyu daha çok günde çözeceğinden orantı doğru orantıdır.



D. O.

$$200^1 \cdot (x + 10) = 600^3 \cdot x$$

$$\Rightarrow x + 10 = 3 \cdot x$$

$$\Rightarrow 2x = 10 \Rightarrow x = 5 \text{ olur.}$$

Cevap B

TEST - 12

1. 2 kalem fiyatı 6 TL olduğuna göre, 5 kalem fiyatı kaç TL dir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

2. 5 usta bir günde 95 m^2 duvar boyuyor. Aynı nitelikte 8 usta bir günde kaç m^2 duvar boyar?

- A) 118 B) 126 C) 136 D) 144 E) 152

3. Ahmet 300 sayfalık bir romanı x günde, 540 sayfalık bir romanı $x + 8$ günde okuyor.

Buna göre, x kaçtır?

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

4. Ebru 18 m^2 halıyı 24 günde dokuyor.

Buna göre, Ebru, 24 m^2 halıyı kaç günde dokur?

- A) 42 B) 40 C) 36 D) 32 E) 30

5. Aynı kapasitedeki makineler 30 ton poşet üretebiliyor. Makinelerden 10 tanesi bozulunca aynı sürede 20 ton poşet üretiliyor.

Buna göre, başlangıçta kaç makine vardır?

- A) 40 B) 35 C) 30 D) 25 E) 20

6. Ağırlığı 420 gram olan homojen bir karışımda 105 gram şeker vardır.

Buna göre, bu karışımın 100 gramında kaç gram şeker vardır?

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

Ters Orantı - I

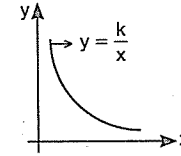
Örnek

$(x - 2)$ ile $(y + 1)$ ters orantılıdır. $x = 5$ iken $y = 3$ olduğuna göre, $y = 5$ iken x kaçtır?

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

x ve y çokluklarından, x artarken, y aynı oranda azalıyor veya x azalırken y aynı oranda artıyorsa " x ve y ters orantılıdır" denir.

x ve y ters orantılı ve $k \in \mathbb{R}^+$ ise $x \cdot y = k$ dir.



Çözüm

$(x - 2)$ ile $(y + 1)$ ters orantılı ise,

$(x - 2) \cdot (y + 1) = k$ dir.

$x = 5$ ve $y = 3$ için $(5 - 2) \cdot (3 + 1) = k \Rightarrow k = 12$ olur.

$y = 5$ iken $(x - 2) \cdot (5 + 1) = 12 \Rightarrow x - 2 = 2$

$\Rightarrow x = 4$ olur.

Cevap A

TEST - 13

1. a ile $(b + 3)$ ters orantılıdır. $a = 4$ iken $b = 6$ ise, $b = 9$ iken a kaçtır?

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

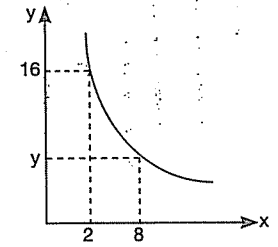
2. $(x - 3)$ ile $(y + 2)$ ters orantılıdır. $x = 8$ iken $y = 7$ olduğuna göre, $y = 3$ iken x kaçtır?

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

3. $(3x - 2)$ ile $(2y + 5)$ ters orantılıdır. $x = 8$ iken $y = 5$ olduğuna göre, $y = 14$ iken x kaçtır?

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

- 4.



Yukarıda verilen grafiğe göre, y kaçtır?

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

- 5.

x	y
$2a - 5$	6
10	3

x ve y ters orantılıdır.

Tabloda x ve y ye ait bazı değerler verilmiştir.

Buna göre, a kaçtır?

- A) 5 B) 7 C) 8 D) 10 E) 12

Ters Orantı - II

Örnek

Toplamları 91 olan x, y ve z sayıları sırasıyla 2, 3 ve 4 ile ters orantılıdır.

Buna göre, y kaçtır?

- A) 28 B) 32 C) 36 D) 42 E) 45

x, y ve z sayıları sırasıyla, a, b ve c sayıları ile ters orantılı ise, $x.a = y.b = z.c = k$ şeklinde yazılır.



Çözüm

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

$$\Rightarrow x = \frac{k}{2}, y = \frac{k}{3}, z = \frac{k}{4}$$

$$\Rightarrow \frac{k}{2} + \frac{k}{3} + \frac{k}{4} = 91 \Rightarrow \frac{6k + 4k + 3k}{12} = 91$$

$$\Rightarrow \frac{13k}{12} = 91 \Rightarrow k = 84 \text{ olur.}$$

$$\text{Buna göre, } y = \frac{k}{3} \Rightarrow y = \frac{84}{3} \Rightarrow y = 28 \text{ olur.}$$

Cevap A

TEST - 14

1. x ve y sayıları 7 ve 3 ile ters orantılıdır.

$x + y = 10$ olduğuna göre, y kaçtır?

- A) 3 B) 7 C) 10 D) 12 E) 21

2. x ve y sayıları sırasıyla 4 ve 9 ile ters orantılıdır.

$2x - 3y = 12$ ise, x sayısı kaçtır?

- A) 30 B) 26 C) 24 D) 20 E) 18

3. a, b ve c sayıları sırasıyla 2, 3 ve 4 ile ters orantılıdır.

$a + b + c = 26$ ise, b sayısı kaçtır?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 12 E) 24

4. x, y ve z sayıları sırasıyla 2, 4 ve 6 ile ters orantılıdır.

Buna göre, $\frac{2x - y}{3z}$ ifadesinin değeri kaçtır?

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

5. 84 tane şeker üç çocuğa 3, 5 ve 6 ile ters orantılı olarak paylaştırılıyor.

Buna göre, en az şeker alan çocuk kaç şeker alır?

- A) 15 B) 20 C) 24 D) 36 E) 40

6. 220 lira yaşları 8, 10 ve 20 olan üç çocuk arasında yaşları ile ters orantılı olarak paylaştırılıyor.

Buna göre, 8 yaşındaki çocuk kaç lira alır?

- A) 20 B) 40 C) 50 D) 80 E) 100

Ters Orantı - III

Örnek

Bir grup işçi bir işi 10 günde yapıyor. Bu gruba 4 işçi daha katılınca aynı işi 8 günde yapıyorlar.

Buna göre, ilk grupta kaç işçi vardır?

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



Çözüm

İşçi sayısı artınca işin bitme süresi azalacağından orantı ters orantıdır.

Gruptaki işçi sayısı x olsun.

x işçi $\longrightarrow$ 10 gün

x + 4 işçi $\longrightarrow$ 8 gün

T. O.

$$10.x = 8.(x + 4)$$

$$10.x = 8x + 32$$

$$2x = 32$$

$$\Rightarrow x = 16 \text{ işçi vardır.}$$

Cevap C

TEST - 15

1. 3 işçi bir işi 6 günde yapıyor. Buna göre, aynı güçteki 9 işçi aynı işi kaç günde bitirir?

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

2. 60 m² lik duvarı 4 işçi 10 saatte boyuyor. Buna göre, 8 işçi kaç saatte boyar?

- A) 5 B) 6 C) 10 D) 15 E) 18

3. Eş güçteki 12 işçi bir işi 30 günde bitiriyor. Buna göre, işin 18 günde bitmesi için kaç işçi çalışmalıdır?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

4. 8 traktörün 12 günde sürdüğü bir tarlayı aynı niteliklerde 24 traktör kaç günde sürer?

- A) 12 B) 10 C) 8 D) 5 E) 4

5. 5 işçi bir işi 6 günde bitiriyor. Buna göre, işçilerin yanına 1 işçi daha gelirse bu iş kaç günde biter?

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

6. 16 işçi bir işi 21 günde bitiriyor. 2 işçi işi bırakıyor. Buna göre, geriye kalan işçiler aynı işi kaç günde bitirir?

- A) 21 B) 22 C) 23 D) 24 E) 25

Bileşik Orantı - I

Örnek

a ve b sayıları 2 ve 4 ile doğru orantılı, c ise, 5 ile ters orantılıdır.

$a + b - c = 58$ ise, b kaçtır?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

İçinde hem doğru orantı hem de ters orantı olan orantıya bileşik orantı denir. x ile y doğru orantılı, x ile z

ters orantılı ise, $\frac{x.z}{y} = k$ dir.



Çözüm

a ve b sayıları 2 ve 4 ile doğru orantılı ve c, 5 ile ters orantılı ise, $\frac{a}{2} = \frac{b}{4} = 5.c$ dir.

$$\frac{a}{2} = \frac{b}{4} = 5.c = k \Rightarrow a = 2k, b = 4k, c = \frac{k}{5} \text{ olur.}$$

$$a + b - c = 58$$

$$\Rightarrow 2k + 4k - \frac{k}{5} = 58$$

$$\Rightarrow 6k - \frac{k}{5} = 58 \Rightarrow \frac{29k}{5} = 58 \Rightarrow k = 10 \text{ olur.}$$

$$\text{Buna göre, } b = 4k \Rightarrow b = 4.10 = 40 \text{ olur.}$$

Cevap E

TEST - 16

1. x ve y sayıları 5 ve 7 ile doğru orantılı, z ise, 3 ile ters orantılıdır.
 $x + y + z = 74$ olduğuna göre, x - z farkı kaçtır?
A) 32 B) 30 C) 29 D) 28 E) 26

2. a sayısı 4 ile doğru orantılı, b ve c ise sırasıyla 6 ve 10 ile ters orantılıdır.
 $a + b + c = 128$ olduğuna göre, a kaçtır?
A) 120 B) 110 C) 100 D) 80 E) 60

3. x - 2 ve y - 1 sayıları 2 ve 3 ile doğru orantılı, z - 1 ise 5 ile ters orantılıdır.
 $x + y + z = 30$ olduğuna göre, z kaçtır?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4. Bir miktar para Gülcan ve Gülnur'a 3 ve 5 ile doğru, Kübra'ya 4 ile ters orantılı olacak biçimde paylaştırılıyor. Gülcan, Kübra'dan 11 lira fazla aldığına göre, Gülnur'un payı kaç liradır?
A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

5. 112 metre uzunluğundaki bir tel 2 ve 7 ile doğru, 3 ile ters orantılı olarak üç parçaya ayrılıyor. Buna göre, en büyük parça kaç metredir?
A) 84 B) 80 C) 76 D) 72 E) 68

6. x sayısı (y - 1) ile ters ve (z + 1) ile doğru orantılıdır. x = 3 iken y = 4 ve z = 5 olduğuna göre, x = 4 ve y = 7 iken z kaçtır?
A) 9 B) 10 C) 12 D) 13 E) 15

Bileşik Orantı Problemleri

Örnek

6 işçi, 10 günde, 15 m² halı dokuyabildiğine göre, aynı nitelikte 8 işçi, 12 m² halıyı kaç günde dokur?

- A) 8 B) 6 C) 5 D) 4 E) 2



Çözüm

I. yol

$$\begin{array}{ccc} 6 \text{ işçi} & \longrightarrow & 10 \text{ gün} \\ 8 \text{ işçi} & \longrightarrow & x \text{ gün} \end{array} \quad \begin{array}{c} \nearrow 15 \text{ m}^2 \\ \searrow 12 \text{ m}^2 \end{array}$$

T. O.

D. O.

$$8.x.15 = 6.10.12$$

$$\Rightarrow x = 6 \text{ günde dokur.}$$

II. yol

$$\frac{\text{Birinci iş}}{\text{İkinci iş}} = \frac{\text{Birinci İş ile İlgili Verilenlerin Çarpımı}}{\text{İkinci İş ile İlgili Verilenlerin Çarpımı}}$$

$$\frac{15}{12} = \frac{6.10}{8.x}$$

$$\Rightarrow x = 6 \text{ gün bulunur.}$$

Cevap B

TEST - 17

1. 5 işçi, 12 günde, 36 parça iş yapabildiğine göre, aynı nitelikte 8 işçi, 24 parça işi kaç günde yapar?
A) 8 B) 6 C) 5 D) 4 E) 2

2. Eş verimli 25 işçi, x m² halıyı günde 10 saat çalışarak 12 günde dokuduğuna göre, bu işçilerden 15 i 3x m² halıyı günde 12 saat çalışarak kaç günde dokur?
A) 25 B) 30 C) 40 D) 45 E) 50

3. 7 işçi günde 7 saat çalışarak 49 m² duvar boyadığına göre, 3 işçi günde 10 saat çalışarak kaç m² duvar boyar?
A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

4. 10 işçi günde 5 saat çalışarak 4 günde 60 fidan diktiğine göre, aynı nitelikteki 4 işçi günde 10 saat çalışarak 10 günde kaç fidan diker?
A) 65 B) 70 C) 75 D) 100 E) 120

5. 28 işçi günde 7 saat çalışarak bir işi 45 günde bitirebiliyor. Buna göre, aynı nitelikteki 35 işçi günde 14 saat çalışarak aynı işi kaç günde bitirir?
A) 18 B) 19 C) 20 D) 21 E) 22

6. 10 işçi bir işi günde 6 saat çalışarak 16 günde bitiriyor. 12 işçi günde x + 2 saat çalışarak aynı işi 8 günde bitiriyor. Buna göre, x kaçtır?
A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

Orantı Problemleri Karma

Örnek 1

Bir çiftlikte bulunan 30 kuzuya 40 gün yetecek kadar yem vardır. 14 gün sonra 10 kuzu satılıyor. Buna göre, kalan yem kuzulara kaç gün yeter?

- A) 39 B) 37 C) 34 D) 32 E) 30

Çözüm

Orantıyı 14 gün sonrası için kurmalıyız. 14 gün sonra 30 kuzuya 26 gün yetecek kadar yem kalır. Buna göre, aşağıdaki orantı kurulur.

30 kuzu → 26 gün

20 kuzu → x gün

T. O.

$$20 \cdot x = 30 \cdot 26 \\ \Rightarrow x = 39 \text{ gün yeter.}$$

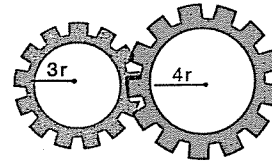
Cevap A

Örnek 2

Birbirini döndüren iki dişli çarkın yarıçapları 3 ve 4 ile orantılıdır. Büyük çark 24 devir yaptığında diğer çark kaç devir yapar?

- A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40

Çözüm



Çarkların yarıçapları ile diş sayısı doğru orantılıdır. Fakat yarıçapları ile devir (dönme) sayısı ters orantılıdır.

Çarkların devir sayıları sırasıyla x ve y olsun.

$$3x = 4y \text{ dir.}$$

$$y = 24 \text{ ise, } 3 \cdot x = 4 \cdot 24$$

$$\Rightarrow x = 32 \text{ olur.}$$

Cevap C

TEST - 18

1. Bir çiftlikte bulunan 25 koyuna 42 gün yetecek kadar yem vardır. 10 gün sonra 9 koyun satılıyor. Buna göre, kalan yem kalan koyunlara kaç gün yeter?

- A) 50 B) 52 C) 54 D) 56 E) 60

2. Birbirini çeviren üç dişli çarktan birincisi 6 kez döndüğünde ikincisi 12 kez, üçüncüsü 15 kez dönüyor.

Buna göre, birinci çark 16 kez döndüğünde üçüncü çark kaç kez döner?

- A) 32 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

3. Bir traktörün ön tekerleğinin yarıçapının arka tekerleğinin yarıçapına oranı $\frac{5}{6}$ dir.

Traktörün arka tekerleğinin 50 devir yaptığı bir yol boyunca ön tekerlek kaç devir yapmıştır?

- A) 70 B) 65 C) 60 D) 50 E) 45

4. Birbirini çeviren üç dişli çarkta toplam 870 diş vardır. Çarklardan biri 3 tur dönünce diğerleri 5 ve 9 tur dönmektedir.

Buna göre, en büyük çarkta kaç diş vardır?

- A) 520 B) 500 C) 480 D) 450 E) 420

5. Birbirini döndüren iki dişli çarkın yarıçapları 5 ve 8 ile orantılıdır. Büyük çark 35 devir yaptığında diğer çark kaç devir yapar?

- A) 50 B) 52 C) 54 D) 55 E) 56

6. Bir kampta 36 kişiye 48 gün yetecek kadar erzak vardır. 16 gün sonra kamptan 12 kişi ayrılıyor. Buna göre, kalan erzak kalan kişilere kaç gün yeter?

- A) 42 B) 44 C) 45 D) 46 E) 48

1. A 2. C 3. C 4. D 5. E 6. E

Aritmetik Ortalama - I

Örnek

12, 15, 24 ve x sayılarının aritmetik ortalaması 18 dir.

Buna göre, x kaçtır?

- A) 30 B) 25 C) 24 D) 21 E) 18

$x_1, x_2, \dots, x_n$ reel sayılar olmak üzere;

$$A = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$

sayısına $x_1, x_2, \dots, x_n$ sayılarının aritmetik ortalaması denir.

$$a \text{ ve } b \text{ nin aritmetik ortalaması} = \frac{a + b}{2}$$

$$a, b \text{ ve } c \text{ nin aritmetik ortalaması} = \frac{a + b + c}{3}$$

Çözüm

$$18 = \frac{12 + 15 + 24 + x}{4}$$

$$\Rightarrow 72 = 51 + x$$

$$\Rightarrow x = 21 \text{ olur.}$$

Cevap D

TEST - 19

1. 5, 12 ve 16 sayılarının aritmetik ortalaması kaçtır?

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

2. Bir öğrenci matematik sınavlarından 82, 64 ve 73 almıştır.

Buna göre, bu öğrencinin aldığı notların aritmetik ortalaması kaçtır?

- A) 68 B) 70 C) 73 D) 75 E) 78

3. $a - 6$, $a + 3$ ve $a + 12$ sayılarının aritmetik ortalaması 21 olduğuna göre, a kaçtır?

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

4. 16, 20, 30 ve x sayılarının aritmetik ortalaması 25 tir. Buna göre, x kaçtır?

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

5. Bir öğrenci matematik yazılılarının ilk ikisinden 50 ve 90 almıştır. Bu öğrenci 3. yazılıdan kaç almalı ki not ortalaması 75 olsun?

- A) 95 B) 90 C) 85 D) 75 E) 70

6. İki sınav ortalaması 45 olan bir öğrenci üçüncü sınavdan kaç alırsa not ortalaması 50 olur?

- A) 50 B) 54 C) 56 D) 58 E) 60

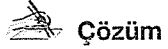
1. E 2. C 3. B 4. B 5. C 6. E

Aritmetik Ortalama - II

Örnek 1

Bir okuldaki 4 bayan öğretmen yaş ortalaması 30 ve 8 erkek öğretmenin yaş ortalaması 36 dir. Buna göre, 12 öğretmenin yaş ortalaması kaçtır?

- A) 30 B) 31 C) 32 D) 34 E) 35



$$\frac{\text{Bayan Öğretmenlerin Yaşları Toplamı}}{4} = 30$$

$$\Rightarrow \text{Bayan Öğretmenlerin Yaşları Toplamı} = 30 \cdot 4 = 120$$

$$\frac{\text{Erkek Öğretmenlerin Yaşları Toplamı}}{8} = 36$$

$$\Rightarrow \text{Erkek Öğretmenlerin Yaşları Toplamı} = 36 \cdot 8 = 288$$

$$\Rightarrow 12 \text{ Öğretmenin Yaşlarının Ortalaması,}$$

$$\frac{120 + 288}{12} = \frac{408}{12} = 34 \text{ olur.}$$

Cevap D

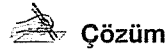
Örnek 2

Puan	1	2	3	4	5
Öğrenci Sayısı	3	3	8	6	5

Yukarıdaki tabloda bir sınıfta Türkçe dersinden alınan notlar ve öğrenci sayıları verilmiştir.

Buna göre, bu sınıfın Türkçe dersindeki not ortalaması kaçtır?

- A) 3,24 B) 3,5 C) 4 D) 4,25 E) 5



$$\begin{aligned} \text{Türkçe Dersi Not Ortalaması} &= \frac{\text{Alınan Tüm Notların Toplamı}}{\text{Öğrenci Sayısı}} \\ &= \frac{1 \cdot 3 + 2 \cdot 3 + 3 \cdot 8 + 4 \cdot 6 + 5 \cdot 5}{3 + 3 + 8 + 6 + 5} \\ &= \frac{81}{25} = 3,24 \end{aligned}$$

Cevap A

TEST - 20

1. Bir okuldaki 6 bayan öğretmenin yaş ortalaması 32 ve 4 erkek öğretmenin yaş ortalaması 42 dir. Buna göre, 10 öğretmenin yaş ortalaması kaçtır?
- A) 37 B) 36 C) 35 D) 34 E) 33

2. 12 erkek 18 bayanın bulunduğu 30 kişilik bir grubun yaş ortalaması 30, bayanların yaş ortalaması 20 olduğuna göre, erkeklerin yaş ortalaması kaçtır?
- A) 55 B) 50 C) 45 D) 40 E) 35

3. Kilosu 240 lira olan 18 kg pirinç ile kilosu 360 lira olan 12 kg pirinç karıştırılıyor. Karışımın kilosu kaç liradır?
- A) 288 B) 290 C) 298 D) 310 E) 320

4. 12 sayının aritmetik ortalaması 50 dir. Topamları 60 olan 2 sayı çıkarılınca kalan sayıların ortalaması kaç olur?
- A) 54 B) 55 C) 56 D) 57 E) 58

Puan	1	2	3	4	5
Öğrenci Sayısı	2	5	3	6	9

Yandaki tabloda bir sınıfta fizik dersinden alınan notlar ve öğrenci sayıları verilmiştir.

Buna göre, bu sınıfın fizik dersindeki not ortalaması kaçtır?

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

Sıcaklık	18	16	20	12
Gün Sayısı	4	6	15	5

Tabloda bir şehrin ekim ayındaki sıcaklıkları ve gün sayıları verilmiştir.

Bu şehrin ekim ayı sıcaklık ortalaması kaç derecedir?

- A) 18 B) 17,6 C) 17,5 D) 16,4 E) 15

Geometrik Ortalama

Örnek

a ile b sayılarının aritmetik ortalaması 6 ve geometrik ortalaması 5 olduğuna göre, $a^2 + b^2$ kaçtır?

- A) 78 B) 82 C) 86 D) 90 E) 94

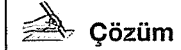
> $x_1, x_2, \dots, x_n$ gibi n tane pozitif sayısının geometrik ortalaması $G.O. = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot \dots \cdot x_n}$ dir.

> a ve b sayılarının geometrik ortalaması

$$G.O. = \sqrt{a \cdot b} \text{ dir.}$$

> a, b ve c sayılarının geometrik ortalaması

$$G.O. = \sqrt[3]{a \cdot b \cdot c} \text{ dir.}$$



$$\frac{a+b}{2} = 6 \Rightarrow a+b = 12$$

$$\sqrt{a \cdot b} = 5 \Rightarrow a \cdot b = 25$$

$$(a+b)^2 = (12)^2 \Rightarrow a^2 + 2ab + b^2 = 144$$

$$\Rightarrow a^2 + 2 \cdot 25 + b^2 = 144$$

$$\Rightarrow a^2 + b^2 = 144 - 50$$

$$\Rightarrow a^2 + b^2 = 94 \text{ olur.}$$

Cevap E

TEST - 21

1. 3 ve 27 sayılarının geometrik ortalaması (orta orantısı) kaçtır?
- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

2. $6 - 2\sqrt{5}$ ile $6 + 2\sqrt{5}$ sayılarının geometrik ortalaması kaçtır?
- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

3. x ile y sayılarının aritmetik ortalaması 10 ve geometrik ortalaması $\sqrt{50}$ olduğuna göre, $x^2 + y^2$ kaçtır?
- A) 400 B) 350 C) 300 D) 250 E) 200

4. 36^{x+1} sayısı, 6^{2x+1} ve 216^{x+2} sayılarının geometrik ortalaması olduğuna göre, x kaçtır?
- A) -2 B) -3 C) -4 D) -5 E) -6

5. 4^x ve 16^x sayılarının geometrik ortası 64 olduğuna göre, x kaçtır?
- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

6. $\sqrt{8 - 3\sqrt{x}}$ ve $\sqrt{8 + 3\sqrt{x}}$ sayılarının geometrik ortalaması 1 olduğuna göre, x kaçtır?
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 5 E) 7

Sayı Problemleri - I

Örnek

Bir sayının 4 katının 20 eksiği, sayının 2 katına eşit ise, bu sayı kaçtır?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14



Çözüm

Sayı x olsun.

$$4x - 20 = 2x$$

$$\Rightarrow 4x - 2x = 20$$

$$\Rightarrow 2x = 20$$

$$\Rightarrow x = 10 \text{ bulunur.}$$

Cevap C

TEST - 22

1. Bir sayının 8 fazlası, aynı sayının 3 katına eşit ise, bu sayı kaçtır?

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

2. Bir sayının 6 katı ile 9 katının toplamı aynı sayının 28 fazlasına eşit ise, bu sayı kaçtır?

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

3. Bir sayının 3 katının 1 eksiği, aynı sayının 2 katından 5 fazla ise bu sayı kaçtır?

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

4. Bir sayının 1 fazlasının 3 katı ile o sayının 2 fazlasının 2 katının toplamı 47 ise, bu sayı kaçtır?

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

5. Bir sayının 1 eksiğinin 3 katı ile 2 katının 3 fazlasının toplamı 20 olduğuna göre, bu sayı kaçtır?

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

6. Bir sayının 3 katının 1 eksiğinden o sayının 2 katının 3 fazlası çıkarıldığında bulunan sonuç 9 olduğuna göre, bu sayı kaçtır?

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

1. E 2. B 3. C 4. C 5. A 6. D

Sayı Problemleri - II

Örnek

Toplamları 44 olan iki sayıdan büyük olanı küçük olana bölündüğünde bölüm 3, kalan 4 oluyor.

Buna göre, büyük sayı kaçtır?

- A) 32 B) 33 C) 34 D) 35 E) 36



Çözüm

Büyük sayı x olsun.

Sayıların toplamı 44 ise, küçük sayı $44 - x$ olur.

$$\begin{array}{r} x \quad | \quad 44 - x \\ \hline 3 \\ \hline 4 \end{array}$$

Buna göre, $x = 3 \cdot (44 - x) + 4$

$$\Rightarrow x = 132 - 3x + 4$$

$$\Rightarrow 4x = 136$$

$$\Rightarrow x = 34 \text{ bulunur.}$$

Cevap C

TEST - 23

1. Toplamları 65 olan iki sayıdan biri diğerinin 4 katına eşit ise, bu sayılardan büyük olanı kaçtır?

- A) 46 B) 49 C) 52 D) 55 E) 58

2. Toplamları 55 olan iki sayıdan büyüğü küçüğüne bölündüğünde bölüm 4, kalan 5 oluyor. Buna göre, küçük sayı kaçtır?

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

3. Toplamları 37 olan iki sayıdan büyük olanı küçük olana bölündüğünde bölüm 3, kalan 5 oluyor.

Buna göre, büyük sayı kaçtır?

- A) 23 B) 24 C) 26 D) 27 E) 29

4. Bir yemekte erkeklerin sayısı bayanların sayısının 2 katından 3 fazladır. Yemekte 27 kişi olduğuna göre, erkeklerin sayısı kaçtır?

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

5. Tuba'nın parası Gül'ün parasının 4 katıdır. Tuba, Gül'e 200 lira verirse, Tuba'nın parası Gül'ün parasının 2 katı oluyor. Buna göre, Tuba'nın başlangıçtaki parası kaç liradır?

- A) 1000 B) 1200 C) 1400 D) 1600 E) 1800

6. Davut ve Özkan birlikte bir duvarı boyuyorlar. Davut, Özkan'ın 2 katı kadar duvar boyamıştır. Eğer Davut 6 m² daha az, Özkan 6 m² daha fazla duvar boyasaydı, ikisinin de yaptığı iş miktarı eşit olacaktı.

Buna göre, toplamda kaç m² duvar boyanmıştır?

- A) 36 B) 42 C) 48 D) 54 E) 60

1. C 2. A 3. E 4. D 5. B 6. A

Sayı Problemleri - III

Örnek

Murat'ın bilye sayısı, Bülent'in bilye sayısının 3 katıdır.

Murat Bülent'e 12 bilye verirse Murat'ın bilye sayısı Bülent'in bilye sayısının 2 katı olacağına göre, başlangıçta Murat'ın kaç bilyesi vardır?

- A) 84 B) 90 C) 96 D) 102 E) 108



Çözüm

	Murat	Bülent
Başlangıçta	3x	x
Murat Bülent'e 12 bilye verirse	3x - 12	x + 12
$3x - 12 = 2 \cdot (x + 12)$		
$\Rightarrow 3x - 12 = 2x + 24$		
$\Rightarrow 3x - 2x = 36$		
$\Rightarrow x = 36$ olur.		
Murat'ın bilyelerinin sayısı = $3 \cdot x = 3 \cdot 36 = 108$ olur.		

Cevap E

TEST - 24

1. Said'in parası, Burhan'ın parasının 2 katıdır. Said, Burhan'a 13 lira verirse paraları eşit oluyor. Buna göre, Said'in başlangıçta kaç lirası vardır?

- A) 52 B) 56 C) 60 D) 64 E) 68

2. Ümit'in bilyelerinin sayısı, Hamdi'nin bilyelerinin sayısının 3 katıdır. Ümit bilyelerinin 10 tanesini Hamdi'ye verince ikisinin bilyeleri eşit oluyor. Buna göre, Ümit'in başlangıçta kaç bilyesi vardır?

- A) 24 B) 27 C) 30 D) 33 E) 36

3. Hülya'nın kitap sayısının 15 fazlası, Yelda'nın kitap sayısının 2 katına eşittir. İkisinin toplam 57 kitabı olduğuna göre, Yelda'nın kaç kitabı vardır?

- A) 23 B) 24 C) 25 D) 26 E) 27

4. Bir sınıftaki erkek öğrenci sayısı, kız öğrenci sayısının 3 katıdır. Sınıfa 12 kız öğrenci gelir, sınıftan 6 erkek öğrenci giderse kız ve erkek öğrencilerin sayısı eşitleneceğine göre, sınıf mevcudu kaçtır?

- A) 32 B) 33 C) 34 D) 35 E) 36

5. 24 yolcusu bulunan bir otobüsten 4 erkek, 2 bayan inince geriye kalanlar arasında, bayanların sayısı erkeklerin sayısının iki katı oluyor. Buna göre, ilk durumda otobüste kaç bayan vardır?

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

6. Bir otobüsteki erkeklerin sayısı bayanların sayısından 5 fazladır. Otobüse 3 evli çift biniyor ve otobüsten 2 bayan iniyor. Son durumda erkeklerin sayısı, bayanların sayısının 2 katı olduğuna göre, otobüste başlangıçta kaç bayan yolcu vardır?

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

1. A 2. C 3. B 4. E 5. C 6. A

Sayı Problemleri - IV

Örnek

Koyunların ve tavukların olduğu bir çiftlikte toplam 45 hayvan vardır. Çiftlikteki ayak sayısı 120 olduğuna göre, çiftlikte kaç koyun vardır?

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



Çözüm

Koyun sayısı x olsun. Çiftlikte toplam 45 hayvan olduğundan tavuk sayısı $45 - x$ olur.

Koyunların ayak sayısı : $4x$

Tavukların ayak sayısı : $2(45 - x)$

$$4x + 2 \cdot (45 - x) = 120$$

$$\Rightarrow 4x + 90 - 2x = 120$$

$$\Rightarrow 2x = 30$$

$$\Rightarrow x = 15 \text{ olur.}$$

Cevap C

TEST - 25

1. Tavukların ve koyunların olduğu bir çiftlikte toplam 25 hayvan vardır. Çiftlikteki ayak sayısı 70 olduğuna göre, çiftlikte kaç koyun vardır?

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

2. Tavukların ve ineklerin olduğu bir çiftlikte toplam 16 hayvan vardır. Tavukların ayak sayısı, ineklerin ayak sayısından 8 fazla olduğuna göre, çiftlikte kaç tavuk vardır?

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

3. Bir pansiyondaki 21 odanın bir kısmı 2 yataklı, bir kısmı 3 yataklıdır. Bu pansiyondaki toplam yatak sayısı 48 olduğuna göre, 2 yataklı oda sayısı kaçtır?

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

4. 25 kuruşluk ve 50 kuruşlukların bulunduğu bir kumbarada 20 tane madeni para vardır. Kumbaradaki paraların toplam tutarı 7 lira olduğuna göre, 25 kuruşlukların sayısı kaçtır?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

5. Bir lokantada 60 tane kaşık 100 tane çatal vardır. Her müşteriye bir çatal bir kaşık verildiğinde kalanlardan biri, diğerinin 2 katı oluyor.

Buna göre, lokantada kaç müşteri vardır?

- A) 20 B) 24 C) 28 D) 32 E) 36

6. Her sorunun işaretlenmesi zorunlu olan bir test sınavında her doğru yanıt için 3 puan verilmekte, her yanlış yanıt için 1 puan silinmektedir. Sınavda sorulan 20 sorudan 44 puan alan bir öğrenci kaç soruya doğru yanıt vermiştir?

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

1. E 2. B 3. D 4. C 5. A 6. E

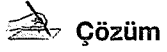
Sayı Problemleri - V

Örnek 1

Bir sınıftaki öğrenciler sıralara 2 şer kişi oturunca 5 kişi ayakta kalıyor, 3 er kişi oturunca 4 sıra boş kalıyor.

Buna göre, sınıftaki öğrenci sayısı kaçtır?

- A) 31 B) 33 C) 35 D) 37 E) 39



Çözüm

Sınıftaki sıra sayısı x olsun.

Birinci oturma şekline göre, öğrenci sayısı $= 2x + 5$

İkinci oturma şekline göre, öğrenci sayısı $= 3 \cdot (x - 4)$

Sınıftaki Öğrenci Sayısı = Sınıftaki Öğrenci Sayısı

$$2x + 5 = 3 \cdot (x - 4)$$

$$\Rightarrow 2x + 5 = 3x - 12$$

$$\Rightarrow x = 17 \text{ olur.}$$

$$\begin{aligned} \text{Sınıftaki Öğrenci Sayısı} &= 2 \cdot 17 + 5 \\ &= 39 \text{ olur.} \end{aligned}$$

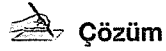
Cevap E

Örnek 2

Bir merdivenin basamaklarını ikişer ikişer çıkıp, üçer üçer inen bir kişinin çıkarken attığı adım sayısı, inerken attığı adım sayısından 5 fazladır.

Buna göre, merdiven kaç basamaklıdır?

- A) 24 B) 30 C) 36 D) 42 E) 48



Çözüm

Merdivenin basamak sayısı x olsun.

$$\text{İkişer ikişer çıkınca atılan adım sayısı} = \frac{x}{2}$$

$$\text{Üçer üçer inince atılan adım sayısı} = \frac{x}{3}$$

$$\frac{x}{2} = \frac{x}{3} + 5 \Rightarrow \frac{x}{2} - \frac{x}{3} = 5 \Rightarrow \frac{3x - 2x}{6} = 5$$

$$\Rightarrow x = 30 \text{ olur.}$$

Cevap B

TEST - 26

1. Bir sınıftaki öğrenciler sıralara 2 şer kişi oturunca 7 kişi ayakta kalıyor, 3 er kişi oturunca 3 sıra boş kalıyor.

Buna göre, sınıftaki sıra sayısı kaçtır?

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

2. Bir lokantada müşteriler masalara beşer beşer oturunca 4 müşteri, dörder dörder oturunca 15 müşteri ayakta kalıyor.

Buna göre, lokantada kaç müşteri vardır?

- A) 57 B) 58 C) 59 D) 60 E) 61

3. Bir merdivenin basamaklarını üçer üçer çıkıp, ikişer ikişer inen bir kişinin inerken attığı adım sayısı, çıkarken attığı adım sayısından 7 fazladır.

Buna göre, merdiven kaç basamaklıdır?

- A) 42 B) 48 C) 54 D) 60 E) 66

4. Bir merdivenin basamaklarını ikişer ikişer çıkıp, üçer üçer inen bir kişinin çıkarken attığı adım sayısı, inerken attığı adım sayısından 6 fazladır.

Buna göre, çıkarken ve inerken toplamda kaç adım atmıştır?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 24 E) 30

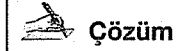
sonuç yayınları

Sayı Problemleri - VI

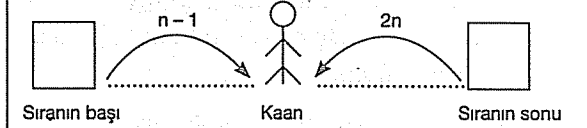
Örnek

Kaan sınıf listesinde baştan n . sırada, sondan $(2n + 1)$. sıradadır. Sınıf mevcudu 39 kişi olduğuna göre, Kaan baştan kaçınıcı sıradadır?

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



Çözüm



Kaan'ın önünde $n - 1$ kişi, arkasında $2n$ kişi vardır.

$$n - 1 + 1 + 2n = 39$$

$$3n = 39$$

$$\Rightarrow n = 13 \text{ olur.}$$

Dolayısıyla Kaan baştan 13. sıradadır.

Cevap A

TEST - 27

1. Fatma sınıf listesinde baştan $2n$. sırada, sondan $(n + 5)$. sıradadır. Sınıf mevcudu 34 kişi olduğuna göre, Fatma baştan kaçınıcı sıradadır?

- A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24

4. Esra, bir bilet kuyruğunda baştan $(n + 1)$. sırada, sondan $(3n + 3)$. sıradadır. Kuyrukta 31 kişi olduğuna göre, Esra'nın arkasında kaç kişi vardır?

- A) 15 B) 17 C) 19 D) 21 E) 23

2. Can sınıf listesinde baştan $(n + 3)$. sırada, sondan $(2n + 5)$. sıradadır. Sınıf mevcudu 25 kişi olduğuna göre, Can sondan kaçınıcı sıradadır?

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

5. Eylül, sınıf listesinde baştan 11. , Akın ise, sondan 14. sıradadır. Akın ile Eylül arasında 3 kişi olduğuna göre, bu sınıfta en az kaç kişi vardır?

- A) 19 B) 20 C) 21 D) 22 E) 23

3. Bir bilet kuyruğunda Can baştan 13. , Tuba ise sondan 17. sıradadır. Tuba, Can'ın önünde ve aralarında 6 kişi olduğuna göre, bu bilet kuyruğunda kaç kişi vardır?

- A) 22 B) 24 C) 26 D) 28 E) 30

6. Bilet gişesindeki kuyrukta, Bora baştan 8. , Orhan ise, sondan 6. sıradadır. Bora ile Orhan arasında 4 kişi olduğuna göre, bu kuyrukta en çok kaç kişi vardır?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

sonuç yayınları

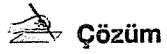
Sayı Problemleri - VII

Örnek 1

Bir çubuk 15 eşit parçaya bölünüyor. Parçalardan her biri 6 cm daha uzun olsaydı, çubuk 10 eşit parçaya bölünecekti.

Buna göre, çubuğun boyu kaç cm dir?

- A) 120 B) 140 C) 160 D) 180 E) 200



Çözüm

I. yol

Çubuğun boyu $15x$ cm ise, her bir parça x cm olur. Her bir parça 6 cm daha uzun olsaydı çubuğun boyu $10 \cdot (x + 6)$ cm olur. Buna göre,

$$15x = 10(x + 6) \Rightarrow 15x = 10x + 60 \\ \Rightarrow 5x = 60 \Rightarrow x = 12 \text{ olur.}$$

Çubuğun boyu $15 \cdot x = 15 \cdot 12 = 180$ cm olur.

II. yol

Çubuğun boyu x cm olsun.

$$\frac{x}{15} + 6 = \frac{x}{10} \Rightarrow \frac{x}{10} - \frac{x}{15} = 6 \Rightarrow \frac{3x - 2x}{30} = 6 \\ \Rightarrow x = 180 \text{ cm olur.}$$

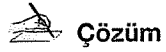
Cevap D

Örnek 2

Bir miktar bilye 18 çocuğa eşit olarak paylaştırılıyor. Eğer her çocuğa 3 bilye eksik verilseydi, bu bilyeler 24 çocuğu eşit olarak paylaştırılabilecekti.

Buna göre, toplam bilye sayısı kaçtır?

- A) 192 B) 198 C) 204 D) 210 E) 216



Çözüm

Bilye sayısı x olsun.

$$\frac{x}{18} - 3 = \frac{x}{24} \Rightarrow \frac{x}{18} - \frac{x}{24} = 3 \Rightarrow \frac{4x - 3x}{72} = 3 \\ \Rightarrow \frac{x}{72} = 3 \Rightarrow x = 216$$

Cevap E

TEST - 28

1. Bir çubuk 9 eşit parçaya bölünüyor. Parçalardan her biri 3 cm daha kısa olsaydı, 12 eşit parçaya bölünecekti. Buna göre, çubuğun boyu kaç cm dir?

- A) 84 B) 90 C) 96 D) 102 E) 108

2. Bir çubuğun birinci yarısı 3 eşit parçaya ikinci yarısı 5 eşit parçaya bölünüyor. Parçaların boyları arasındaki fark 20 cm olduğuna göre, çubuğun boyu kaç cm dir?

- A) 210 B) 240 C) 270 D) 300 E) 330

3. Bir miktar oyuncak araba 6 çocuğa eşit olarak paylaştırılıyor. Eğer her çocuğa 6 oyuncak eksik verilseydi, bu oyuncaklar 10 çocuğa eşit olarak paylaştırılabilecekti. Buna göre, toplam oyuncak araba sayısı kaçtır?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100

4. Bir grup öğrenci ortaklaşa öğretmenlerine bir hediye almak istiyor. Her öğrenci 15 lira verirse 30 lira eksik kalıyor. Eğer her öğrenci 17 lira verirse 60 lira fazla geliyor. Buna göre, grupta kaç öğrenci vardır?

- A) 37 B) 39 C) 41 D) 43 E) 45

sonuç yayınları

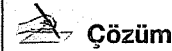
Sayı Problemleri - VIII

Örnek 1

Hakan 475 sayfalık bir kitabı her gün bir önceki gün okuduğundan 1 sayfa fazla okuyarak 25 günde bitiriyor.

Buna göre, Hakan ilk gün kaç sayfa okumuştur?

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



Çözüm

Hakan ilk gün x sayfa okumuş olsun.

1. gün	2. gün	3. gün	...	25. gün
x	$x + 1$	$x + 2$		$x + 24$

Hatırlatma : 1 den n ye kadar olan sayıların toplamı;

$$1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{n \cdot (n + 1)}{2} \text{ dir.}$$

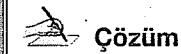
$$x + x + 1 + x + 2 + \dots + x + 24 = 475 \\ \Rightarrow 25x + 1 + 2 + 3 + \dots + 24 = 475 \\ \Rightarrow 25x + 300 = 475 \\ \Rightarrow 25x = 175 \\ \Rightarrow x = 7 \text{ sayfa okumuştur.}$$

Cevap C

Örnek 2

Bir okuldaki her bayan öğretmenin bayan meslektaşlarının sayısı, erkek meslektaşlarının sayısından 2 fazladır. Bu okuldaki her erkek öğretmenin bayan meslektaşlarının sayısı erkek meslektaşlarının sayısının 2 katından 5 eksiktir. Buna göre, bu okulda kaç öğretmen vardır?

- A) 19 B) 20 C) 21 D) 22 E) 23



Çözüm

Okuldaki bayan öğretmen sayısı b

Okuldaki erkek öğretmen sayısı e

Buna göre, bir bayan öğretmenin; bayan meslektaşlarının sayısı $b - 1$ erkek meslektaşlarının sayısı e

Okuldaki her bayan öğretmenin bayan meslektaşlarının sayısı erkek meslektaşlarının sayısından 2 fazla ise, $(b - 1) - e = 2$ dir.

Bir erkek öğretmenin bayan meslektaşlarının sayısı b erkek meslektaşlarının sayısı $e - 1$

Okuldaki her erkek öğretmenin bayan meslektaşlarının sayısı erkek meslektaşlarının sayısının 2 katından 5 eksik ise,

$$b = 2(e - 1) - 5 \text{ dir.}$$

$$b - 1 - e = 2 \Rightarrow b - e = 3$$

$$b = 2(e - 1) - 5 \Rightarrow \frac{-/ b - 2e = -7}{e = 10}$$

$$b = 13 \text{ olur.}$$

$10 + 13 = 23$ öğretmen vardır.

Cevap E

TEST - 29

- Müge 133 sayfalık bir kitabı, her gün bir önceki günün 2 katı sayfa okuyarak 3 günde bitiriyor. Buna göre, Müge ikinci gün kaç sayfa kitap okumuştur?
A) 36 B) 38 C) 40 D) 42 E) 44
- Tatilin ilk günü 10 sayfa kitap okuyan Merve, her gün bir önceki gün okuduğundan 4 sayfa daha fazla okumaktadır. Buna göre, Merve, 8. günün sonuna kadar kaç sayfa kitap okumuştur?
A) 176 B) 180 C) 184 D) 188 E) 192
- Ahmet 450 sayfalık bir kitabı her gün bir önceki gün okuduğundan 2 sayfa fazla okuyarak 18 günde bitiriyor. Buna göre, Ahmet ilk gün kaç sayfa kitap okumuştur?
A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10
- 28 öğretmenin çalıştığı bir okulda bayan bir öğretmenin bayan meslektaşlarının sayısı, erkek meslektaşlarının sayısından 3 eksiktir. Buna göre, bu okulda kaç erkek öğretmen vardır?
A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

- Arda'nın kız kardeşlerinin sayısı, erkek kardeşlerinin sayısından 4 fazladır. Buna göre, Arda'nın kız kardeşi olan Duygu'nun kız kardeşlerinin sayısı, erkek kardeşlerinin sayısından kaç fazladır?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
- Ali ile Sevim aynı izci kampındadırlar. Ali'nin kamptaki bayan arkadaşlarının sayısı erkek arkadaşlarının sayısının 2 katının 3 eksiğidir. Sevim'in kamptaki bayan arkadaşlarının sayısı erkek arkadaşlarının sayısına eşittir. Buna göre, bu kampta kaç izci vardır?
A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13
- Her gün bir önceki günden 3 sayfa fazla roman okuyan Aslı'nın 7. gün okuduğu sayfa sayısı 25 tir. Aslı bu romanı 10 günde bitirdiğine göre, roman kaç sayfadır?
A) 170 B) 185 C) 190 D) 200 E) 205
- Emir'in erkek kardeşlerinin sayısı, kız kardeşlerinin sayısından 2 fazladır. Buna göre, Emir'in kız kardeşi olan Duygu'nun erkek kardeşlerinin sayısı, kız kardeşlerinin sayısından kaç fazladır?
A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

sonuç yayınları

Sayı Problemleri Karma

Örnek

Bir kumbarada 10 kuruşluk ve 25 kuruşluk madeni paralardan en az bir tane vardır. Kumbaradaki paraların toplam tutarı 1,5 TL olduğuna göre, kumbarada en çok kaç tane madeni para vardır?

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



Çözüm

10 kuruşluk	25 kuruşluk
x tane	y tane

$$1,5 \text{ TL} = 150 \text{ kuruş}$$

$$10 \cdot x + 25 \cdot y = 150$$

Madeni para sayısının en çok olması için, 25 kuruşluk madeni paraların sayısının en az olması gerekir.

$$10 \cdot x + 25 \cdot y = 150$$

y = 1 için x doğal sayı olamaz.

y = 2 için x = 10 olur.

$$2 + 10 = 12 \text{ olur.}$$

Cevap C

TEST - 30

- Bir torbada 8 sarı, 8 kırmızı bilye vardır. Bu torbadan en az kaç bilye alınırsa kesinlikle iki tanesi aynı renk olur?
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7
- Bir torbada 5 kırmızı, 4 sarı, 6 siyah bilye vardır. Bu torbadan en az kaç bilye alınmalıdır ki bir tanesi kesinlikle sarı olsun?
A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12
- Bir çocuk elindeki parasıyla, 7 çikolata ile 4 şeker ya da sadece 9 çikolata alabiliyor. Çocuk, bu parayla kaç tane şeker alabilir?
A) 18 B) 19 C) 20 D) 21 E) 22

- Bir manavda iki boy domates vardır. Küçük boy domateslerin tanesi 30 gram, büyük boy olanların tanesi 100 gramdır. Bu manavdan 2 kg domates alan bir kişi, en çok kaç tane domates almış olur?
A) 60 B) 61 C) 62 D) 63 E) 64
- Her 4 ileri adımda 2 adım geri giden bir kişi toplam 37 adım attığına göre, bu kişi başlangıca göre kaç adım ileri gider?
A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16
- Bir oduncu, bir kütüğü boyuna 13 eşit parçaya ayırabilmek için 36 dakika harcamaktadır. Buna göre, aynı kütüğü 1 saatte kaç eşit parçaya ayırmış olur?
A) 15 B) 17 C) 19 D) 21 E) 23

sonuç yayınları

Kesir Problemleri - I

Örnek

Bir sayının $\frac{2}{3}$ ü ile $\frac{1}{5}$ inin toplamı 26 olduğuna göre, bu sayı kaçtır?

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



Çözüm

Sayımız x olsun.

$$\frac{2}{3}x + \frac{1}{5}x = 26$$

$$\Rightarrow \frac{2x}{3} + \frac{x}{5} = 26$$

$$\Rightarrow 13x = 15 \cdot 26$$

$$\Rightarrow x = 30 \text{ olur.}$$

Cevap D

TEST - 31

1. 120 sayısının $\frac{1}{5}$ i kaçtır?

- A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

2. Bir sayının $\frac{2}{5}$ i ile $\frac{1}{3}$ ünün toplamı 33 olduğuna göre, bu sayı kaçtır?

- A) 45 B) 47 C) 49 D) 51 E) 53

3. Bir sayının $\frac{3}{7}$ si ile yarısının toplamı 52 olduğuna göre, bu sayı kaçtır?

- A) 53 B) 54 C) 55 D) 56 E) 57

4. Bir sayının 2 katının 2 fazlası ile $\frac{1}{5}$ inin farkı 11 olduğuna göre, bu sayı kaçtır?

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

5. Bir sayının 45 eksiğinin yarısı, aynı sayının $\frac{1}{4}$ üne eşit olduğuna göre, bu sayı kaçtır?

- A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130

6. Bir sayının 5 fazlasının $\frac{1}{6}$ sı, aynı sayının 20 eksiğinin $\frac{1}{3}$ üne eşittir.

Buna göre, bu sayı kaçtır?

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

1. C 2. A 3. D 4. D 5. A 6. C

Kesir Problemleri - II

Örnek

Gülçin'in parasının $\frac{3}{5}$ i ile, Alper'in parasının

$\frac{1}{3}$ ü birbirine eşittir. Alper'in parası Gülçin'in parasından 200 TL fazla olduğuna göre, Gülçin'in kaç lirası vardır?

- A) 150 B) 175 C) 200 D) 225 E) 250



Çözüm

Gülçin'in parası : x TL

Alper'in parası : y TL

$$\frac{3}{5} \cdot x = \frac{1}{3} \cdot y \Rightarrow 5y = 9x \Rightarrow y = \frac{9x}{5}$$

$$y - x = 200 \Rightarrow \frac{9x}{5} - x = 200$$

$$\Rightarrow \frac{4x}{5} = 200$$

$$\Rightarrow x = 250 \text{ TL bulunur.}$$

Cevap E

TEST - 32

1. Bir öğrenci parasının $\frac{1}{3}$ ü ile kalem, $\frac{1}{6}$ sı ile defter alıyor. Geriye 18 lirası kaldığına göre, başlangıçta kaç lirası vardır?

- A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36

2. Bir işyerinde çalışanların $\frac{2}{3}$ ü esmer ve esmer olmayanların sayısı 3 ise, bu işyerinde toplam kaç çalışan vardır?

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

3. Ayşe parasının yarısı ile kaban, $\frac{1}{3}$ ü ile gömlek alıyor. Geriye 20 lirası kaldığına göre, kabanı kaç liraya almıştır?

- A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

4. Bir motosikletli gideceği yolun $\frac{1}{3}$ ünü gitmiştir.

Eğer 24 km daha yol alsaydı yolun $\frac{1}{2}$ sini gitmiş olacaktı. Buna göre, motosikletlinin gideceği toplam yol kaç km dir?

- A) 140 B) 144 C) 148 D) 152 E) 156

5. Ahmet, borcunun $\frac{5}{12}$ sini ödemiştir. Eğer 10 lira daha ödeseydi $\frac{5}{6}$ sini ödemiş olacaktı. Buna göre, Ahmet'in borcu kaç liradır?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36

6. Nazlı'nın parasının $\frac{3}{7}$ si ile Hilâl'in parasının $\frac{2}{5}$ i birbirine eşittir. Hilâl'in parası Nazlı'nın parasından 10 TL fazla olduğuna göre, Nazlı'nın kaç lirası vardır?

- A) 140 B) 150 C) 160 D) 170 E) 180

1. E 2. C 3. A 4. B 5. C 6. A

Kesir Problemleri - III

Örnek

Bir kesrin değeri $\frac{4}{9}$ dur. Bu kesrin payına 5 eklenir, paydasından 1 çıkarılırsa kesrin değeri $\frac{1}{2}$ oluyor. Buna göre, ilk kesrin pay ve paydasının toplamı kaçtır?

A) 132 B) 143 C) 146 D) 150 E) 152

Çözüm

Kesrin değeri $\frac{4}{9}$ ise, kesir $\frac{4k}{9k}$ şeklindedir.

$$\frac{4k+5}{9k-1} = \frac{1}{2} \Rightarrow 9k-1 = 8k+10 \Rightarrow k=11 \text{ olur.}$$

$$\frac{4k}{9k} = \frac{4.11}{9.11} = \frac{44}{99} \text{ olur.}$$

$$44+99=143 \text{ bulunur.}$$

Cevap B

TEST - 33

1. Bir kesrin değeri $\frac{1}{3}$ tür. Bu kesrin payına 6 eklenince değeri 1 oluyor. Buna göre, bu kesrin pay ile paydasının toplamı kaçtır?

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

2. Bir kesrin değeri $\frac{2}{5}$ tir. Bu kesrin payından 1 çıkarılır, paydasına 4 eklenirse kesrin değeri $\frac{1}{3}$ oluyor. Buna göre, bu kesrin pay ile paydasının toplamı kaçtır?

A) 28 B) 35 C) 42 D) 49 E) 56

3. Bir kesrin payı paydasının 2 katının 3 fazlasına eşittir. Kesrin değeri $\frac{5}{2}$ olduğuna göre, kesrin payı kaçtır?

A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

4. Bir kesrin payı paydasından 2 fazladır. Bu kesrin payından 5 çıkarılır paydasına 3 eklenirse kesrin değeri $\frac{1}{2}$ oluyor.

Bunu göre, kesrin paydası kaçtır?

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

5. Paydası payının 2 katının 1 eksikğine eşit olan bir kesrin paydasından 4 çıkarılır, payına 2 eklenirse kesrin değeri 1 e eşit oluyor.

Buna göre, kesrin payı kaçtır?

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

6. Bir sınıftaki kızların sayısının erkeklerin sayısına oranı $\frac{2}{5}$ tir. Kızlardan 4 kişi, erkeklerden 6 kişi sınıftan ayrılınca bu oran $\frac{1}{3}$ oluyor. Başlangıçta sınıfta kaç kişi vardır?

A) 34 B) 36 C) 38 D) 40 E) 42

1. B 2. D 3. B 4. A 5. C 6. E

Kesir Problemleri - IV

Örnek

Tuba okuduğu kitabın birinci gün $\frac{1}{6}$ sını, ikinci gün kalan kısmının $\frac{2}{5}$ ini okuyor. Tuba'nın kitabı bitirmesi için 60 sayfa daha okuması gerektiğine göre, Tuba'nın okuduğu kitap kaç sayfadır?

A) 120 B) 150 C) 180 D) 210 E) 240

Soruda paydaların OKEK ini alıp, bütünü OKEK in katı alırsak işlem kolaylığı sağlamış oluruz. Örneğin yukarıdaki soruda kitabın tamamı $30x$ sayfa olsun dersek rasyonel işlemlerle uğraşmamış oluruz.

Çözüm

Kitabın tamamı x sayfa olsun.

I. gün okuduğu : $\frac{x}{6}$

Kalan : $x - \frac{x}{6} = \frac{5x}{6}$

II. gün okuduğu : $\frac{5x}{6} \cdot \frac{2}{5} = \frac{2x}{6}$

Kalan : $x - \left(\frac{x}{6} + \frac{2x}{6}\right) = x - \frac{3x}{6} = \frac{3x}{6} = \frac{x}{2}$

$\frac{x}{2} = 60 \Rightarrow x = 120$ sayfa

Cevap A

TEST - 34

1. Bir top kumaşın önce $\frac{2}{3}$ ü daha sonra kalanın $\frac{1}{5}$ i satılıyor. Geriye 16 m kumaş kaldığına göre, kumaşın tamamı kaç m dir?

A) 60 B) 90 C) 120 D) 150 E) 180

2. Parasının $\frac{1}{3}$ ünü harcadıktan sonra kalanın $\frac{2}{3}$ ünü annesine veren Deniz'in geriye 200 lirası kalmıştır. Buna göre, Deniz'in başlangıçta kaç lirası vardır?

A) 500 B) 600 C) 700 D) 800 E) 900

3. Cem borcunun önce $\frac{1}{4}$ ünü sonra kalan borcunun $\frac{2}{5}$ ini ödüyor. Cem'in 18 TL borcu kaldığına göre, borcunun tamamı kaç TL dir?

A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

4. Hülya parasının $\frac{3}{7}$ sini harcadıktan sonra 20 TL daha harcayınca parasının $\frac{2}{3}$ ünü harcamış oluyor. Buna göre, Hülya'nın kaç lirası kalmıştır?

A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

5. Ebru parasının önce $\frac{1}{5}$ ini, sonra kalan parasının $\frac{1}{3}$ ünü ve daha sonra da kalan parasının $\frac{1}{2}$ sini harcıyor. Ebru'nun geriye 40 lirası kaldığına göre, başlangıçta kaç lirası vardır?

A) 150 B) 160 C) 170 D) 180 E) 190

1. A 2. E 3. C 4. E 5. A

Kesir Problemleri - V

Örnek

Su dolu bir bidonun ağırlığı 60 kg'dır. Bidondaki suyun $\frac{3}{7}$ 'si kullanılıncaya ağırlığı 42 kg olduğuna göre, boş bidonun ağırlığı kaç kg'dır?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

Çözüm

Boş bir bidonun ağırlığı; x kg
Bidonun alabileceği suyun ağırlığı; y kg olsun.
Buna göre, $x + y = 60$
Bidondaki suyun $\frac{3}{7}$ 'si kullanılırsa geriye $\frac{4}{7}$ 'si kalır.

O halde, $x + \frac{4}{7}y = 42$ olur.

$$x + y = 60$$

$$- / x + \frac{4}{7}y = 42$$

$$\frac{3y}{7} = 18 \Rightarrow y = 42 \text{ olur.}$$

$$x + y = 60 \Rightarrow x = 18 \text{ kg olur.}$$

Cevap D

TEST - 35

1. Bir havuzun $\frac{1}{3}$ 'ü su ile doludur. Havuzdan 13 lt su boşaltılırsa havuzun $\frac{1}{6}$ 'lık kısmı dolu olacağına göre, havuzun hacmi kaç lt'dir?

- A) 72 B) 78 C) 84 D) 90 E) 96

2. Su dolu bir bidonun ağırlığı 59 kg'dır. Bidondaki suyun $\frac{3}{5}$ 'i kullanılıncaya ağırlığı 29 kg olduğuna göre, boş bidonun ağırlığı kaç kg'dır?

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

3. Su ile dolu bir kabın ağırlığı 42 kg'dır. Bu kaptaki suyun ağırlığı, boş kabın ağırlığının 6 katı olduğuna göre, boş kabın ağırlığı kaç kg'dır?

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

4. Su dolu bir bidonun ağırlığı 41 kg'dır. Bu bidondaki suyun $\frac{2}{3}$ 'ü kullanılıncaya ağırlığı 17 kg olduğuna göre, boş bidonun ağırlığı kaç kg'dır?

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

5. Bir bidonun ağırlığı boş iken x gram, $\frac{1}{2}$ 'si su ile dolu iken y gramdır. Bu bidonun tamamı su ile dolu iken toplam ağırlığı aşağıdakilerden hangisidir?

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

1. B 2. E 3. C 4. D 5. C

Kesir Problemleri - VI

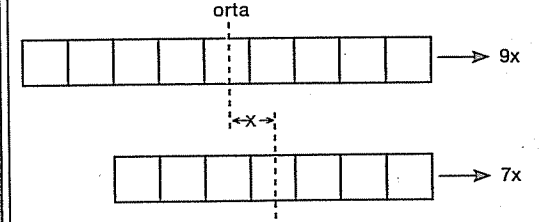
Örnek

Bir mermer bloğun ucundan $\frac{2}{9}$ 'u kesildiğinde orta noktası 4 cm kayıyor. Mermerin kesilmeden önceki boyu kaç cm'dir?

- A) 36 B) 38 C) 40 D) 42 E) 44

Çözüm

Mermerin kesilmeden önceki boyu $9x$ cm olsun.



$$\text{Orta nokta } \frac{9x}{2} - \frac{7x}{2} = x \text{ kayar.}$$

Buna göre, $x = 4$ cm olur.

$$9x = 9 \cdot 4 = 36 \text{ cm dir.}$$

Cevap A

TEST - 36

1. 120 cm uzunluğundaki bir telin $\frac{1}{8}$ 'i kesiliyor. Telin ilk durumdaki orta noktası ile son durumdaki orta noktası arasındaki mesafe kaç cm'dir?
- A) 6,5 B) 7 C) 7,5 D) 8 E) 8,5

2. Bir çubuğun ucundan $\frac{2}{7}$ 'si kesildiğinde orta noktası 6 cm kayıyor. Çubuğun kesilmeden önceki boyu kaç cm'dir?
- A) 14 B) 21 C) 28 D) 35 E) 42

3. Bir telin $\frac{1}{6}$ 'sı kesilince orta noktası 5 cm yer değiştiriyor. Buna göre, ilk durumda telin boyu kaç cm'dir?
- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

4. Bir telin bir kısmı kesilince orta noktası 20 cm yer değiştiriyor. Buna göre, bu telden kaç cm kesilmiştir?
- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

5. Bir çubuğun orta noktası işaretleniyor. Sonra çubuğun bir ucundan 22 cm kesilip atılıyor. Geriye kalan çubuğun orta noktası, ilk orta noktaya göre kaç cm kayar?
- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

6. Bir parça telin ucundan $\frac{1}{12}$ 'si kesilince orta noktası eski durumuna göre 2 cm kayıyor. Bu telin tamamı kaç cm'dir?
- A) 40 B) 44 C) 48 D) 52 E) 56

1. C 2. E 3. B 4. E 5. A 6. C

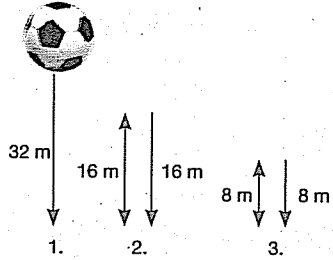
Kesir Problemleri - VI

Örnek 1

Bir top her seferinde bırakıldığı yüksekliğin yarısı kadar zıplamaktadır. 32 m yükseklikten bırakılan bu top 3. kez yere değdiğinde toplam kaç metre yol alır?

- A) 80 B) 86 C) 92 D) 98 E) 104

Çözüm



Top 1. sefer 32 m yol alırken, 2. seferde $32 \cdot \frac{1}{2} = 16$ m yükselip tekrar 16 metrede düşecektir. 3. seferde ise, $16 \cdot \frac{1}{2} = 8$ metre yükselip 8 metreden düşecektir. O halde, 3 kez yere değdiğinde aldığı toplam yol; $32 + 16 + 16 + 8 + 8 = 80$ m olur.

Cevap A

Örnek 2

Belirli bir yükseklikten bırakılan bir top, yere vuruşundan sonra düştüğü yüksekliğin $\frac{1}{3}$ ü kadar yükselmektedir. Yere üçüncü vuruşundan sonra 5 cm yükseldiğine göre, bu top başlangıçta kaç cm yükseklikten bırakılmıştır?

- A) 120 B) 125 C) 130 D) 135 E) 140

Çözüm

x cm yükseklikten düştüğü kabul edilirse,

$$x \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3} = 5$$

I. vuruş II. vuruş III. vuruş

$$\Rightarrow x = 27.5$$

$$\Rightarrow x = 135 \text{ cm yükseklikten bırakılmıştır.}$$

Cevap D

TEST - 37

1. 800 TL si olan Kerem her defasından elindeki paranın $\frac{1}{2}$ sini harcamaktadır. Buna göre, üçüncü harcamasından sonra Kerem'in kaç lirası kalmıştır?

- A) 400 B) 300 C) 200 D) 100 E) 50

2. Plastik bir top bırakıldığı yüksekliğin yarısı kadar zıplamaktadır. 64 m yükseklikten bırakılan bu top 3. kez yere değdiğinde kaç m yol almış olur?

- A) 160 B) 164 C) 168 D) 172 E) 176

3. Belirli bir yükseklikten bırakılan bir top, yere vuruşundan sonra bir önceki düşüş yüksekliğinin $\frac{2}{3}$ si kadar yükselmektedir. 810 cm yükseklikten bırakılan bu top kaçınıcı kez yere vuruşundan sonra ilk kez 160 cm den daha az yükselir?

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

4. Bir havuza 1. gün bir miktar su konulmuştur. Sonraki her gün bir önceki gün havuzda bulunan su miktarı kadar su ilave edilmiştir. Bu şekilde havuz 8. gün dolduğuna göre, yarısı kaçınıcı gün dolmuştur?

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

1. D 2. A 3. B 4. A

Yaş Problemleri - I

Örnek

Bir babanın yaşı oğlunun yaşının 3 katından 2 fazladır. Baba ile oğlun yaşları toplamı 50 olduğuna göre, baba kaç yaşındadır?

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

Çözüm

Baba	Oğul
$3x + 2$	x

$$3x + 2 + x = 50$$

$$\Rightarrow 4x = 48$$

$$\Rightarrow x = 12 \text{ olur.}$$

$$\text{Babanın Yaşı : } 3x + 2 = 3 \cdot 12 + 2 = 38 \text{ olur.}$$

Cevap D

TEST - 38

1. Bir annenin yaşı, kızının yaşının 6 katından 2 fazladır. Annesi ile kızının yaşları farkı 27 olduğuna göre, anne kaç yaşındadır?
- A) 31 B) 32 C) 33 D) 34 E) 35

2. Okan'ın yaşı, annesinin yaşının $\frac{1}{3}$ üne eşittir. Annesi Okan'dan 30 yaş büyük olduğuna göre, Okan kaç yaşındadır?
- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

3. Ayşe'nin yaşının $\frac{1}{4}$ ü ile $\frac{1}{3}$ ünün toplamı Nesrin'in yaşına eşit oluyor. Nesrin 7 yaşında olduğuna göre, Ayşe kaç yaşındadır?
- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

4. Bir babanın yaşı 4 er yıl ara ile doğmuş 3 çocuğunun yaşları toplamına eşittir. Baba 42 yaşında olduğuna göre, en büyük çocuk doğduğunda babanın yaşı kaçtır?
- A) 22 B) 23 C) 24 D) 25 E) 26

5. Hazal ile Aysun'un yaşları toplamı 43 tür. Hazal, Aysun'dan 17 yaş küçük olduğuna göre, Aysun'un bugünkü yaşı kaçtır?
- A) 30 B) 31 C) 32 D) 33 E) 34

6. Bir annenin yaşı 3 er yıl arayla doğmuş üç çocuğunun yaşları toplamına eşittir. Anne ile çocukların yaşları toplamı 66 olduğuna göre, en büyük çocuğun yaşı kaçtır?
- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

1. B 2. A 3. C 4. C 5. A 6. D

Yaş Problemleri - II

Örnek

Gülnur ile Yusuf'un yaşları toplamı 19 dur. 4 yıl sonra Yusuf'un yaşı Gülnur'un yaşının 2 katı olacağına göre, Gülnur'un bugünkü yaşı kaçtır?

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

Bir kişinin yaşı x ise

a yıl sonraki yaşı : $x + a$,

a yıl önceki yaşı : $x - a$ dir.

Çözüm

	Gülnur	Yusuf
Bugün :	x	$19 - x$
4 yıl sonra :	$x + 4$	$23 - x$

$$23 - x = 2 \cdot (x + 4)$$

$$\Rightarrow 23 - x = 2x + 8$$

$$\Rightarrow 23 - 8 = 2x + x$$

$$\Rightarrow 3x = 15 \Rightarrow x = 5 \text{ olur.}$$

Cevap A

TEST - 39

1. Bir annenin yaşı kızının yaşının 3 katıdır. 5 yıl sonra annenin yaşı, kızının yaşının $\frac{7}{3}$ ü olacağına göre, annenin bugünkü yaşı kaçtır?
- A) 27 B) 30 C) 33 D) 36 E) 39

2. Bir annenin yaşı, oğlunun yaşının 2 katıdır. 10 yıl önce annenin yaşı, oğlunun yaşının 3 katı olduğuna göre, annenin bugünkü yaşı kaçtır?
- A) 28 B) 32 C) 36 D) 40 E) 44

3. Bir anne ile kızının yaşları toplamı 40 tır. 10 yıl sonra annenin yaşı, kızının yaşının 2 katı olacağına göre, kızın bugünkü yaşı kaçtır?
- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

4. Mustafa Zuhul'den 10 yaş büyüktür. 15 yıl önce Mustafa'nın yaşı, Zuhul'in yaşının 3 katı olduğuna göre, Mustafa kaç yaşındadır?
- A) 30 B) 31 C) 32 D) 33 E) 34

5. Ferhan'ın yaşı, Reyhan'ın yaşının 3 katıdır. 2 yıl sonra yaşları toplamı 56 olduğuna göre, Reyhan'ın bugünkü yaşı kaçtır?
- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

6. Bir babanın yaşı, kızının yaşının 5 katıdır. 5 yıl sonra kızının yaşının, babasının yaşına oranı $\frac{4}{15}$ olacağına göre, baba ile kızının bugünkü yaşları toplamı kaçtır?
- A) 63 B) 64 C) 65 D) 66 E) 67

Yaş Problemleri - III

Örnek

Bir anne 42 yaşında iken oğlu 6 yaşındadır. Kaç yıl sonra annenin yaşı, oğlunun yaşının 4 katına eşit olur?

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

Çözüm

	Anne	Kız
Bugün :	42	6
x yıl sonra :	$42 + x$	$6 + x$

$$42 + x = 4 \cdot (6 + x)$$

$$\Rightarrow 42 + x = 24 + 4x$$

$$\Rightarrow 3x = 18$$

$$\Rightarrow x = 6 \text{ bulunur.}$$

Cevap B

TEST - 40

1. Bir anne 30 yaşında iken kızı 6 yaşındadır. Kaç yıl sonra annenin yaşı, kızının yaşının 2 katına eşit olur?
- A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

2. Bir baba 24 yaşında iken oğlu 3 yaşındadır. Kaç yıl sonra babanın yaşı, oğlunun yaşının 4 katına eşit olur?
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

3. Bir çocuk 8 yaşında iken annesinin yaşı çocuğunun yaşının 5 katıdır. Kaç yıl önce annenin yaşı, çocuğunun yaşının 9 katına eşittir?
- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

4. Tolga, Caner'in yaşına geldiğinde Tolga'nın yaşının Caner'in yaşına oranı $\frac{4}{5}$ oluyor.
- Buna göre, Tolga'nın şimdiki yaşının Caner'in şimdiki yaşına oranı kaçtır?

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

5. Ayşe'nin yaşı ile Funda'nın yaşı 2 ve 3 ile doğru orantılıdır. 5 yıl önceki yaşlarının toplamı 20 olduğuna göre, Funda bugün kaç yaşındadır?
- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

6. Yeliz'in yaşının Nur'un yaşına oranı $\frac{4}{7}$ dir. Yeliz'in 5 yıl sonraki yaşı, Nur'un 7 yıl önceki yaşına eşit olduğuna göre, Yeliz'in bugünkü yaşı kaçtır?
- A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20

Yaş Problemleri - IV

Örnek 1

Tuba, Pinar ve Yasemin'in bugünkü yaşları toplamı 39 dur. Buna göre, kaç yıl sonra yaşları toplamı 63 olur?

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

n tane kişinin yaşları toplamı : x ise

a yıl sonraki yaşları toplamı : $x + n.a$,

a yıl önceki yaşları toplamı : $x - n.a$ dir.



Çözüm

Tuba, Pinar ve Yasemin'in yaşları toplamı 39 ise t yıl sonra yaşları toplamı $39 + 3.t$ olur.

Buna göre, $39 + 3t = 63$

$$\Rightarrow 3t = 24$$

$$\Rightarrow t = 8 \text{ olur.}$$

Cevap E

Örnek 2

Bir anne ile üç çocuğunun yaşları toplamı 58 dir. 4 yıl önce annenin yaşı, üç çocuğunun yaşları toplamının 2 katından 18 fazla olduğuna göre, anne şimdi kaç yaşındadır?

- A) 27 B) 28 C) 30 D) 38 E) 41



Çözüm

Üç çocuğun yaşları toplamı x ise,

4 yıl önce, $x - 3.4 = x - 12$ olur.

	Anne	Üç çocuğun yaşları toplamı
Bugün :	$58 - x$	x
4 yıl önce :	$58 - x - 4$	$x - 12$

$$54 - x = 2.(x - 12) + 18$$

$$\Rightarrow 54 - x = 2x - 24 + 18$$

$$\Rightarrow 3x = 60$$

$$\Rightarrow x = 20$$

Annenin yaşı : $58 - 20 = 38$ bulunur.

Cevap D

TEST - 41

1. Eylül ile Yusuf'un bugünkü yaşları toplamı 50 olduğuna göre, 7 yıl sonraki yaşları toplamı kaçtır?

- A) 60 B) 61 C) 62 D) 63 E) 64

3. 4 kardeşin yaşları toplamı 58 iken 70 olmuştur. Buna göre, aradan kaç yıl geçmiştir?

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

2. Sena, Semra ve Esra'nın bugünkü yaşları toplamı 65 tir.

Kaç yıl sonra yaşları toplamı 80 olur?

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

4. 48 yaşındaki bir annenin, yaşları toplamı 36 olan üç çocuğu vardır. Kaç yıl sonra çocukların yaşları toplamı annelerinin yaşına eşit olur?

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

1. E 2. E 3. A 4. D

Yaş Problemleri - V

Örnek

Bir babanın yaşı, üçer yıl arayla doğmuş üç çocuğunun yaşları toplamının 2 katından 5 eksiktir. Büyük çocuk doğduğunda baba 32 yaşında olduğuna göre, en küçük çocuğun bugünkü yaşı kaçtır?

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



Çözüm

Büyük çocuk ile küçük çocuk arasındaki yaş farkı 6 dir. Bu sebeple, küçük çocuk doğduğunda baba 38 yaşındadır.

	baba	küçük	ortanca	büyük
En küçük çocuk doğduğunda	38	0	3	6
Şimdi	$38 + x$	x	$x + 3$	$x + 6$

$$38 + x = 2.(x + x + 3 + x + 6) - 5$$

$$38 + x = 6x + 18 - 5$$

$$25 = 5x$$

$$\Rightarrow x = 5 \text{ bulunur.}$$

Cevap C

TEST - 42

1. Bir annenin yaşı, 8 yıl arayla doğmuş iki çocuğunun yaşları toplamının iki katıdır. Büyük çocuk doğduğunda anne 20 yaşında olduğuna göre, küçük çocuğun bugünkü yaşı kaçtır?

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

4. Bir babanın yaşı, 4 er yıl arayla doğmuş 3 çocuğunun yaşları toplamının 2 katıdır. Büyük çocuk doğduğunda baba 21 yaşında olduğuna göre, ortanca çocuğun bugünkü yaşı kaçtır?

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

2. Bir annenin yaşı, 3 er yıl arayla doğmuş 3 çocuğunun yaşları toplamının 2 katından 2 fazladır. Büyük çocuk doğduğunda anne 24 yaşında olduğuna göre, en küçük çocuğunun bugünkü yaşı kaçtır?

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

3. Bir babanın yaşı, 4 er yıl arayla doğmuş 3 çocuğunun yaşları toplamının 2 katından 7 fazladır. Büyük çocuk doğduğunda baba 28 yaşında olduğuna göre, en büyük çocuğunun bugünkü yaşı kaçtır?

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

5. Bir annenin yaşı, 3 er yıl arayla doğmuş 3 çocuğunun yaşları toplamına eşittir. Anne bugün 42 yaşında olduğuna göre, en küçük çocuk doğduğunda anne kaç yaşındadır?

- A) 31 B) 33 C) 34 D) 35 E) 36

6. Bir babanın yaşı, 3 er yıl arayla doğmuş üç çocuğunun yaşları toplamına eşittir.

Babanın yaşı, en büyük çocuğunun yaşının 2 katından 10 fazla olduğuna göre, en küçük çocuk doğduğunda baba kaç yaşındadır?

- A) 34 B) 35 C) 36 D) 37 E) 38

1. B 2. B 3. E 4. D 5. A 6. B

Yaş Problemleri - VI

Örnek 1

Yıldız 30 yaşındadır. Yıldız, kardeşinin bugünkü yaşındayken, kardeşi bugünkü yaşının üçte biri yaşıyordu. Buna göre, Yıldız'ın kardeşinin bugünkü yaşı kaçtır?

- A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 26

Çözüm

İki kişi arasındaki yaş farkı her zaman aynıdır.

	Yıldız	Kardeşi
Bugün :	30	x
Yıldız kardeşinin yaşındayken :	x	$\frac{x}{3}$
$30 - x = x - \frac{x}{3}$ (Yaşları farkı değişmez)		
$\Rightarrow 30 - x = \frac{2x}{3} \Rightarrow 30 = x + \frac{2x}{3} \Rightarrow 30 = \frac{5x}{3}$		
$\Rightarrow x = 18$ olur.		

Cevap A

Örnek 2

Bir annenin yaşı, iki oğlunun yaşları farkının 8 katıdır. 10 yıl sonra annenin yaşı, çocuklarının yaşları farkının 3 katının 25 fazlasına eşit olacaktır. Buna göre, annenin bugünkü yaşı kaçtır?

- A) 22 B) 23 C) 24 D) 25 E) 26

Çözüm

	Anne	Çocukların yaş farkı
Bugün :	8x	x
10 yıl sonra :	8x + 10	x (yaş farkı değişmez)
$8x + 10 = 3x + 25$		
$\Rightarrow 5x = 15$		
$\Rightarrow x = 3$		
Annenin bugünkü yaşı : $8x = 8 \cdot 3 = 24$ bulunur.		

Cevap C

TEST - 43

1. Bir babanın yaşı, iki oğlunun yaşları farkının 5 katıdır. 8 yıl sonra babanın yaşı, çocuklarının yaşları farkının 6 katına eşit olacaktır.

Buna göre, babanın bugünkü yaşı kaçtır?

- A) 40 B) 44 C) 48 D) 52 E) 56

2. İki kardeşin yaşları toplamı, yaşları farkının 2 katından 2 fazladır. Küçük kardeş büyük kardeşinin yaşına geldiğinde yaşları toplamı 34 olacağına göre, iki kardeşin yaşları farkı kaçtır?

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

3. Özlem 22 yaşındadır. Özlem kardeşinin bugünkü yaşındayken kardeşi bugünkü yaşının $\frac{1}{6}$ sı yaşıyordu. Buna göre, Özlem'in kardeşinin bugünkü yaşı kaçtır?

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

4. Emre ile Eren'in yaşları toplamı, yaşları farkının 4 katıdır. Eren, Emre'nin yaşına geldiğinde yaşları toplamı 48 olduğuna göre, Emre'nin bugünkü yaşı kaçtır?

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

Yaş Problemleri - VII

Örnek 1

Bir babanın yaşı, iki çocuğunun yaşları toplamının 3 katıdır. Çocukların yaşları toplamı babanın şimdiki yaşına geldiğinde, babanın yaşı çocukların yaşları toplamından 14 fazla olacaktır. Buna göre, babanın şimdiki yaşı kaçtır?

- A) 39 B) 42 C) 45 D) 48 E) 51

Çözüm

	Baba	Çocukların yaşları toplamı
Şimdi	3x	x
Çocukların yaşları toplamı babanın yaşına geldiğinde	3x + 14	3x

Babanın yaşı t artınca, iki çocuğunun yaşları toplamı 2t artar.

$$\begin{cases} t = (3x + 14) - 3x \Rightarrow t = 14 \\ 2t = 3x - x \Rightarrow x = t \end{cases} \Rightarrow x = 14$$

$\Rightarrow$ Babanın şimdiki yaşı : $3x = 42$ bulunur.

Cevap B

Örnek 2

Ayşe, Lale'nin yaşındayken Kaan 5 yaşındaydı. Lale, Kaan'ın yaşındayken Ayşe 21 yaşındaydı. Buna göre, Kaan şimdi kaç yaşındadır?

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

Çözüm

	Ayşe	Lale	Kaan
Şimdi	a	l	k
Ayşe, Lale'nin yaşındayken	l	t	5
Lale, Kaan'ın yaşındayken	21	k	

$$21 - a = k - l$$

$$l - a = 5 - k$$

$$21 - a - k + l = 0$$

$$l - a - 5 + k = 0$$

$$26 - 2k = 0$$

$$\Rightarrow k = 13 \text{ bulunur.}$$

Cevap C

TEST - 44

1. Abdullah ile Fatih'in yaşları toplamı 27 dir. Abdullah Fatih'in yaşına geldiğinde, ikisinin yaşları toplamı 41 olduğuna göre, Abdullah'ın bugünkü yaşı kaçtır?

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

2. Beyza, Pinar'ın yaşındayken Betül 20 yaşındaydı. Pinar, Betül'ün yaşındayken Beyza 14 yaşındaydı. Buna göre, Betül şimdi kaç yaşındadır?

- A) 17 B) 19 C) 23 D) 24 E) 26

3. Okan, Samet'in yaşındayken Ali 21 yaşındaydı. Samet, Ali'nin yaşındayken Okan 15 yaşındaydı. Buna göre, Ali şimdi kaç yaşındadır?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

4. Murat'ın bugünkü yaşı, Caner'in 4 yıl önceki yaşına eşittir. Caner'in 3 yıl sonraki yaşı ise Semra'nın 2 yıl önceki yaşına eşittir. Üçünün bugünkü yaşları toplamı 52 olduğuna göre, Murat'ın bugünkü yaşı kaçtır?

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

Yaş Problemleri Karma

Örnek

Bir ailede anne ile babanın yaşları sırasıyla iki basamaklı AB ve BA sayılarıdır. Annenin yaşı babanın yaşına geldiğinde, babanın yaşı 60 olacağına göre, $A + B$ toplamı kaçtır?

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



Çözüm

	Anne	Baba
Bugün :	AB	BA
Anne babanın yaşına gelince :	BA	60

$$BA - AB = 60 - BA \quad (\text{Yaşları farkı değişmez})$$

$$2(BA) - AB = 60$$

$$2(10B + A) - (10A + B) = 60$$

$$20B + 2A - 10A - B = 60$$

$$19B - 8A = 60$$

$$\begin{array}{cc} \downarrow & \downarrow \\ 4 & 2 \end{array}$$

$$\text{Buna göre, } A + B = 4 + 2 = 6 \text{ olur}$$

Cevap A

TEST - 45

- Bir adamın yaşı, iki basamaklı AB asal sayıdır. 54 yıl sonra iki basamaklı BA asal sayısına eşit olacağına göre, $A.B$ kaçtır?
A) 7 B) 12 C) 16 D) 21 E) 28
- Bir ailede anne ile babanın yaşları sırasıyla iki basamaklı AB ve BA sayılarıdır. Annenin yaşı babanın yaşına geldiğinde babanın yaşı 41 olacağına göre, $A + B$ toplamı kaçtır?
A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8
- 2011 yılında Mehmet'in yaşı, Elif'in yaşının 2 katıdır. Mehmet ile Elif'in doğum yılları toplamı 3998 olduğuna göre, Elif'in 2011 yılındaki yaşı kaçtır?
A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8
- Oya x yılında, Bora y yılında doğmuştur. a yılında Oya ile Bora'nın yaşları toplamı, Oya'nın yaşının 2 katından 5 fazla ise, Bora ile Oya'nın yaşları farkı kaçtır?
A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8
- 11 öğrencinin 2 yıl önceki yaşları toplamı 132 dir. Bu 11 öğrencinin 4 yıl sonraki yaş ortalaması kaç olur?
A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18
- Anne ile kızının yaşları toplamı 42 dir. Anne kızının yaşında iken kızının doğmasına 15 yıl vardır. Buna göre, kızı doğduğunda anne kaç yaşındaydı?
A) 22 B) 23 C) 24 D) 25 E) 26

➤ Testler

➤ Çıkış Sorular

1. Ali'nin yaşı 20, Murat'ın yaşı 28 olduğuna göre, Ali'nin yaşının Murat'ın yaşına oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{4}{7}$ C) $\frac{5}{7}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{7}{8}$

2. Bir sınıfta 20 kız, 16 erkek vardır. Bu sınıftan 5 kız ve 6 erkek öğrenci ayrılırsa, erkek öğrencilerin sayısının kız öğrencilerin sayısına oranı kaç olur?

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

3. 800 gr su ile 16 gr şeker karıştırılarak şekerli su yapılıyor. Bu karışımdaki şekerin suya oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{125}$ B) $\frac{1}{100}$ C) $\frac{1}{75}$ D) $\frac{1}{50}$ E) $\frac{1}{25}$

4. Kerem'in 25, Aslı'nın 19 kalemi vardır. Kerem, Aslı'ya 3 kalem veriyor. Son durumda, Kerem'in kalemlerinin Aslı'nın kalemlerine oranı kaçtır?

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

5. Bir otobüste 32 kadın, 18 erkek yolcu vardır. Otobüse 5 evli çift binip 12 kadın ve 7 erkek inerse kadınların sayısının erkeklerin sayısına oranı kaç olur?

A) $\frac{15}{8}$ B) $\frac{7}{4}$ C) $\frac{25}{16}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{5}{4}$

6. $\frac{a}{b} = \frac{7}{8}$ olduğuna göre, $\frac{a-b}{a+b}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $-\frac{4}{15}$ C) $-\frac{1}{5}$ D) $-\frac{2}{15}$ E) $-\frac{1}{15}$

7. $\frac{x}{y} = \frac{1}{6}$ olduğuna göre, $\frac{y-2x}{x+y}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{6}{7}$ B) $\frac{5}{7}$ C) $\frac{4}{7}$ D) $\frac{3}{7}$ E) $\frac{2}{7}$

8. $\frac{x}{y} = \frac{2}{7}$ olduğuna göre, $\frac{x+y}{x-y}$ oranı kaçtır?

A) -2 B) $-\frac{9}{5}$ C) $-\frac{8}{5}$ D) $-\frac{7}{5}$ E) -1

9. $\frac{x}{y} = \frac{3}{10}$
 $\frac{ax-y}{y-2x} = 2$

olduğuna göre, a kaçtır?

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

10. $\frac{a}{b} = \frac{2}{9}$
 $\frac{3a-b}{b-xa} = \frac{1}{7}$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

11. $\frac{x-2y}{x+2y} = \frac{4}{7}$

olduğuna göre, $\frac{x}{y}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{14}{3}$ B) 6 C) $\frac{20}{3}$ D) 7 E) $\frac{22}{3}$

12. $\frac{a-3b}{a+2b} = \frac{11}{6}$

olduğuna göre, $\frac{2a-b}{a+3b}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{18}{5}$ B) $\frac{17}{5}$ C) 3 D) $\frac{12}{5}$ E) $\frac{9}{5}$

13. $\frac{2x-y}{2x+y} = \frac{k-1}{k+1}$

olduğuna göre, $\frac{x}{y}$ oranının k türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

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

14. $\frac{a-b}{b} = 4$

olduğuna göre, $\left(\frac{a^2+2b^2}{6b^2}\right) \cdot \left(\frac{a^2-b^2}{9b^2}\right)$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

15. 4, 3, 8 sayıları ile dördüncü orantılı olan sayı x olduğuna göre, x kaçtır?

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

16. $\frac{x}{3} = \frac{y}{5} = \frac{z}{7}$

$x+y+z = 60$ olduğuna göre, y kaçtır?

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

1. $\frac{x}{7} = \frac{y}{10} = \frac{z}{3}$

$$3x - y + z = 56$$

olduğuna göre, z kaçtır?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

2. $a : b : c = 6 : 8 : 3$

$$a + b + 2c = 40$$

olduğuna göre, a kaçtır?

- A) 30 B) 24 C) 18 D) 12 E) 6

3. $\frac{a}{3} = \frac{b}{6} = \frac{c}{9}$

$$\frac{a \cdot b \cdot c}{3} = 54$$

olduğuna göre, $2b - c + 4a$ kaçtır?

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

4. $5x = 4y = z$

$$x + y + z = 29$$

olduğuna göre, $z - 3y$ kaçtır?

- A) 16 B) 14 C) 11 D) 8 E) 5

5. $\frac{a}{4} = \frac{b+1}{3} = \frac{c+2}{5}$

$$a + b + c = 33$$

olduğuna göre, $a - 3b + 4c$ kaçtır?

- A) 40 B) 42 C) 44 D) 46 E) 48

6. $\frac{x-1}{6} = \frac{y}{4} = \frac{z+3}{2}$

$$x + 2y - 5z = 20$$

olduğuna göre, x kaçtır?

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

7. $a + 1 = \frac{b-2}{2} = \frac{c-3}{3}$

$$2a + b - 3c = 16$$

olduğuna göre, $a + b + 4c$ kaçtır?

- A) -68 B) -66 C) -64 D) -62 E) -60

8. $\frac{x-2}{5} = y + 4 = z$

$$x + 2z = 37$$

olduğuna göre, y kaçtır?

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

9. $\frac{a}{10} = \frac{b+2}{5} = \frac{c-4}{2}$

$$a + b + c = 53$$

olduğuna göre, $\frac{a}{2} + b - c$ kaçtır?

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

10. $\frac{x}{y} = \frac{z}{t} = \frac{3}{5}$

olduğuna göre, $\left(\frac{2x+y}{y}\right) \cdot \left(\frac{z+t}{t}\right)$ çarpımının değeri kaçtır?

- A) $\frac{96}{15}$ B) $\frac{93}{25}$ C) $\frac{91}{25}$ D) $\frac{88}{25}$ E) $\frac{86}{25}$

11. $\frac{x}{y} = \frac{z}{t} = \frac{1}{9}$

olduğuna göre, $\left(\frac{x-y}{y}\right) \cdot \left(\frac{3z+t}{t}\right)$ çarpımının değeri kaçtır?

- A) $-\frac{39}{27}$ B) $-\frac{4}{3}$ C) $-\frac{35}{27}$ D) $-\frac{11}{9}$ E) $-\frac{32}{27}$

12. $\frac{x}{y} = \frac{a}{b} = \frac{1}{3}$

olduğuna göre, $\left(\frac{3x-y}{y}\right) \cdot \left(\frac{b+2a}{a}\right)$ çarpımının değeri kaçtır?

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

13. $\frac{x}{y} = \frac{c}{d} = \frac{4}{9}$

olduğuna göre, $\left(\frac{2c-d}{d}\right) \cdot \left(\frac{y+3x}{x}\right)$ çarpımının değeri kaçtır?

- A) -1 B) $-\frac{5}{6}$ C) $-\frac{3}{4}$ D) $-\frac{2}{3}$ E) $-\frac{7}{12}$

14. $\frac{x}{z} = \frac{y}{t} = \frac{5}{11}$

olduğuna göre, $\left(\frac{5z+x}{x}\right) \cdot \left(\frac{10t-16y}{y}\right)$ çarpımının değeri kaçtır?

- A) 70 B) 72 C) 76 D) 78 E) 80

15. A, B, C maddelerinden oluşan 460 gramlık bir karışımda, $\frac{A}{B} = \frac{3}{8}$, $\frac{B}{C} = \frac{2}{3}$ oranları olduğuna göre, bu karışımda A maddesinden kaç gram vardır?

- A) 120 B) 90 C) 75 D) 60 E) 45

16. $\frac{x}{y} = \frac{1}{7}$, $\frac{y}{z} = \frac{2}{5}$

$$3x + y - 2z = -100$$

olduğuna göre, z kaçtır?

- A) 35 B) 70 C) 105 D) 140 E) 175

1. $\frac{x}{y} = \frac{1}{6}$, $\frac{y}{z} = \frac{2}{5}$
olduğuna göre, $\frac{z-y}{z+x}$ oranı kaçtır?
A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{9}{16}$ C) $\frac{5}{8}$ D) $\frac{11}{16}$ E) $\frac{3}{4}$

2. $\frac{x}{y} = 4$, $\frac{y}{z} = \frac{5}{8}$
 $2x - 3y + z = 66$
olduğuna göre, z kaçtır?
A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

3. $\frac{a}{b} = \frac{3}{14}$, $c = 3b$
olduğuna göre, $\frac{2a+b}{2c-3b}$ oranının değeri kaçtır?
A) $\frac{10}{21}$ B) $\frac{4}{7}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{5}{7}$ E) $\frac{6}{7}$

4. A, B, C maddelerinden oluşan 870 gramlık bir karışımda $\frac{A}{B} = \frac{2}{3}$, $\frac{C}{B} = \frac{3}{4}$ oranları olduğuna göre, karışımda B maddesinden kaç gram vardır?
A) 120 B) 240 C) 360 D) 480 E) 600

5. Bir boyacı mavi (M), kırmızı (K), beyaz (B) boyaları $\frac{M}{K} = \frac{3}{8}$, $5K = 3B$ oranında karıştırarak 730 gramlık bir karışım elde etmek istiyor.
Buna göre, bu karışımda beyaz boyadan kaç gram olması gerekir?
A) 600 B) 550 C) 500 D) 450 E) 400

6. a, b, c ve d $\in \mathbb{R}$
 $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = k$ ve $\frac{5a-2c}{5b+xd} = k$
olduğuna göre, x kaçtır?
A) -2 B) -3 C) -4 D) -5 E) -6

7. x, y, z ve t $\in \mathbb{R}$
 $\frac{x}{y} = \frac{z}{t} = k$ ve $\frac{8x+4z}{8y-m.t} = k$
olduğuna göre, m kaçtır?
A) -2 B) -4 C) -6 D) -8 E) -10

8. x, y ve t $\in \mathbb{R}$
 $\frac{x}{y} = \frac{z}{t} = k$ ve $\frac{6x-5z}{6y+a} = k$
olduğuna göre, a'nın t türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?
A) -2t B) -3t C) -4t D) -5t E) -6t

9. $\frac{x+3a}{b} = \frac{-x+3a}{3c} = \frac{6}{7}$
 $b - 3c = 21$
olduğuna göre, x kaçtır?
A) 6 B) 9 C) 12 D) 14 E) 15

10. $ax = by = cz = 7$
 $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = 6$
olduğuna göre, a + b + c kaçtır?
A) 70 B) 63 C) 56 D) 49 E) 42

11. $ax = by = cz = 12$
 $\frac{1}{x} - \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = 5$
olduğuna göre, a - b + c kaçtır?
A) 36 B) 48 C) 60 D) 72 E) 84

12. $ax = by = ct = 8$ ve $x + y + z = 160$
olduğuna göre, $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}$ toplamı kaçtır?
A) 10 B) 20 C) 40 D) 80 E) 160

13. $ax = by = ct = 3$ ve $a + b + c = 9$
olduğuna göre, $\frac{4}{x} + \frac{4}{y} + \frac{4}{z}$ toplamı kaçtır?
A) 24 B) 20 C) 16 D) 12 E) 8

14. x, y, z $\in \mathbb{R}^+$ olmak üzere,
 $\frac{x}{y.z}$ ifadesinin $\frac{x.z}{y}$ ifadesine oranı $\frac{1}{4}$
olduğuna göre, z kaçtır?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

15. a, b, c gerçel sayılar ve $(4a - 3b)^2 + \sqrt{b - 3c} = 0$
olduğuna göre, $\frac{b+2c}{3a}$ oranı kaçtır?
A) $\frac{20}{27}$ B) $\frac{7}{9}$ C) $\frac{23}{27}$ D) $\frac{8}{9}$ E) 1

16. $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{2}{13}$
olduğuna göre, $\frac{bc^2}{ad^2}$ oranı kaçtır?
A) $\frac{169}{4}$ B) $\frac{13}{4}$ C) $\frac{13}{2}$ D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{2}{13}$

1. x ile y doğru orantılıdır. $x = 10$ iken $y = 7$ ise, $x = 20$ iken y kaçtır?

A) 35 B) 21 C) 14 D) 7 E) 1

2. $2x - 3$ ile $4y + 1$ doğru orantılıdır. $x = 6$ iken $y = 2$ ise, $x = 12$ iken y kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 10

3.

x	y
$5a - 4$	3
4	12

x ve y doğru orantılıdır. Tabloda x ve y ye ait bazı değerler verilmiştir.

Buna göre, a kaçtır?

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

4. a ve b sayıları 5 ve 3 ile doğru orantılıdır. $a + b = 32$ ise, a sayısı kaçtır?

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

5. x , y ve z sayıları 1, 5, 7 sayıları ile orantılıdır.

Buna göre, $\frac{x + 4y}{2z}$ ifadesinin değeri kaçtır?

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

6. 100 tane bilye üç çocuğa 1, 4 ve 5 sayıları ile doğru orantılı olarak paylaştırılırsa en çok bilye alan çocuk kaç bilye alır?

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

7. 900 lira yaşları 8, 10 ve 12 olan üç çocuk arasında yaşları ile orantılı olarak paylaştırılırsa, 8 yaşındaki çocuk kaç lira alır?

A) 80 B) 160 C) 240 D) 320 E) 400

8. 14 kalemin fiyatı 42 lira olduğuna göre, 7 kalemin fiyatı kaç liradır?

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

9. Meryem, her gün belli bir sayfa okuyarak 480 sayfalık bir romanı a günde, 600 sayfalık bir romanı $a + 4$ günde okuyor. Buna göre, a kaçtır?

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

10. Ümit 30 m^2 kilimi 10 günde dokursa 54 m^2 kilim kaç günde dokur?

A) 24 B) 22 C) 20 D) 18 E) 16

11. Ağırlığı 240 gram olan homojen bir karışımda 60 gram tuz vardır. Bu karışımın 100 gramında kaç gram tuz vardır?

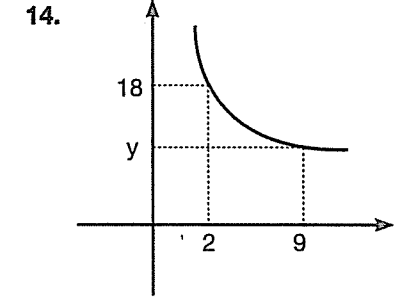
A) 20 B) 25 C) 32 D) 36 E) 45

12. x ile $y - 1$ ters orantılıdır. $x = 5$ iken $y = 11$ ise, $y = 3$ iken x kaçtır?

A) 27 B) 26 C) 25 D) 24 E) 23

13. $2x + 3$ ile $4y - 5$ ters orantılıdır. $x = 6$ iken $y = 2$ olduğuna göre, $y = 5$ iken x kaçtır?

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



Yukarıda verilen grafiğe göre, y kaçtır?

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

15. x , y ve z sayıları sırasıyla 2, 5 ve 9 ile ters orantılıdır. $x + y + z = 146$ ise y kaçtır?

A) 30 B) 32 C) 36 D) 40 E) 42

16. 112 tane şeker üç çocuğa 2, 6, 9 sayıları ile ters orantılı olarak paylaştırılırsa en az şeker alan çocuk kaç şeker alır?

A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

1. 100 m² lik duvarı 6 işçi 15 saatte boyarsa 9 işçi kaç saatte boyar?

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

2. Bir grup işçi bir işi 18 günde yapıyor. Bu gruba 4 işçi daha katılırsa aynı iş 9 günde bitmektedir. Buna göre, ilk grupta kaç işçi vardır?

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

3. 12 traktörün 21 günde sürdüğü bir tarlayı aynı niteliklerde 7 traktör kaç günde sürer?

A) 24 B) 27 C) 30 D) 33 E) 36

4. 3100 lira yaşları 20, 30, 50 olan üç çalışan arasında yaşları ile ters orantılı olarak paylaştırılırsa 30 yaşındaki çalışan kaç lira alır?

A) 1000 B) 1200 C) 1240 D) 1350 E) 1420

5. 10 işçi bir işi 26 günde bitiriyor. Bunların yanına 3 işçi daha geliyor. Bu iş kaç günde biter?

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 33

6. x ve y sayıları 6 ve 11 ile doğru orantılı, z ise 5 ile ters orantılıdır. $x + y + z = 86$ olduğuna göre, $y - z$ farkı kaçtır?

A) 18 B) 27 C) 36 D) 45 E) 54

7. $x + 5$ ve $y + 3$ sayıları 2 ve 3 ile doğru orantılı, $z - 2$ ise, 5 ile ters orantılıdır. $y - x + z = 64$ olduğuna göre, z kaçtır?

A) 42 B) 32 C) 22 D) 12 E) 2

8. 256 metre uzunluğundaki bir tel 4 ve 5 ile doğru, 7 ile ters orantılı olarak üç parçaya ayrılıyor. Buna göre, en küçük parça kaç metredir?

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

9. a sayısı $b - 1$ ile doğru, c ile ters orantılıdır. $a = 6$ ve $b = 3$ iken $c = 5$ ise, $b = 5$ ve $c = 4$ iken a kaçtır?

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

10. 8 işçi 9 günde 45 parça iş yapabildiğine göre, aynı nitelikte 12 işçi, 30 parça işi kaç günde yapar?

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

11. Eş verimli 21 işçi x m² halıyı günde 12 saat çalışarak 15 günde dokuduğuna göre, bu işçilerden 24 ü $4x$ m² halıyı günde 18 saat çalışarak kaç günde dokur?

A) 32 B) 34 C) 35 D) 36 E) 38

12. 6 işçi günde 9 saat çalışarak 36 m² duvar boyadığına göre, 10 işçi günde 6 saat çalışarak kaç m² duvar boyar?

A) 60 B) 55 C) 50 D) 45 E) 40

13. Bir kampta 30 kişiye 45 gün yetecek erzak vardır. 23 gün sonra kamptan 10 kişi ayrılırsa kalan erzak kalan kişilere kaç gün yeter?

A) 11 B) 16 C) 18 D) 22 E) 33

14. Birbirini çeviren üç dişli çarktan birincisi 4 kez döndüğünde ikincisi 9 kez, üçüncüsü 12 kez dönüyor. Buna göre, birinci çark 9 kez döndüğünde üçüncü çark kaç kez döner?

A) 27 B) 30 C) 33 D) 36 E) 39

15. Bir traktörün arka tekerleğinin yarıçapının ön tekerleğinin yarıçapına oranı $\frac{5}{2}$ dir. Traktörün arka tekerleğinin 20 devir yaptığı bir yol boyunca ön tekerlek kaç devir yapmıştır?

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

16. Birbirini döndüren iki dişli çarkın yarıçapları 4 ve 7 ile orantılıdır. Büyük çark 28 devir yaptığında diğer çark kaç devir yapar?

A) 35 B) 42 C) 49 D) 56 E) 63

1. 6, 11 ve 19 sayılarının aritmetik ortalaması kaçtır?

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

2. $x - 3$, $x + 5$ ve $x + 10$ sayılarının aritmetik ortalaması 20 olduğuna göre, x kaçtır?

A) 17 B) 16 C) 15 D) 14 E) 12

3. Bir öğrenci İngilizce sınavlarından 76, 44, 90 almıştır. Buna göre, bu öğrencinin aldığı notların aritmetik ortalaması kaçtır?

A) 60 B) 64 C) 66 D) 68 E) 70

4. 24, 42, 49 ve x sayılarının aritmetik ortalaması 46'dır. Buna göre, x kaçtır?

A) 67 B) 68 C) 69 D) 70 E) 71

5. Bir öğrenci geometri yazılılarının ilk ikisinden 45 ve 75 almıştır. Bu öğrenci 3. yazılıdan kaç almalı ki geometri dersinin not ortalaması 65 olsun?

A) 75 B) 73 C) 71 D) 69 E) 68

6. Bir dershanedeki 9 bayan öğretmenin yaş ortalaması 28 ve 6 erkek öğretmenin yaş ortalaması 48'dir. Buna göre, 15 öğretmenin yaş ortalaması kaçtır?

A) 40 B) 39 C) 38 D) 37 E) 36

7. 6 erkek ve 5 bayanın bulunduğu 11 kişilik bir grubun yaş ortalaması 20, erkeklerin yaş ortalaması 15 olduğuna göre, bayanların yaş ortalaması kaçtır?

A) 30 B) 28 C) 27 D) 26 E) 25

8. Kilosu 300 lira olan 15-kg bulgur ile kilosu 420 lira olan 5 kg bulgur karıştırılıyor. Karışımın kilosu kaç liradır?

A) 350 B) 330 C) 320 D) 315 E) 310

9. 8 sayının aritmetik ortalaması 60'tır. Toplamları 45 olan 2 sayı çıkarılınca kalan sayıların ortalaması kaç olur?

A) 71,5 B) 72 C) 72,5 D) 73 E) 73,25

Puan	1	2	3	4	5
Yarışmacı sayısı	4	3	4	2	3

Yandaki tabloda bir müsabakada alınan puanlar ve yarışmacı sayıları verilmiştir.

Buna göre, müsabakadaki puanların aritmetik ortalaması yaklaşık olarak kaçtır?

A) 3,3 B) 3,2 C) 3 D) 2,9 E) 2,8

Sıcaklık	36	32	40
Gün sayısı	4	6	10

Tabloda bir şehrin ağustos ayındaki bazı günlere ait sıcaklıkları ve gün sayıları verilmiştir.

Bu şehrin ağustos ayındaki bu günlere ait sıcaklık ortalaması kaç derecedir?

A) 37,2 B) 36,8 C) 36,6 D) 36,5 E) 34,4

12. 8 ve 18 sayılarının geometrik ortalaması (orta orantısı) kaçtır?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

13. $6 - 3\sqrt{3}$ ile $6 + 3\sqrt{3}$ sayılarının geometrik ortalaması kaçtır?

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

14. x ile y sayılarının aritmetik ortalaması 4 ve geometrik ortalaması $2\sqrt{5}$ olduğuna göre, $x^2 + y^2$ kaçtır?

A) 32 B) 30 C) 27 D) 24 E) 21

15. 7^{4a} sayısı, 49^{2a-1} ve 343^{a+2} sayılarının geometrik ortalaması olduğuna göre, a kaçtır?

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

16. $\sqrt{6 - 4\sqrt{x}}$ ve $\sqrt{6 + 4\sqrt{x}}$ sayılarının geometrik ortalaması $\sqrt{2}$ olduğuna göre, x kaçtır?

A) 6 B) 5 C) 3 D) 2 E) 1

Sayı Problemleri

- Bir sayının 6 fazlası aynı sayının 4 katına eşit ise, bu sayı kaçtır?
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6
- Bir sayının 5 katı ile 4 katının toplamı aynı sayının 56 fazlasına eşit ise, bu sayı kaçtır?
A) 1 B) 3 C) 5 D) 7 E) 9
- Bir sayının 4 katının 5 fazlası, aynı sayının 3 katından 8 fazla ise, bu sayı kaçtır?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
- Bir sayının 2 fazlasının 3 katı ile 5 katının toplamı 54 ise, bu sayı kaçtır?
A) -4 B) -2 C) 2 D) 4 E) 6

sonuç yayınları

- Toplamları 44 olan iki sayıdan bir diğerinin 3 katına eşit ise, bu sayılardan büyük olanı kaçtır?
A) 27 B) 30 C) 33 D) 36 E) 39
- Toplamları 29 olan iki sayıdan büyüğü küçüğüne bölündüğünde bölüm 3 kalan 5 oluyor. Buna göre, büyük sayı kaçtır?
A) 21 B) 22 C) 23 D) 24 E) 25
- Bir toplantıda bayanların sayısı erkeklerin sayısının 3 katından 2 fazladır. Toplantıda 22 kişi olduğuna göre, bayanların sayısı kaçtır?
A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18
- Ayşe'nin parası İlker'in parasının 3 katıdır. Ayşe, İlker'e 200 lira verirse, Ayşe'nin parası İlker'in parasına eşit oluyor. Buna göre, Ayşe'nin başlangıçtaki parası kaç liradır?
A) 500 B) 600 C) 700 D) 800 E) 900

Test 1

- Ayça'nın parası Gökşen'in parasının 2 katıdır. Ayça, Gökşen'e 12 lira verirse paraları eşit oluyor. Buna göre, Ayça'nın başlangıçta kaç lirası vardır?
A) 36 B) 40 C) 44 D) 48 E) 52
- Serpil'in kitap sayısının 14 fazlası, Beril'in kitap sayısının 3 katına eşittir. İkisinin toplam 42 kitabı olduğuna göre, Serpil'in kaç kitabı vardır?
A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36
- Bir sınıftaki erkek öğrenci sayısı kız öğrenci sayısına eşittir. Sınıfa 6 kız öğrenci gelir, sınıftan 3 erkek öğrenci giderse kızların sayısı erkek öğrencilerin sayısının 2 katı olacağına göre, sınıf mevcudu kaçtır?
A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24
- Bir dolmuşta erkeklerin sayısı bayanların sayısından 6 fazladır. Dolmuşta 4 bayan biniyor ve dolmuşta 2 evli çift iniyor. Son durumda erkeklerin sayısı bayanların sayısının 2 katından 4 eksik olduğuna göre, dolmuşta başlangıçta kaç bayan yolcu vardır?
A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

sonuç yayınları

- Tavukların ve koyunların olduğu bir çiftlikte toplam 18 hayvan vardır. Çiftlikteki ayak sayısı 58 olduğuna göre, çiftlikte kaç tavuk vardır?
A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8
- Tavukların ve tavşanların olduğu bir çiftlikte toplam 29 hayvan vardır. Tavukların ayak sayısı tavşanların ayak sayısından 10 fazla olduğuna göre, çiftlikte kaç tavuk vardır?
A) 21 B) 22 C) 23 D) 24 E) 25
- Bir oteldeki 30 odanın bir kısmı 2 yataklı, bir kısmı 3 yataklıdır. Bu oteldeki toplam yatak sayısı 77 olduğuna göre, 2 yataklı oda sayısı kaçtır?
A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15
- 25 kuruşluk ve 50 kuruşlukların bulunduğu bir kumbarada 32 tane madeni para vardır. Kumbaradaki paraların toplam tutarı 14 lira olduğuna göre, 50 kuruşlukların sayısı kaçtır?
A) 23 B) 24 C) 25 D) 26 E) 27

Sayı Problemleri

1. Bir sınıftaki öğrenciler sıralara 2 şer kişi oturunca 6 kişi ayakta kalıyor, 3 er kişi oturunca 2 sıra boş kalıyor.

Buna göre, sınıftaki sıra sayısı kaçtır?

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

2. Bir sınıftaki öğrenciler sıralara 2 şer kişi oturunca 4 kişi ayakta kalıyor, 3 er kişi oturunca 4 sıra boş kalıyor.

Buna göre, sınıf mevcudu kaç kişidir?

A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40

3. Bir lokantada müşteriler masalara beşer beşer oturunca 18 müşteri, altışar altışar oturunca 7 müşteri ayakta kalıyor. Buna göre, lokantada kaç müşteri vardır?

A) 69 B) 71 C) 73 D) 75 E) 77

4. Mehmet bir merdivenin basamaklarını üçer üçer inip, ikişer ikişer çıkıyor. Çıkarken attığı adım sayısı, inerken attığı adım sayısından 4 fazladır.

Buna göre, merdivendeki basamak sayısı kaçtır?

A) 16 B) 20 C) 24 D) 28 E) 32

5. Özlem sınıf listesinde baştan $(n + 2)$. sırada, sondan $(2n + 3)$. sıradadır. Sınıf mevcudu 34 kişi olduğuna göre, Özlem baştan kaçinci sıradadır?

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

6. Emre sınıf listesinde baştan $(2n + 3)$. sırada, sondan $(n + 4)$. sıradadır. Sınıf mevcudu 42 kişi olduğuna göre, Emre sondan kaçinci sıradadır?

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

7. Bir bilet kuyruğunda Fulya baştan 12., Merve ise, sondan 16. sıradadır. Merve, Fulya'nın önünde ve aralarında 5 kişi varsa bilet kuyruğunda kaç kişi vardır?

A) 21 B) 22 C) 23 D) 24 E) 25

8. Arda sınıf listesinde baştan 9., Yasemin ise sondan 13. sıradadır. Arda ile Yasemin arasında 4 kişi olduğuna göre bu sınıfta en çok kaç kişi vardır?

A) 22 B) 24 C) 26 D) 28 E) 30

9. Bir çubuk 8 eşit parçaya bölünüyor. Parçalardan her biri 5 cm daha kısa olsaydı 12 eşit parçaya bölünecekti. Buna göre, çubuğun boyu kaç cm dir?

A) 88 B) 96 C) 104 D) 112 E) 120

10. Bir miktar kalem 5 çocuğa eşit olarak paylaştırılıyor. Eğer her çocuğa 4 kalem eksik verilseydi bu kalemler 6 çocuğa eşit olarak paylaştırılabilirdi. Buna göre, toplam kalem sayısı kaçtır?

A) 110 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150

11. Bir çubuğun birinci yarısı 4 eşit parçaya ikinci yarısı 6 eşit parçaya bölünüyor. Parçaların boyları arasındaki fark 5 cm olduğuna göre, çubuğun boyu kaç cm dir?

A) 96 B) 120 C) 144 D) 168 E) 192

12. Belli sayıda kitap 10 kişiye eşit olarak paylaştırılıyor. Eğer aynı kitaplar 6 kişiye paylaştırılırdı herkes 8 kitap fazla almış olacaktı. Buna göre, kitapların sayısı kaçtır?

A) 120 B) 130 C) 140 D) 150 E) 160

13. Betül 350 sayfalık bir kitabı her gün bir önceki gün okuduğundan 2 sayfa fazla okuyarak 5 günde bitiriyor.

Buna göre, Betül ilk gün kaç sayfa okumuştur?

A) 62 B) 64 C) 66 D) 68 E) 70

14. Tatilin ilk günü 12 sayfa kitap okuyan Erdem, her gün bir önceki gün okuduğundan 5 sayfa daha fazla okumaktadır. Erdem 7. günün sonuna kadar kaç sayfa kitap okumuştur?

A) 169 B) 174 C) 179 D) 184 E) 189

15. Ali'nin kız kardeşlerinin sayısı erkek kardeşlerinin sayısından 3 fazladır. Ali'nin kız kardeşi olan Reyhan'ın kız kardeşlerinin sayısı erkek kardeşlerinin sayısından kaç fazladır?

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

16. Akif ile Şeyma aynı sınıftadırlar. Akif'in sınıftaki kız arkadaşlarının sayısı erkek arkadaşlarının sayısından 3 eksiktir. Şeyma'nın sınıftaki erkek arkadaşlarının sayısı kız arkadaşlarının sayısının 2 katından 4 eksiktir.

Buna göre, bu sınıfta kaç kişi vardır?

A) 25 B) 26 C) 27 D) 28 E) 29

Sayı Problemleri

- 17 öğretmenin çalıştığı bir okulda erkek bir öğretmenin bayan meslektaşlarının sayısı erkek meslektaşlarının sayısından 2 eksiktir. Bu okulda kaç erkek öğretmen vardır?
A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10
- Her gün bir önceki günden 4 sayfa fazla roman okuyan Gözde'nin 6. gün okuduğu sayfa sayısı 26'dır. Aslı bu romanı 9 günde bitirdiğine göre, roman kaç sayfadır?
A) 198 B) 200 C) 202 D) 204 E) 206
- Bir torbada 14 pembe ve 19 kırmızı bilye vardır. Bu torbada en az kaç bilye alınırsa kesinlikle iki tanesi aynı renk olur?
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6
- Bir torbada 4 kırmızı, 7 sarı ve 3 pembe bilye vardır. Bu torbadan en az kaç bilye alınmalıdır ki bir tanesi kesinlikle pembe olsun?
A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

sonuç yayınları

- Bir çocuk elindeki parasıyla, 6 kalem ile 5 defter ya da sadece 7 defter alabiliyor. Çocuk, bu parayla kaç tane kalem olabilir?
A) 21 B) 22 C) 23 D) 24 E) 25
- Bir manavda 2 boy patates vardır. Küçük boy patateslerin tanesi 50 gram, büyük boy olanların tanesi 120 gramdır.
Bu manavdan tam 930 gr patates alan kişi en çok kaç tane patates almış olur?
A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16
- Her 3 ileri adımda 1 adım geri giden bir kimse toplam 41 adım attığına göre, bu kimse başlangıca göre kaç adım ileri gider?
A) 21 B) 22 C) 23 D) 24 E) 25
- Bir adam bir kütüğü 11 eşit parçaya ayrılabilir. 40 dakika harcamaktadır. Aynı kütüğü 1 saat kaç eşit parçaya ayırmış olur?
A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

Test 3

- Bir ilçede erkek nüfusu 20 000'dir ve her yıl 200 kişi azalmaktadır. Başka bir ilçede ise, erkek nüfusu 15 000'dir ve her yıl 300 kişi artmaktadır. Buna göre, kaç yıl sonra bu iki ilçenin erkek nüfusu birbirine eşit olur?
A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16
- Aynı evi paylaşan a kişilik bir arkadaş grubu, b liralık mutfak masrafını paylaşıyor. Bu arkadaş grubuna c kişi daha katılırsa, kişi başına düşen miktar kaç lira azalır?
A) $\frac{ab}{c(a+b)}$ B) $\frac{ac}{c(a+c)}$ C) $\frac{ac}{b(a+c)}$
D) $\frac{bc}{a(a+c)}$ E) $\frac{bc}{c(a+c)}$
- 220 adet paket iki farklı asansörle yukarı taşınacaktır. Asansörlerden biri bir seferde 30 paket diğeri bir seferde 40 paket çıkarabilmektedir. Buna göre, paketlerin tümü en az kaç seferde çıkarılabilir?
A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10
- 2 defter, 3 kalem ve 4 silginin fiyatı 30 TL'dir. 3 defter, 4 kalem ve 5 silginin fiyatı 45 TL'dir. Buna göre, 1 defter, 1 kalem ve 1 silginin fiyatı kaç TL'dir?
A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

sonuç yayınları

- Bir gömleği 60 TL, bir pantolonu 40 TL'ye satan bir mağaza anneler gününde her bir gömleğe 2 çanta her bir pantolon alana ise 1 çanta hediye etmektedir.
Buna göre, anneler gününde 440 TL'lik gömlek ve pantolon satan mağaza en fazla kaç çanta hediye vermiştir?
A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14
- Bir araç şehir içi yollarda km başına 35 kuruş, şehirlerarası yollarda km başına 30 kuruşluk benzin tüketiyor. Bu araç şehir içi ve şehirlerarası yollarda toplam 150 km gittiğinde 50 TL'lik benzin tükettiğine göre, şehiriçi yolda kaç km gitmiştir?
A) 60 B) 80 C) 100 D) 120 E) 140
- Bir taksimetrenin açılışı 2 TL'dir ve her 200 metrede 25 kuruş yazmaktadır. 22 TL ödeyen bir yolcu kaç km yol gitmiştir?
A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18
- Uzunlukları 45 cm olan iki mumdan biri 5 saatte diğeri 9 saatte erimektedir. Mumlar aynı anda yakıldıktan kaç saat sonra boyları farkı 16 cm olur?
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

1. 90 sayısının $\frac{7}{10}$ u kaçtır?
A) 42 B) 49 C) 56 D) 63 E) 70
2. Bir sayının $\frac{2}{3}$ ü ile $\frac{1}{5}$ inin toplamı 26 olduğuna göre, bu sayı kaçtır?
A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75
3. Bir sayının $\frac{3}{5}$ i ile $\frac{1}{4}$ ünün toplamı 17 olduğuna göre, bu sayı kaçtır?
A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60
4. Bir sayının 3 fazlasının $\frac{1}{5}$ i, aynı sayının 1 eksiğinin $\frac{1}{3}$ üne eşittir. Buna göre, bu sayı kaçtır?
A) 3 B) 4 C) 5 D) 5 E) 7

sonuç yayınları

5. Berrin parasının $\frac{1}{2}$ si ile pantolon, $\frac{1}{4}$ ü ile gömlek alıyor. Geriye 25 lirası kaldığına göre, harcamadan önce kaç lirası vardır?
A) 80 B) 100 C) 120 D) 140 E) 160
6. Sarışın ve sarışın olmayan öğrencilerden oluşan bir sınıftaki öğrencilerin $\frac{3}{5}$ i sarışın ve sarışın olmayanların sayısı 10 ise, bu sınıfta toplam kaç öğrenci vardır?
A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40
7. Bir araç gideceği yolun $\frac{1}{2}$ sini gitmiştir. Eğer 48 km daha yol alsaydı yolun $\frac{5}{6}$ sını gitmiş olacaktı. Buna göre, aracın gideceği yol kaç km dir?
A) 136 B) 140 C) 144 D) 148 E) 152
8. Sedef borcunun $\frac{7}{12}$ sini ödemiştir. Eğer 5 lira daha ödeseydi borcunun $\frac{2}{3}$ ünü ödemiş olacaktı. Buna göre, Sedef'in borcu kaç liradır?
A) 48 B) 60 C) 72 D) 84 E) 96

9. Bir kesrin değeri $\frac{2}{3}$ tür. Pay ve paydasına 4 eklenince kesrin değeri $\frac{3}{4}$ oluyor. Buna göre, bu kesrin pay ile paydasının toplamı kaçtır?
A) 18 B) 20 C) 21 D) 23 E) 24
10. Bir kesrin değeri $\frac{4}{7}$ dir. Bu kesrin payına 1 eklenirse, paydasından 2 çıkarılırsa değeri $\frac{1}{2}$ oluyor. Buna göre, bu kesrin payı ile paydasının toplamı kaçtır?
A) -41 B) -42 C) -44 D) -50 E) -54
11. Bir kesrin payı paydasının 2 katından 5 fazladır. Kesrin değeri 7 olduğuna göre, kesrin payı kaçtır?
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7
12. Bir kesrin paydası payının 2 katına eşittir. Bu kesrin payına 4 eklenir paydasından 1 çıkarılırsa kesrin değeri $\frac{1}{5}$ e eşit oluyor. Buna göre, bu kesrin paydası kaçtır?
A) -8 B) -10 C) -12 D) -14 E) -16

sonuç yayınları

13. Bir top kumaşın önce $\frac{1}{3}$ ü daha sonra kalanın $\frac{2}{5}$ i satılıyor. Geriye 24 m kumaş kaldığına göre, kumaşın tamamı kaç m dir?
A) 60 B) 62 C) 65 D) 70 E) 72
14. Parasının $\frac{3}{7}$ sini harcadıktan sonra kalanın $\frac{1}{3}$ ünü arkadaşına borç veren Ahmet'in geriye 72 lirası kalmıştır. Buna göre, Ahmet'in başlangıçtaki parası kaç liradır?
A) 189 B) 190 C) 191 D) 192 E) 193
15. Sinem parasının önce $\frac{1}{5}$ ini, sonra kalanın $\frac{1}{4}$ ünü ve daha sonra da kalan parasının $\frac{1}{2}$ sini harcıyor. Sinem'in geriye 27 lirası kaldığına göre, başlangıçta kaç lirası vardır?
A) 75 B) 80 C) 85 D) 90 E) 95
16. Bir top kumaşın önce $\frac{1}{3}$ ü, sonra kalanın $\frac{1}{2}$ si, daha sonra da kalanın $\frac{2}{5}$ i satılıyor. Geriye 12 m kumaş kaldığına göre, bir top kumaşın tamamı kaç m dir?
A) 30 B) 60 C) 90 D) 120 E) 150

Kesir Problemleri

1. Bir havuzun $\frac{1}{4}$ ü su ile doludur. Havuza 25 lt su daha eklenirse havuzun $\frac{3}{8}$ lik kısmı dolu olacağına göre, havuzun hacmi kaç lt dir?
A) 120 B) 140 C) 160 D) 180 E) 200
2. Su dolu bir bidonun ağırlığı 26 kg dır. Bidondaki suyun $\frac{1}{3}$ ü kullanılınca ağırlığı 19 kg olduğuna göre, boş bidonun ağırlığı kaç kg dır?
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7
3. Su ile dolu bir kabin ağırlığı 48 kg dır. Bu kaptaki suyun ağırlığı, boş kabin ağırlığının 7 katı olduğuna göre, boş kabin ağırlığı kaç kg dır?
A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10
4. $\frac{2}{3}$ ü dolu olan bir bidonun ağırlığı 93 kg dır. Bu bidondaki suyun $\frac{1}{4}$ ü kullanılınca ağırlığı 27 kg olduğuna göre, bidonun tamamı kaç kg su alır?
A) 396 B) 398 C) 400 D) 402 E) 404

sonuç yayınları

5. 160 cm uzunluğundaki bir telin $\frac{1}{4}$ ü kesiliyor. Telin ilk durumdaki orta noktası ile son durumdaki orta noktasındaki mesafe kaç cm dir?
A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24
6. Bir çubuğun ucundan $\frac{3}{7}$ si kesildiğinde orta noktası 15 cm kayıyor. Buna göre, çubuğun kesilmeden önceki boyu kaç cm dir?
A) 56 B) 62 C) 65 D) 68 E) 70
7. Bir telin bir kısmı kesilince orta noktası 12 cm yer değiştiriyor. Bu telden kaç cm kesilmiştir?
A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 26
8. Bir parça telin ucundan $\frac{1}{11}$ i kesilince orta noktası eski durumundan 4 cm kaydığına göre, bu telin tamamı kaç cm dir?
A) 90 B) 88 C) 86 D) 84 E) 82

Test 2

9. 1600 TL si olan Kerem her defasında elindeki paranın $\frac{1}{2}$ sini harcamaktadır. Dördüncü harcamasından sonra Kerem'in kaç lirası kalmıştır?
A) 120 B) 110 C) 100 D) 90 E) 80
10. Plastik bir top bırakıldığı yüksekliğin $\frac{1}{3}$ ü kadar zıplamaktadır. 81 m yükseklikten bırakılan bu top 3. kez yere değdiğinde kaç m yol almış olur?
A) 152 B) 153 C) 154 D) 155 E) 156
11. Belirli bir yükseklikten bırakılan bir top, yere vurduğundan sonra bir önceki yüksekliğinin $\frac{1}{4}$ i kadar yükselmektedir. Top yere üçüncü vuruşundan sonra 3 cm yükseldiğine göre, başlangıçta kaç cm den bırakılmıştır?
A) 188 B) 190 C) 192 D) 194 E) 196
12. Belirli bir yükseklikten bırakılan bir top, yere vurduğundan sonra bir önceki düşüş yüksekliğinin $\frac{2}{3}$ ü kadar yükselmektedir. 270 cm yükseklikten bırakılan bu top kaçınıcı yere vuruştan sonra ilk kez 90 cm den daha az yükselir?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

sonuç yayınları

13. Boş bir yüzme havuzunun önce $\frac{1}{4}$ ü, daha sonra kalan kısmının $\frac{2}{7}$ si dolduruluyor. Havuzun dolması için 30 ton suya daha ihtiyaç olduğuna göre, havuzun tamamı kaç ton su alır?
A) 55 B) 56 C) 57 D) 58 E) 59
14. Burak parasının $\frac{2}{5}$ i ile bir kilo domates ve kalan parasıyla da 3 kilo patates alabiliyor. Buna göre, bir kilo domatesin fiyatı, bir kilo patatesin fiyatının kaç katıdır?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
15. A kovası, B kovasının 5 katı kadar su almaktadır. A kovasında bir miktar su vardır ve B kovasının da $\frac{1}{3}$ ü su ile doludur. B kovasından ki su A kovasına boşaltıldığında, A kovasının $\frac{2}{3}$ ü doluyor. Buna göre, başlangıçta A kovasının kaçta kaç doludur?
A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{9}{10}$
16. Bir telin her iki ucundan ipin tamamının $\frac{2}{5}$ i ve $\frac{1}{7}$ si kadarlık parçalar kesilip atılıyor. Kalan parçanın orta noktası eski konumundan 19 cm kaydığına göre, başlangıçta telin tamamı kaç cm dir?
A) 70 B) 72 C) 74 D) 76 E) 78

Yaş Problemleri

1. Bir babanın yaşı, kızının yaşının 3 katının 4 fazladır. Baba ile kızının yaşları farkı 30 olduğuna göre, baba kaç yaşındadır?

A) 42 B) 43 C) 44 D) 45 E) 46

2. Melis'in yaşı, annesinin yaşının $\frac{1}{3}$ üdür. Annesi Melis'ten 24 yaş büyük olduğuna göre, Melis kaç yaşındadır?

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

3. Nergis'in yaşının $\frac{2}{3}$ ü ile $\frac{1}{4}$ ünün toplamı İrem'in yaşına eşittir. İrem 22 yaşında olduğuna göre, Nergis kaç yaşındadır?

A) 24 B) 23 C) 22 D) 21 E) 20

4. Bir babanın yaşı 4 yıl arayla doğmuş 3 çocuğunun yaşları toplamına eşittir. Baba 51 yaşında olduğuna göre, ortanca çocuğun yaşı kaçtır?

A) 17 B) 15 C) 13 D) 11 E) 9

5. Bir annenin yaşı kızının yaşının 4 katıdır. 4 yıl sonra annenin yaşı kızının yaşının 3 katı olacağına göre, annenin bugünkü yaşı kaçtır?

A) 28 B) 29 C) 30 D) 31 E) 32

6. Bir babanın yaşı oğlunun yaşının 2 katıdır. 10 yıl önce babanın yaşı oğlunun yaşının 3 katından 4 eksik olduğuna göre, babanın bugünkü yaşı kaçtır?

A) 41 B) 43 C) 45 D) 47 E) 48

7. Ali'nin yaşı Ayşe'nin yaşının 5 katından 2 fazladır. 3 yıl sonra Ayşe ile Ali'nin yaşları toplamı 44 olacağına göre, Ayşe kaç yaşındadır?

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

8. Bir babanın yaşı kızının yaşının 3 katıdır. 7 yıl sonra babanın yaşının, kızının yaşına oranı $\frac{20}{9}$ olacağına göre, baba ile kızının bugünkü yaşları toplamı kaçtır?

A) 48 B) 46 C) 44 D) 42 E) 40

9. Bir anne 30 yaşında iken oğlu 8 yaşındadır. Kaç yıl sonra annenin yaşı, oğlunun yaşının 3 katına eşit olur?

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

10. Bir baba 34 yaşında iken kızı 10 yaşındadır. Kaç yıl sonra babanın yaşı, kızının yaşının 2 katına eşit olur?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

11. Bir çocuk 12 yaşında iken annesinin yaşı çocuğunun yaşının 3 katından 4 fazladır. Kaç yıl önce annenin yaşı, çocuğunun yaşının 5 katına eşit idi?

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

12. Sema'nın yaşı ile Semra'nın yaşı 3 ve 4 ile doğru orantılıdır. 4 yıl önceki yaşları toplamı 27 olduğuna göre, Semra bugün kaç yaşındadır?

A) 16 B) 20 C) 24 D) 28 E) 32

13. Soner ile Murat'ın bugünkü yaşları toplamı 47 olduğuna göre, 6 yıl sonraki yaşları toplamı kaçtır?

A) 55 B) 57 C) 59 D) 61 E) 63

14. 3 kardeşin yaşları toplamı 66 iken 87 olmuştur. Buna göre, aradan kaç yıl geçmiştir?

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

15. Bir anne ile üç çocuğunun yaşları toplamı 45 tir. 3 yıl önce annenin yaşı, üç çocuğunun yaşları toplamının 2 katından 6 fazla olduğuna göre, anne şimdi kaç yaşındadır?

A) 27 B) 28 C) 29 D) 30 E) 31

16. Bir babanın yaşı, üç çocuğunun yaşları toplamının 2 katından 10 eksiktir. 8 yıl sonra babanın yaşı, çocuklarının yaşları toplamına eşit olacağına göre, babanın bugünkü yaşı kaçtır?

A) 42 B) 40 C) 38 D) 36 E) 34

Yaş Problemleri

1. Bir annenin yaşı 5 yıl arayla doğmuş iki çocuğunun yaşları toplamının iki katıdır. Büyük çocuk doğduğunda anne 26 yaşında olduğuna göre, küçük çocuğun bugünkü yaşı kaçtır?
A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9
2. Bir annenin yaşı 2 şer yıl arayla doğmuş 3 çocuğunun yaşları toplamına eşittir. Büyük çocuk doğduğunda anne 24 yaşında olduğuna göre, en küçük çocuğun bugünkü yaşı kaçtır?
A) 11 B) 13 C) 15 D) 17 E) 19
3. Bir babanın yaşı 3 er yıl arayla doğmuş üç çocuğunun yaşları toplamından 10 fazladır. Büyük çocuk doğduğunda baba 31 yaşında olduğuna göre, büyük çocuğun bugünkü yaşı kaçtır?
A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15
4. Bir annenin yaşı 4 er yıl arayla doğmuş iki çocuğunun yaşları toplamının 2 katından 8 eksiktir. Anne bugün 40 yaşında olduğuna göre, küçük çocuk doğduğunda anne kaç yaşındaydı?
A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36

sonuç yayınları

5. Bir babanın yaşı, iki kızının yaşları farkının 6 katıdır. 8 yıl sonra babanın yaşı, çocukların yaşları farkının 7 katına eşit olacaktır. Buna göre, babanın bugünkü yaşı kaçtır?
A) 42 B) 44 C) 46 D) 48 E) 50
6. Bir babanın yaşı iki çocuğunun yaşları farkının 6 katıdır. 10 yıl sonra babanın yaşı, çocuklarının yaşları farkının 7 katından 2 fazla olacaktır. Buna göre, babanın bugünkü yaşı kaçtır?
A) 40 B) 42 C) 44 D) 46 E) 48
7. Yağız 18 yaşındadır. Yağız kardeşinin bugünkü yaşındayken kardeşi bugünkü yaşının $\frac{1}{5}$ i yaşıyordu. Buna göre, Yağız'ın kardeşinin bugünkü yaşı kaçtır?
A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16
8. Merve ile Sefa'nın 5 yıl önceki yaşları toplamı 13 tür. Sefa, Merve'nin yaşına geldiğinde yaşları toplamı 29 olacağına göre, Merve'nin bugünkü yaşı kaçtır?
A) 15 B) 13 C) 11 D) 9 E) 7

Test 2

9. Mustafa ile Sümeyra'nın yaşları toplamı 43 tür. Sümeyra Mustafa'nın yaşına geldiğinde ikisinin yaşları toplamı 53 olduğuna göre, Sümeyra'nın bugünkü yaşı kaçtır?
A) 19 B) 20 C) 21 D) 22 E) 23
10. Bir annenin yaşı, iki çocuğunun yaşları toplamının 2 katından 6 eksiktir. Çocukların yaşları toplamı annenin şimdiki yaşına geldiğinde annenin yaşı çocuklarının yaşları toplamından 9 fazla olacaktır. Buna göre, annenin şimdiki yaşı kaçtır?
A) 38 B) 39 C) 40 D) 41 E) 42
11. Nihal, Aslı'nın yaşındayken Yiğit 10 yaşındaydı. Aslı, Yiğit'in yaşındayken Nihal 18 yaşındaydı. Buna göre, Yiğit şimdi kaç yaşındadır?
A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16
12. Emel ile Mehtap'ın yaşları toplamı 50 dir. Emel, Mehtap'ın yaşına geldiğinde ikisinin yaşları toplamı 58 olacağına göre, Emel'in bugünkü yaşı kaçtır?
A) 17 B) 19 C) 21 D) 23 E) 25

sonuç yayınları

13. Bir adamın yaşı iki basamaklı AB sayısıdır. 18 yıl sonra iki basamaklı BA sayısına eşit olacağına göre, adamın yaşı aşağıdakilerden hangisi olamaz?
A) 13 B) 24 C) 48 D) 57 E) 68
14. Bir ailede anne ile babanın yaşları sırasıyla iki basamaklı AB ve BA sayılarıdır. Annenin yaşı, babanın yaşına geldiğinde babanın yaşı 52 olacağına göre, A + B toplamı kaçtır?
A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11
15. 12 öğrencinin 3 yıl önceki yaşları toplamı 156 dir. Bu 12 öğrencinin 2 yıl sonraki yaş ortalaması kaç olur?
A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19
16. Anne ile oğlunun yaşları toplamı 42 dir. Anne oğlunun yaşında iken oğlunun doğmasına 9 yıl vardı. Buna göre, oğlu doğduğunda anne kaç yaşındaydı?
A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24

Çıkış Sorular

Oran - Orantı Kavramı

1. $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ olduğuna göre, aşağıdaki ifadelerin hangisi doğrudur?

A) $\frac{a+b}{b} = \frac{c-d}{d}$ B) $\frac{a-b}{a} = \frac{c+d}{a}$
C) $\frac{a+4c}{a-4c} = \frac{b+d}{2b-d}$ D) $\frac{na+mb}{a} = \frac{nc+md}{d}$
E) $\frac{5a+3b}{5a-3b} = \frac{5c+3d}{5c-3d}$

(1968 - ÜSS)

2. Bir ilaç K, S ve T maddeleri karıştırılarak yapılıyor. Karışımın $\frac{K}{S}$ oranı $\frac{1}{6}$, $\frac{S}{T}$ oranı $\frac{1}{3}$ olduğuna göre, 200 gram ilaç için K maddesinden kaç gram gerekir?

A) 33 B) 20 C) 8 D) 4 E) Hiçbiri
(1968 - ÜSS)

3. $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f}$ iken aşağıdakilerden hangisi $(d-b)(d+b)e^2$ ifadesine eşittir?

A) $(a^2 - c^2) \cdot f^2$ B) $(e^2 - c^2) \cdot a^2$
C) $(c^2 - e^2) \cdot a^2$ D) $(c^2 - a^2) \cdot f^2$
E) $(a^2 - e^2) \cdot f^2$

(1975 - ÜSS)

4. $\left. \begin{aligned} \frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5} \\ 2x - 3y + z = -2 \end{aligned} \right\}$ sisteminin çözümüne ait x değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) 3 B) 4 C) 6 D) -5 E) -8

(1980 - ÜSS)

5. $\left. \begin{aligned} a + \frac{1}{b} = 2 \\ b + \frac{1}{a} = 4 \end{aligned} \right\}$ olduğuna göre, $\frac{a}{b}$ nin değeri kaçtır?

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

(1981 - ÖYS)

6. a, b, c, d ve k birer reel sayıdır.

$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = k$ orantısından,
 $\frac{2a+3}{2b+md} = k$ oranı elde edildiğine göre, m nin değeri nedir?

A) $\frac{3}{c}$ B) 3c C) $\frac{3}{d}$ D) 3a E) 3d

(1981 - ÖYS)

7. $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = 2$ olduğuna göre,

$\left(\frac{a+b}{b} \right) \left(\frac{c+d}{c} \right)$

çarpımının değeri nedir?

A) $\frac{11}{2}$ B) $\frac{9}{2}$ C) $\frac{7}{2}$ D) $\frac{5}{2}$ E) $\frac{3}{2}$

(1982 - ÖYS)

8. $\frac{x}{y} = 3$ olduğuna göre,

$\frac{2xy}{x^2 + y^2}$

kesrinin değeri kaçtır?

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

(1984 - ÖYS)

9. $2x = 3y = 4z$

$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = 1$

olduğuna göre, y kaçtır?

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

(1989 - ÖYS)

10. $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = 2$ ise,

$\frac{a \cdot c \cdot f}{b \cdot d \cdot e}$ kaçtır?

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

(1990 - ÖYS)

11. $\frac{a}{4} = \frac{b}{2} = \frac{c}{6}$

$3a - b + c = 8$

olduğuna göre, c kaçtır?

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

(1991 - ÖYS)

12. $\frac{bc}{a} = 1$

$\frac{ca}{b} = 2$

$\frac{ab}{c} = 3$

olduğuna göre, $a^2 + b^2 + c^2$ kaçtır?

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

(1991 - ÖYS)

13. $\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} \cdot \frac{f}{k} = 1$

$\frac{d}{f} = 2$

$\frac{k}{a} = 3$

olduğuna göre, $\frac{b}{c}$ kaçtır?

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

(1992 - ÖYS)

Çıkış Sorular

14. $\frac{a-b}{b} = \frac{3}{2}$

$1 - \frac{b}{a} = c$

olduğuna göre, c kaçtır?

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

(1993 - ÖYS)

15. $\frac{3}{a} = \frac{2}{b}$

$2a + b = 24$

olduğuna göre, b kaçtır?

- A) 14 B) 12 C) 10 D) 8 E) 6

(1993 - ÖYS)

16. $\frac{a+2b}{c} = 2$

$\frac{b-2a}{2c} = -\frac{1}{2}$

olduğuna göre, $\frac{c}{a}$ kaçtır?

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

(1994 - ÖYS)

17. $a + b$ ve $a - b$ sayıları aralarında asal olmak üzere,

$\frac{a+b}{a-b} = \frac{17}{7}$

olduğuna göre, $1 - \frac{a^2}{b^2}$ nin değeri kaçtır?

- A) 219 B) 119 C) $\frac{118}{25}$

- D) $-\frac{119}{25}$ E) $-\frac{205}{144}$

(1994 - ÖYS)

18. $\frac{a}{b} = \frac{d}{c} = \frac{1}{2}$

olduğuna göre, $\frac{b+c}{a+d}$ değeri kaçtır?

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

(1995 - ÖYS)

19. Bir kitaplıktaki İngilizce kitaplarının sayısının Türkçe kitaplarının sayısına oranı $\frac{5}{11}$ dir. İngilizce kitaplarının sayısı 400 den fazla olduğuna göre, bu kitaplıkta en az kaç kitap vardır?

- A) 1094 B) 1195 C) 1204

- D) 1296 E) 1397

(1995 - ÖYS)

20. $0 < a \leq 1$ ise,
 $a \cdot b = 1$

ifadesinde a artan değerler alırken b nasıl değişir?

- A) Azalarak 1 olur.
B) Sabit kalır.
C) Artarak 1 olur.
D) Pozitif olarak artar.
E) 1 den 0 a doğru azalır.

(1995 - ÖSS)

21. $\frac{a+b}{a} = 4$ ise,

$\frac{a+b}{b}$ nin değeri kaçtır?

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

(1983 - ÖSS)

22. Kilosu 2875 lira olan peynirden 640 gram alan bir kişi kaç lira ödeyecektir?

- A) 1840 B) 1910 C) 2160
D) 2220 E) 2270

(1988 - ÖSS)

23. 330 ceviz üç kişiye sırasıyla $1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}$ sayıları ile orantılı olacak şekilde paylaştırılıyor.

Payı en az olan, kaç ceviz almıştır?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

(1988 - ÖSS)

24. $\frac{x}{y} = \frac{3}{4}$ ve $\frac{y}{z} = \frac{2}{3}$

olduğuna göre, x, y, z sırasıyla hangi sayılarla orantılıdır?

- A) 5, 6, 10 B) 4, 5, 6 C) 4, 6, 10
D) 3, 4, 10 E) 3, 4, 6

(1989 - ÖSS)

25. Ahmet parasının $\frac{1}{5}$ ini Mehmet'e verdiğinde Mehmet'in parası $\frac{6}{100}$ oranında artıyor.

Buna göre, başlangıçta Ahmet'in parasının Mehmet'in parasına oranı nedir?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{5}{6}$ D) $\frac{3}{10}$ E) $\frac{11}{30}$

(1990 - ÖSS)

sonuç yayınları

sonuç yayınları

Çıkış Sorular

26. $K + L + M = 34$

$$\frac{K}{L} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{L}{M} = \frac{1}{3}$$

olduğuna göre, L kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 6 E) 8

(1991 - ÖSS)

27. $\frac{a}{-5} = \frac{4}{b} = c$

$$a + b + c = 0$$

olduğuna göre, c^2 kaçtır?

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

(1992 - ÖSS)

28. $b = 2a$

$$c = 2b$$

$$d = 3c$$

$a + b + c + d = 19$ olduğuna göre, $d - a$ farkı kaçtır?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 11 E) 12

(1992 - ÖSS)

29. İki çocuğun ağırlıkları oranı $\frac{5}{7}$, farkı ise 12 kg olduğuna göre, bu çocukların ağırlıkları toplamı kaç kg dir?

- A) 36 B) 48 C) 60 D) 64 E) 72

(1992 - ÖSS)

30. a, b, c pozitif tamsayılar,

$$\frac{a}{b} = 5$$

$$\frac{b}{c} = \frac{2}{3}$$

olduğuna göre, $a + b + c$ toplamının en küçük değeri kaçtır?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 30 E) 45

(1993 - ÖSS)

31. $x > 0, y > 0, z > 0$

$$\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5}$$

$$x^2 + y^2 + z^2 = 200$$

olduğuna göre, $x + y + z$ toplamı kaçtır?

- A) 18 B) 21 C) 24 D) 27 E) 30

(1994 - ÖSS)

32. Bir dikdörtgenin kenar uzunlukları oranı $\frac{3}{5}$ tir. Bu dikdörtgenin çevresi 192 cm olduğuna göre, alanı kaç cm^2 dir?

- A) 2140 B) 2160 C) 2170
D) 2180 E) 2190

(1995 - ÖSS)

33. $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = 5$

$$2a + 4c = 100$$

olduğuna göre, $b + 2d$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 30 B) 20 C) 15 D) 10 E) 5

(1997 - ÖSS)

34. a, b, c birer doğal sayı ve

$$2a = 3b, a + c = 2b \text{ olduğuna göre,}$$

$$\frac{a + b + c}{c}$$

işleminin sonucu kaçtır?

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

(1997 - ÖSS)

35. $\frac{a-1}{b} = \frac{c}{a}$
 $\frac{a}{c-2} = \frac{b+3}{a-1}$

olduğuna göre, $3c - 2b$ ifadesinin değeri kaçtır?

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

(2011 - YGS)

ÇIKMIŞ SORULAR
CEVAP ANAHTARI

1. E	7. B	13. C	19. D	25. D	31. C
2. C	8. D	14. C	20. A	26. E	32. B
3. D	9. C	15. E	21. C	27. A	33. D
4. C	10. B	16. B	22. A	28. D	34. E
5. D	11. C	17. D	23. E	29. E	35. C
6. A	12. E	18. C	24. E	30. B	

DOĞRU VE TERS ORANTI

1. y sayısı $(x + 1)$ ile doğru, $(2x - 1)$ ile ters orantılıdır.

$x = 1$ için $y = 4$ olduğuna göre, x ile y arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y = \frac{2(x+1)}{2x-1}$ B) $y = \frac{2x-1}{2(x+1)}$

C) $y = \frac{4(x+1)}{2x-1}$ D) $y = \frac{x+2}{2x-1}$

E) $y = \frac{x+2}{x-2}$

(1967 - ÜSS)

2. a, b, c kenarları sırasıyla 2, 3, 4 sayılarıyla orantılı olan bir üçgenin çevresi 36 cm dir.

Buna göre, b kenarının uzunluğu kaç cm dir?

- A) 16 B) 12 C) 10 D) 9 E) 3

(1978 - ÜSS)

3. a, b, c sayıları sırasıyla 13, 12, 5 sayıları ile orantılıdır.

$b + c - a = 8$ olduğuna göre, a kaçtır?

- A) 16 B) 20 C) 26 D) 30 E) 32

(1984 - ÖYS)

4. a sayısı b ile doğru orantılı, $(b - 1)^2$ ile ters orantılıdır.

$a = 3$ için $b = 2$ olduğuna göre, $b = 3$ için a kaçtır?

- A) $\frac{9}{8}$ B) $\frac{3}{7}$ C) $\frac{7}{8}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{5}{7}$

(1986 - ÖYS)

5. İki raftaki kitapların sayıları arasındaki fark a , az kitap bulunan raftaki kitap sayısı x tir.

Buna göre, iki raftaki toplam kitap sayısının az kitap olan raftaki kitap sayısına oranı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{2x+1}{a}$ B) $2 - \frac{x}{a}$ C) $2 + \frac{a}{x}$

D) $2x - a$ E) $x + 2$

(1992 - ÖYS)

6. 485 m² lik bir arazi 9 ile doğru orantılı, 2 ve 5 ile ters orantılı olarak üç parçaya ayrılmıştır.

Buna göre en büyük parça kaç m² dir?

- A) 450 B) 400 C) 350 D) 300 E) 200

(1996 - ÖYS)

7. Bir ressam, kırmızı (K), yeşil (Y), beyaz (B) boya

$$\frac{K}{Y} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{Y}{B} = \frac{1}{2}$$

oranında karıştırarak 500 gr lık bir karışım elde etmek istiyor.

Yeşil boyadan kaç gr alması gerekir?

- A) 50 B) 75 C) 100 D) 125 E) 150

(1981 - ÖSS)

8. Bir sınıftaki kız ve erkek öğrencilerin sayıları, sırasıyla 1,2 ve 1,4 sayılarıyla orantılıdır.

Bu sınıftaki kız öğrenciler en az kaç kişidir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 12

(1984 - ÖSS)

9. Un, yağ ve şeker ağırlık bakımından sırasıyla 2 : 3 : 4 oranında karıştırılarak 18 kg lık bir hamur yapılıyor.

Kullanılan un miktarı, yağ miktarından kaç kg azdır?

- A) 9 B) 8 C) 6 D) 3 E) 2

(1985 - ÖSS)

10. Üç arkadaşın paralarının birbirine oranı bilinmektedir.

Buna ek olarak aşağıdakilerin hangisi verildiğinde, her birinin kaç lirası olduğu hesaplanamaz?

- A) Herhangi ikisinin paraları farkı
B) Herhangi ikisinin paraları toplamı
C) Paraların karelerinin birbirine oranı
D) İkisinin paraların toplamından üçünün farkı
E) Üçünün paraları toplamı

(1986 - ÖSS)

11. a, b, c sayıları sırasıyla 2 : -3 : 4 ile orantılıdır.

$$a + b + c = 6$$

olduğuna göre, $a^2 + b^2 + c^2$ toplamı kaçtır?

- A) 116 B) 96 C) 76 D) 56 E) 36

(1987 - ÖSS)

12. a sayısı b sayısı ile doğru, c ile ters orantılıdır ve $b = 5$, $c = 16$ ise, $a = 9$ dur.

Buna göre, $b = 25$, $c = 144$ ise, a kaçtır?

- A) 20 B) 15 C) 12 D) 8 E) 5

(1993 - ÖSS)

13. Toplamları 24 olan x, y ve z sayıları sırasıyla 1, 3 ve 4 sayılarıyla orantılıdır.

Buna göre, $\frac{x^2 + z^2}{y^2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{11}{7}$ B) $\frac{17}{9}$ C) 2 D) 3 E) 4

(1994 - ÖSS)

Çıkış Sorular

14. Bir miktar parayla K, L ve M kişileri sırasıyla 2 ve 4 sayıları ile doğru, 6 ile ters orantılı olarak paylaşıyorlar.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) L, K nin iki katı para alır.
B) M, K nin üç katı para alır.
C) K, L nin iki katı para alır.
D) En çok parayı M alır.
E) En az parayı K alır.

(1998 - ÖSS)

15. Etiket numaraları 1, 2, 3, 4 olan dört kutuya, etiket numaralarının kareleriyle orantılı miktarda para konuluyor.

Kutulardaki toplam para 30.000.000 TL olduğuna göre, 2 numaralı kutuya kaç TL konulmuştur?

- A) 1.000.000 B) 2.000.000 C) 3.000.000
D) 4.000.000 E) 9.000.000

(1999 - ÖSS)

16. Bir aracın duruş mesafesi, frene basıldığı andaki hızının karesiyle doğru orantılıdır.

Bu araç saatte 60 km hızla giderken duruş mesafesi 20 m olduğuna göre, saatte 90 km hızla giderken duruş mesafesi kaç m dir?

- A) 30 B) 45 C) 50 D) 60 E) 72

(2007 - ÖSS Mat 1)

17. Beş öğrencinin aday olduğu sınıf başkanlığı seçimlerinde adayların aldıkları oy sayıları olan A, B, C, D, E arasında

$$A = B = 2C = 3D = 6E$$

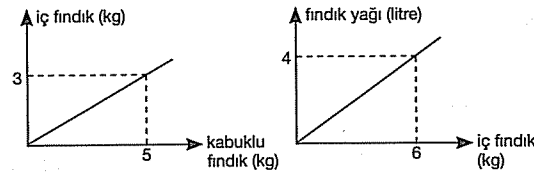
eşitliği vardır.

Seçim sonucu dairesel grafikte gösterildiğinde C tane oy alan adaya ait daire diliminin merkez açısı kaç derece olur?

- A) 30 B) 45 C) 50 D) 60 E) 72

(2011 - YGS)

18. Aşağıdaki doğrusal grafiklerden birincisinde kabuklu fındıktan elde edilen iç fındık miktarı, ikincisinde ise iç fındıktan elde edilen fındık yağı miktarı gösterilmiştir.



eşitliği vardır.

Buna göre, 5 kg kabuklu fındıktan kaç litre fındık yağı elde edilir?

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

(2011 - YGS)

ÇIKMIŞ SORULAR CEVAP ANAHTARI

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

ARİTMETİK VE GEOMETRİK ORTALAMA

1. 15 kız, 25 erkek öğrencinin katıldığı bir sınavda kız öğrencilerin puanlarının ortalaması 32, erkek öğrencilerin puan ortalaması 30 olduğuna göre, tüm öğrencilerin puan ortalaması kaçtır?

- A) 31,50 B) 32,25 C) 31,00
D) 30,75 E) 30,50

(1982 - ÖYS)

2. 12 sayısının aritmetik ortalaması 24 olduğuna göre, bu sayıların toplamı kaçtır?

- A) 18 B) 36 C) 72 D) 144 E) 288

(1987 - ÖYS)

3. a ile b nin aritmetik ortalaması 15 tir. a ile geometrik ortalaması $6\sqrt{30}$, b ile geometrik ortalaması $6\sqrt{10}$ olan sayı nedir?

- A) 27 B) 30 C) 33 D) 36 E) 48

(1989 - ÖYS)

4. Toplamları 166 olan 28 pozitif doğal sayı vardır. Bunların bir kısmının ortalaması 7, ötekilerin ortalaması ise 5 tir.

Buna göre, ortalaması 7 olan sayılar kaç tanedir?

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

(1994 - ÖYS)

- 5.

Puan	1	2	3	4	5
Öğrenci Sayısı	1	5	10	13	3

Yukarıdaki tablo bir sınıftaki öğrencilerin matematik sınavında aldığı puanların dağılımını göstermektedir.

Buna göre, sınıfın bu sınavdaki puan ortalaması kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) $\frac{29}{6}$ D) $\frac{29}{7}$ E) $\frac{27}{8}$

(1997 - ÖYS)

6. Bir öğrenci üç sınava girmiştir. İlk iki sınavın ortalaması 7 dir.

Üç sınavdan aldığı notların ortalaması 6 olduğuna göre, bu öğrenci son sınavdan kaç almıştır?

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

(1984 - ÖSS)

Çıkış Sorular

7. a ile b sayılarının aritmetik ortalaması 15, a ile c sayılarının aritmetik ortalaması 17, b ile c sayılarının aritmetik ortalaması 23 olduğuna göre, c kaçtır?

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

(1988 - ÖSS)

8.

Yaş	Kişi Sayısı
20	4
21	9
22	16

Yukarıdaki tablo bir işyerindeki çalışanların sayısı ile yaşlarını göstermektedir.

Bu işyerinde seçilen 16 kişinin yaş ortalaması 21 olduğuna göre, geriye kalanlardan kaç 22 yaşındadır?

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

(1988 - ÖSS)

9. Bir öğrencinin matematik dersindeki üç sınavdan aldığı puanların ortalaması 7 dir.

Bu öğrenci üçüncü sınavdan 8 puan aldığına göre, ilk iki sınavdan aldığı puanların ortalaması kaçtır?

A) 5 B) 5,5 C) 6 D) 6,5 E) 7

(1992 - ÖSS)

10. 15 tane sayının ortalaması 25 tir. Bu sayılara toplamı 300 olan 10 sayı ekleniyor. Buna göre, yeni ortalama kaçtır?

A) 22 B) 23 C) 24 D) 25 E) 27

(1995 - ÖSS)

11. 7 sayının aritmetik ortalaması 19 dur. Bunlardan aritmetik ortalaması 15 olan 3 sayı çıkarılıyor.

Geriye kalan 4 sayının toplamı kaçtır?

A) 66 B) 68 C) 76 D) 78 E) 88

(1997 - ÖSS)

12. Bir gruptaki kız sporcuların yaş ortalaması 15, erkek sporcuların yaş ortalaması 24 tür. Kızların sayısı erkeklerin sayısının 2 katı olduğuna göre, bu grubun yaş ortalaması kaçtır?

A) 16 B) 17 C) 18 D) 20 E) 22

(2003 - ÖSS)

13. Birbirinden farklı üç pozitif tamsayının aritmetik ortalaması 45 tir. Bu sayıların en küçüğü, diğer ikisinin ortalamasından 15 eksiktir.

Buna göre, en küçük sayı kaçtır?

A) 24 B) 30 C) 35 D) 36 E) 40

(2005 - ÖSS)

14. Terimleri birbirinden farklı birer doğal sayı ve artan olan bir dizinin ilk yedi terimi 5, 6, 10, a, 12, b, c dir.

Bu sayıların aritmetik ortalaması 11 olduğuna göre, a + b toplamının en büyük değeri kaçtır?

A) 25 B) 27 C) 28 D) 32 E) 34

(2008 - ÖSS Mat 1)

15. a ve b sayılarının geometrik ortalaması 3, aritmetik ortalaması ise 6'ıdır.

Buna göre, a^2 ve b^2 sayılarının aritmetik ortalaması kaçtır?

A) 67 B) 65 C) 63 D) 61 E) 57

(2011 - LYS)

ÇIKMIŞ SORULAR CEVAP ANAHTARI

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

Çıkış Sorular

SAYI PROBLEMLERİ

1. 17 den çıkarıldığı zaman 15 in $\frac{2}{3}$ sinden 4 fazla bir sonuç veren sayı hangisidir?

A) 14 B) 11 C) 10 D) 7 E) 3

(1967 - ÜSS)

2. Kendisinin 2 katı, yarısının karesine eşit olan sayı hangisidir?

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

(1969 - ÜSS)

3. Bir saat tam 1:30 u gösteriyorken akrep ile yelkovan arasındaki açı kaç derecedir?

A) 135 B) 120 C) 110 D) 105 E) 90

(1969 - ÜSS)

4. 2 katına 5 ilave edilince, 3 katından 19 eksik olan sayı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 14 B) 24 C) 35 D) 53 E) 70

(1969 - ÜSS)

5. 25 ve 50 kuruşluklardan oluşan 7 tane madeni para bulunuyor. Bu paraların tutarı 275 kuruştur. Bu paralardan 25 kuruşlukların sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

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

(1974 - ÜSS)

6. Bir malın 2 kiloluk paketlerinin 72 tanesi 800 liraya, 5 kiloluk paketlerinin 24 tanesi 1300 liraya satılmaktadır.

2 kiloluk paketlerden 360 tane, 5 kiloluklardan 72 tane alan bir tüccar kaç lira öder?

A) 13300 B) 7900 C) 5300

D) 2100 E) Hiçbiri

(1974 - ÜSS)

7. Bir kumbaradan 50 kuruşluk, 1 liralık ve 2,5 liralıklardan olmak üzere, 29 TL çıkmıştır.

50 kuruşluklar en çok kaç tane olabilir?

A) 58 B) 53 C) 51 D) 48 E) Hiçbiri

(1974 - ÜSS)

8. Ahmet 4 kg kavun, 6 kg domates, 2 kg üzüm için 74 TL ödemiştir.

Cemil aynı fiyatlarla 2 kg kavun, 5 kg domates ve 1 kg üzüme 47 TL ödediğine göre, domatesin fiyatı nedir?

A) 7,5 TL B) 6,5 TL C) 5,0 TL

D) 4,5 TL E) Hiçbiri

(1974 - ÜSS)

9. Bir işçinin 12 günlük kazancı 30 günlük masrafını karşılamaktadır.

Bu işçi kaç gün çalışmalıdır ki 45 gün hiç çalışmadan geçinebileceği parayı biriktirebilsin?

A) 60 B) 30 C) 18 D) 15 E) Hiçbiri

(1974 - ÜSS)

10. A'nın 3 katı, B'nin 3 katından 3 eksiktir.

Bu duruma göre, A ve B için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) A ile B eşit olmak zorundadır.

B) A, B den büyük olmak zorundadır.

C) B, A dan büyük olmak zorundadır.

D) A veya B'nin değeri bilinmeden hiç bir şey söylenemez.

E) Bir eşitlik (ilişki) daha verilmeden hiç bir şey söylenemez.

(1976 - ÜSS)

11. K, L, M, N bitkilerinin boyları sırasıyla 2, 3, 5 ve 26 cm dir.

Her bitki yılda 2 cm uzadığına göre, kaç yıl sonra K, L, M bitkilerinin toplamı N bitkisinin boyuna eşit olur?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

(1977 - ÜSS)

12. Bir sınıftaki erkeklerin sayısı, kızların sayısının 5 katıdır. Bu sınıftan 1 kız, 1 erkek çıktığında erkekler kızların 7 katı oluyor.

İlk durumda sınıfta kaç kız vardır?

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

(1977 - ÜSS)

13. Üç kişi 120 lirayı aralarında paylaşıyorlar. Birinci ikincinin aldığı 2 katı, ikinci ise üçüncünün aldığı 3 katı kadar para alıyor.

Buna göre, üçüncünün aldığı para kaç liradır?

A) 12 B) 18 C) 20 D) 24 E) 30

(1977 - ÜSS)

14. Bir oyunda her oyuncu, ortaya yerdeki taşların karesi kadar taş koyup birikenin yarısını alıyor.

Oyunun başında ortada 2 taş olduğuna göre, üçüncü oyuncudan sonra yerde kaç taş vardır?

A) 42 B) 21 C) 12 D) 6 E) 4

(1977 - ÜSS)

15. Tekerleklerinin çevreleri arasında 1,5 metre fark olan bir traktörün küçük tekerleği 300 metrelik yolda 200 devir yaparsa aynı yolda büyük tekerleği kaç devir yapar?

A) 250 B) 200 C) 150 D) 100 E) 50

(1978 - ÜSS)

sonuç yayınları

sonuç yayınları

Çıkış Sorular

16. 1 koyun 4 kuzu ile,
1 kuzu 2 oğlak ile,
1 koyun 12 tavuk ile değiştirilirse,
6 tavuk kaç oğlak ile değiştirilir?
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
- (1978 - ÜSS)

17. Bir atıcı, her başarılı atışına karşılık 10 lira alıyor ve her başarısız atışında da 15 lira geri veriyor. Bu atıcı, 20 atış sonunda 100 lira kazandığına göre, kaç başarılı atış yapmıştır?
- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16
- (1978 - ÜSS)

18. 475 sayfalık bir kitaptan ilk gün 100 sayfa, sonraki günlerde de bir gün önce okuduğunun yarısı kadar daha fazla okuyan bir kişi bu kitabı kaç günde bitirir?
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8
- (1978 - ÜSS)

19. Aynı anda kitap okumaya başlayan üç arkadaştan birincisi ikincinin 2 katı, üçüncünün de yarısı kadar bir hızla okuduğuna göre, belli bir süre sonra ikinci kişi ne kadar kitap okumuştur?
- A) Üçüncünün yarısı kadar
B) Üçüncünün 2 katı kadar
C) Üçüncü kadar
D) Üçüncünün 4 katı kadar.
E) Üçüncünün dörtte biri kadar
- (1978 - ÜSS)

20. Toplamları 420 olan üç sayıdan II. si I. nin, III. sù de II. nin 4 katı olduğuna göre, bu sayıların en küçüğü kaçtır?
- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30
- (1978 - ÜSS)

21. Üç sayıdan ikincisi birinciden 4, üçüncüsü ise ikinciden 8 fazladır. Bunlardan ikincisi birincinin 2 katı olduğuna göre, üçüncüsü birincinin kaç katıdır?
- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8
- (1978 - ÜSS)

22. Bir torbaya 27 kişiden bir kısmı 3'er, bir kısmı da 2 şer top koyuyor. Torbada 66 top biriktiğine göre, 3'er top koyanlar kaç kişidir?
- A) 3 B) 6 C) 12 D) 15 E) 22
- (1978 - ÜSS)

23. Bir sayının $\frac{1}{2}$ sinin $\frac{3}{7}$ sine 1 eklendiğinde 10 sayısı elde ediliyor. Bu sayı kaçtır?
- A) 163 B) 82 C) $\frac{140}{3}$ D) 42 E) $\frac{54}{3}$
- (1978 - ÜSS)

24. Bir merdivenin basamaklarını üçer üçer çıkıp, ikişer ikişer inen bir adamın inerken attığı adım sayısı, çıkarken attığı adım sayısından 4 fazladır. Buna göre, merdiven kaç basamaklıdır?
- A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36
- (1979 - ÜSS)

25. Bir pide ile bir ekmek 700 kuruş, bir ekmekle bir simit 600 kuruş ve bir pide ile bir simit 500 kuruş olduğuna göre, bir simitin fiyatı nedir?
- A) 400 B) 350 C) 300 D) 200 E) 100
- (1979 - ÜSS)

26. Oya ile Aykut'un paraları toplamı 450 liradır. Oya Aykut'a 25 lira verirse Aykut'un parası Oya'nın parasının 2 katı olacaktır. İlk durumda Oya'nın parası kaç liradır?
- A) 175 B) 200 C) 225 D) 250 E) 275
- (1980 - ÜSS)

27. Ahmet elindeki cevizleri kardeşleriyle eşit olarak paylaşırsa her birine 9 ceviz düşüyor. Eğer kardeşlerine 10'er ceviz verirse kendisine 4 ceviz kalıyor. Buna göre, Ahmet'in elinde bölüştürülecek kaç ceviz vardır?
- A) 27 B) 36 C) 44 D) 45 E) 54
- (1980 - ÜSS)

28. x, y pozitif iki tamsayı olmak üzere,
 $(x + y)(x - y) = 88$ dir.
Bu eşitliğin solundaki çarpanlardan büyüğü küçüğünün 22 katı olduğuna göre, x'in değeri nedir?
- A) 21 B) 23 C) 28 D) 32 E) 44
- (1981 - ÖYS)

29. Bir kumbaraya bir sınıftaki öğrencilerin bazıları 10 liralık, bazıları 20 liralık atmıştır. Kumbarada biriken para 420 lira ve kumbaraya para atan öğrenci sayısı 30 olduğuna göre, kaç kişi 10 liralık atmıştır?
- A) 22 B) 18 C) 16 D) 14 E) 10
- (1983 - ÖYS)

30. Ali'nin parası Mehmet'in parasının 9 katıdır. Eğer Ali Mehmet'e 5 lira verirse, Ali'nin parası Mehmet'in parasının 4 katı oluyor. Buna göre, Mehmet'in parası kaç liradır?
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6
- (1984 - ÖYS)

31. 50 yolcusu bulunan bir otobüsten 5 bay, 5 bayan inince geriye kalanlar arasında bayların sayısı bayanların sayısının 3 katı oluyor. Buna göre, ilk durumda otobüste kaç bay vardı?
- A) 35 B) 34 C) 30 D) 28 E) 25
- (1987 - ÖYS)

Çıkış Sorular

32. İki arkadaşın Kaya'nın 75 bilyesi vardır. Eğer Kaya 15 bilyesini arkadaşı Çetin'e verirse ikisinin bilyeleri eşit oluyor.

Çetin'in 15 bilyeyi almadan önce kaç bilyesi vardı?

A) 30 B) 35 C) 38 D) 40 E) 45

(1987 - ÖYS)

33. Toplamları 242 olan gerçel iki sayıdan büyüğü küçüğüne bölündüğünde bölüm 4, kalan 22 dir. Küçük sayı kaçtır?

A) 56 B) 52 C) 48 D) 44 E) 40

(1988 - ÖYS)

34. 100 ve 500 liralıktan oluşan 30 tane madeni paranın tutarı 12.200 liradır.

Bu paralardan 500 liralıkların sayısı kaçtır?

A) 25 B) 24 C) 23 D) 21 E) 18

(1990 - ÖYS)

35. Ali'nin jetonlarının sayısı Mehmet'inin 3 katıdır. Ali, Mehmet'e 10 jeton verince ikisinin eşit sayıda jetonu oluyor.

Başlangıçta Mehmet'in kaç jetonu vardır?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

(1990 - ÖYS)

36. Yağ dolu bir şişenin ağırlığı 732 gramdır. Yağın $\frac{1}{4}$ ü boşaltıldığında şişe 613 gram gelmektedir.

Buna göre, şişe kaç gram almaktadır?

A) 478 B) 476 C) 474 D) 472 E) 470

(1991 - ÖYS)

37. Hacmi 2560 litre olan bir depo 20 ve 17 litrelik iki bidonla su taşınarak doldurulmuştur.

Toplam 140 bidon su taşınınca depo tam doldurulduğuna göre, 17 litrelik bidon ile kaç bidon su taşınmıştır?

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

(1991 - ÖYS)

38. Lokantada yemek yiyen 45 kişilik grubun bazı üyeleri konuk oldukları için hesap ödememiştir. Bu yüzden ötekiler 3.000'er lira fazla vererek 15.000'er lira ödemiştir.

Buna göre, gruptaki konuk sayısı kaçtır?

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

(1992 - ÖYS)

39. Bir bidonun ağırlığı boş iken x gram, yarısı su dolu iken y gramdır.

Bu bidonun tamamı su ile dolu iken toplam ağırlığı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $2y - x$ B) $2x - y$ C) $2x + y$

D) $y - 2x$ E) $y + x$

(1994 - ÖYS)

40. Bir miktar kumaştan eş boyda 9 perde çıkmaktadır. Boyu boyutlardan 60 cm daha kısa olan perdelerden ise 12 tane çıkarılmaktadır.

Buna göre, toplam kumaş kaç metredir?

A) 21,2 B) 21,3 C) 21,4 D) 21,5 E) 21,6

(1994 - ÖYS)

41. Bir salonda 36 erkek ve 10 kadın vardır.

Bu salona kaç evli çift gelirse erkek sayısı kadın sayısının 3 katı olur?

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

(1983 - ÖSS)

42. 700 paket eşya, araba ve hamalla taşınacaktır. En çok 60 paket götürebilen araba her gidiş için 80 lira en çok 20 paket götürebilen hamal ise her gidiş için 30 lira almaktadır.

Eşyanın tümü en az kaç liraya taşınabilir?

A) 880 B) 940 C) 960

D) 1050 E) 1120

(1983 - ÖSS)

43. 20 çocuğun bulunduğu bir çocuk balosunda erkek çocukların biricisi 5 kız arkadaşıyla, ikincisi 6, üçüncüsü 7 ve her seferinde kız çocukların sayısı bir artmak üzere sonuncu erkek çocuk tüm kız arkadaşlarıyla dans ettiğine göre, balodaki erkek çocuk sayısı kaçtır?

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

(1984 - ÖSS)

44. Hareket halinde geçen t saat sonunda bir otobüsün deposunda bulunan y yakıt miktarı litre olarak, $y = 105 - 5t$ bağıntısıyla belirlidir. Depodaki yakıt miktarı 10 litrenin altına düştüğünde otobüsün yakıt alması gerekmektedir.

Sürekli hareket halinde bulunan otobüs bu durumda en erken kaçınca saat içinde yakıt almak zorundadır?

A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

(1984 - ÖSS)

45. Bir manavda iki boy elma vardır. Küçük boy elmaların tanesi 120 gram, büyük boy elmaların tanesi 200 gramdır.

Bu manavdan tam 1 kg elma alan bir kişi en çok kaç tane elma almış olabilir?

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

(1985 - ÖSS)

46. Bir kutuda siyah ve mavi renkli toplam 35 kalem vardır. Siyah kalemlerin sayısı mavi kalemlerin sayısından 3 fazladır. Bu kutudan rastgele bir miktar kalem alınıyor.

Kutuda kalan mavi kalemlerin sayısı siyahların sayısından 9 fazla olduğuna göre, son durumda kutuda en çok kaç siyah kalem kalabilir?

A) 5 B) 7 C) 10 D) 12 E) 16

(1985 - ÖSS)

Çıkış Sorular

47. 3 kalem ve 2 silgi 500 lira
2 kalem ve 3 silgi 480 lira
olduğuna göre, 1 kalem 1 silgiden kaç lira pahalıdır?
A) 40 B) 35 C) 30 D) 25 E) 20
(1986 - ÖSS)
48. Su ile dolu iken bir kabın ağırlığı 30 kg dır.
Bu kaptaki suyun ağırlığı, boş kabın ağırlığının 5 katı olduğuna göre, boş kabın ağırlığı kaç kg dır?
A) 7,5 B) 6 C) 5 D) 4,5 E) 4
(1986 - ÖSS)
49. Elinizde değişik hacimlerde A, B ve C kapları vardır. Bu kaplardan A su ile tam dolu, B ve C ise boştur. Önce A kabındaki su ile B dolduruyor, sonra B deki ile C dolduruluyor.
Bu işlem sonunda kaplarda eşit hacimde su bulunduğuna göre, kapların hacimleri oranı nedir?
A) 5 : 4 : 3 B) 5 : 4 : 2 C) 5 : 3 : 2
D) 4 : 3 : 2 E) 3 : 2 : 1
(1987 - ÖSS)
50. Cemil, kilosu 4000 lira olan fıstık ile kilosu 3000 lira olan fındıktan 500 gramlık bir karışım alarak 1800 lira ödemiştir.
Cemil'in aldığı karışımında kaç gram fındık vardır?
A) 250 B) 225 C) 200 D) 175 E) 150
(1988 - ÖSS)

sonuç yayınları

51. Ali'nin 44 tane madeni parası vardır. 10 ve 100 liralıklardan oluşan bu paraların toplamı 3500 lira olduğuna göre, Ali'nin 100 liralıkları kaç tanedir?
A) 30 B) 31 C) 32 D) 33 E) 34
(1988 - ÖSS)
52. Bir sayının $\frac{1}{5}$ i ile aynı sayının $\frac{3}{8}$ inin toplamı 23 ise, bu sayı kaçtır?
A) 23 B) 28 C) 32 D) 38 E) 40
(1989 - ÖSS)
53. 17 katı ile 14 katının farkı 3600 olan sayı kaçtır?
A) 1350 B) 1300 C) 1250
D) 1200 E) 1150
(1990 - ÖSS)
54. Üç arkadaş 53 telefon jetonunun şu şekilde paylaşıyorlar:
Birinci, ikinciden 1 fazla,
İkinci, üçüncüden 2 fazla jeton alıyor.
Buna göre, en az telefon jetonu alan kaç tane almıştır?
A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18
(1990 - ÖSS)

55. Bir sayının karesi, aynı sayının 2 katı ve 1 sayısı toplandığında 196 bulunmaktadır.
Bu sayı kaçtır?
A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15
(1990 - ÖSS)
56. Bir baharatın 300 gramı a lira, yarım kilosu (2a - 300) lira olduğuna göre, a kaçtır?
A) 350 B) 450 C) 600 D) 750 E) 900
(1990 - ÖSS)
57. A kovalarının hacmi, B kovalarından 2 litre küçüktür. A kovaları ile 28 kova su alan bir bidon, B kovaları ile 21 kova su almaktadır.
Buna göre, A kovalarının hacmi kaç litredir?
A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10
(1991 - ÖSS)
58. İki çocuğun ağırlıkları oranı $\frac{5}{7}$, farkı ise 12 kg olduğuna göre, bu çocukların ağırlıkları toplamı kaç kg dır?
A) 36 B) 48 C) 60 D) 64 E) 72
(1992 - ÖSS)

sonuç yayınları

59. Ahmet, Mehmet ve Hasan babalarının verdiği paradan önce 10.000 er lira alıyorlar. Kalan paranın yarısını Ahmet aldıktan sonra artan parayı da Mehmet ve Hasan eşit olarak bölüşüyorlar.
Mehmet'in aldığı paranın toplamı 12.500 lira olduğuna göre, babalarının bu üç çocuğuna verdiği para kaç liradır?
A) 158.000 B) 54.000 C) 50.000
D) 46.000 E) 40.000
(1992 - ÖSS)
60. Bir sınıftaki toplam öğrenci sayısı, kız öğrenci sayısının 5 katıdır.
Bu sınıftaki erkek öğrenci sayısı, kız öğrenci sayısının kaç katıdır?
A) $\frac{5}{2}$ B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) 5 E) 6
(1993 - ÖSS)
61. Bir sayının $\frac{4}{5}$ inin 3 fazlası, aynı sayıya eşittir.
Bu sayı kaçtır?
A) 35 B) 30 C) 25 D) 20 E) 15
(1993 - ÖSS)
62. Bir merdivenin basamaklarını ikişer ikişer çıkıp, üçer üçer inen bir kişinin çıkarken attığı adım sayısı inerken attığı adım sayısından 6 fazladır.
Buna göre, merdiven kaç basamaklıdır?
A) 18 B) 30 C) 36 D) 42 E) 54
(1994 - ÖSS)

Çıkmış Sorular

63. Bir sayının 3 fazlasının yarısı, aynı sayının 6 eksiğine eşittir.

Bu sayı kaçtır?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

(1995 – ÖSS)

64. Bir miktar fındık önce 18 çocuk arasında eşit olarak paylaştırılıyor. Daha sonra çocuklardan 6 sı fındıklarını diğer çocuklara eşit olarak paylaştırılınca diğerleri ilk paylarından 10 tane daha fazla fındık almış oluyor.

Buna göre, toplam fındık sayısı kaçtır?

A) 360 B) 396 C) 414 D) 432 E) 450

(1995 – ÖSS)

65. 75 cm uzunluğundaki bir telin orta noktası işaretileniyor. Sonra telin bir ucundan 15 cm kesilip atılıyor.

Geriye kalan telin orta noktası, ilk orta noktaya göre kaç cm kayar?

A) 2,5 B) 5 C) 7,5 D) 15 E) 30

(1997 – ÖSS)

66. Hasan, Ayşe'ye 2 milyon TL verirse paraları eşit oluyor. Ayşe, Hasan'a 2 milyon TL verirse Hasan'ın parasının 5 katı oluyor.

Buna göre, Ayşe'nin parası kaç milyon TL dir?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

(1995 – ÖSS)

67. $\frac{1}{5}$ i dolu bir su kabının içindeki su ile birlikte ağırlığı 9 kg dır.

Kap tam dolu iken tüm ağırlık 25 kg olduğuna göre, boş kabın ağırlığı kaç kg dır?

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

(1998 – ÖSS)

68. Bir baba 72 milyon lirayı çocuklarına eşit olarak paylaşmak istiyor. Çocuklardan 4 ü kendi paylarından vazgeçiyor ve para diğer çocuklar arasında eşit olarak paylaşılıyor. Bu durumda para alan çocuklar, öncekine göre 3 er milyon lira daha fazla alıyorlar.

Buna göre, tüm çocukların sayısı kaçtır?

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

(1998 – ÖSS)

69. Bir lisenin son sınıf öğrencileri her grupta eşit sayıda öğrenci olmak üzere 10 gruba ayrılıyor. Bu öğrenciler 7 gruba ayrılışaydı her gruptaki öğrenci sayısı 6 fazla olacaktı.

Bu öğrenciler, her grupta eşit sayıda öğrenci olmak üzere, 5 gruba ayrılırsa bir grupta kaç öğrenci bulunur?

A) 25 B) 28 C) 30 D) 32 E) 34

(1999 – ÖSS)

70. Bir şişenin ağırlığı boşken x gram, $\frac{1}{3}$ ü sıvı ile doluyken y gramdır.

Bu şişenin tamamı aynı sıvı ile doluyken ağırlığı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

(1999 – ÖSS İPTAL)

71. Bir parkta bir kısmı 3 kişilik, diğerleri 5 kişilik olan toplam 16 bank vardır.

Banklardaki oturma yerlerinin tamamı 62 kişilik olduğuna göre, 5 kişilik bank sayısı kaçtır?

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

(1999 – ÖSS İPTAL)

72. Ali, bir bilet kuyruğunda baştan n. sırada, son-
dan $(2n - 2)$. sıradadır.

Kuyrukta 81 kişi olduğuna göre, Ali baştan kaç-
çıncı kişidir?

A) 28 B) 30 C) 32 D) 33 E) 34

(2000 – ÖSS)

73. Bir bilgi yarışmasında kurallara göre yarışmacılar her doğru cevaptan 40 puan kazanıyor, her yanlış cevaptan 50 puan kaybediyor.

30 soruya cevap veren bir yarışmacı 300 puan kazandığına göre, doğru cevapların sayısı kaçtır?

A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 26

(2000 – ÖSS)

74. Bir benzin tankının içinde bir miktar benzin vardır. Tanka 300 litre benzin ilave edilirse tankın $\frac{5}{9}$

u doluyor. Oysa tanka benzin konmayıp tanktan 100 litre benzin boşaltılırsa tankın $\frac{1}{9}$ u dolu olarak kalıyor.

Buna göre, tankın tamamı kaç litre benzin alır?

A) 500 B) 600 C) 700 D) 800 E) 900

(2001 – ÖSS)

75. Bir kabın ağırlığı boşken a gram, $\frac{1}{5}$ i su dolu iken b gramdır.

Bu kabın tamamı su ile doluyken ağırlığı kaç gramdır?

A) $5b - 4a$ B) $5b - a$ C) $4a - b$
D) $5a + b$ E) $4a + 5b$

(2001 – ÖSS)

76. 60 yolcusu olan bir otobüsten 2 bayan 3 erkek inince bayanların sayısı erkeklerin sayısının $\frac{5}{6}$ i oluyor.

Buna göre, ilk durumda otobüsteki bayan sayısı kaçtır?

A) 22 B) 25 C) 27 D) 35 E) 37

(2001 – ÖSS)

Çıkış Sorular

77. 62 kalem, 5 lik, 6 lik ve 8 lik gruplara ayrılarak paketlenmiştir.

Toplam paket sayısı 11 olduğuna göre, içinde 5 kalem olan paket sayısı en çok kaçtır?

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

(2002 - ÖSS)

78. Taşımacılık yapan bir firma 300 milyar TL ödeyerek fiyatları 15 milyar TL, 25 milyar TL ve 30 milyar TL olan araçlardan toplam 12 adet satın alıyor.

Fiyatı 15 milyar ve 25 milyar TL olan araçlardan eşit sayıda aldığına göre, fiyatı 30 milyar TL olan araçtan kaç tane alınmıştır?

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

(2003 - ÖSS)

79. Bir sınıfta matematik sınavında aldığı puan 2, 3 ve 4 olan öğrencilerden 8 kişilik bir grup oluşturulmuştur. Grupta bu üç puandan her birini alan en az bir öğrenci bulunmaktadır ve grubun puan ortalaması $\frac{25}{8}$ dir.

Bu grupta puanı 3 olan en çok kaç öğrenci bulunabilir?

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

(2003 - ÖSS)

80. 80 koltuklu bir tiyatro salonunun a sayıda koltuğuna oturulduğunda boş kalan koltukların sayısı $a + 4$, b sayıda koltuğuna oturulduğunda ise boş kalan koltukların sayısı $a + 14$ tür.

Buna göre, b kaçtır?

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

(2004 - ÖSS)

81. Bir sınıftaki kız öğrencilerin sayısının % 48 i, erkek öğrencilerin sayısının $\frac{2}{3}$ üne eşittir.

Bu sınıfta en az kaç öğrenci vardır?

A) 42 B) 43 C) 45 D) 48 E) 60

(2006 - ÖSS Mat 1)

82. Hangi sayının 3 eksiğinin $\frac{2}{3}$ ü aynı sayının 5 eksiğine eşittir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 12

(2006 - ÖSS Mat 1)

83. Bir tüccar, tanesi 45 YTL den belirli sayıda gömlek satın alıyor. Kendisine verilen faturada ödenen miktarın ilk ve son rakamları silik çıktığı için bu tutarın sadece •92• biçiminde dört basamaklı bir sayı olduğu okunabiliyor.

Tüccarın tek sayıda gömlek aldığı bilindiğine göre, silik çıkan iki rakamın toplamı kaçtır?

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

(2007 - ÖSS Mat 1)

84. Dört kardeş 114 YTL yi paylaşıyor. Bu paylaşmada birinci kardeş ikinciden 1 YTL, ikinci kardeş üçüncüden 2 YTL, üçüncü kardeş dördüncüden 3 YTL fazla alıyor.

Buna göre, en fazla para alan kaç YTL almıştır?

A) 27 B) 28 C) 29 D) 31 E) 38

(2007 - ÖSS Mat 1)

85. Bir poliklinikte bir doktora 50 hasta, bir hemşireye de 25 hasta düşmektedir.

Bu poliklinikteki doktor, hemşire ve hasta sayılarının toplamı 318 olduğuna göre, doktor sayısı kaçtır?

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

(2008 - ÖSS Mat 1)

86. 1 defter ve 1 kalemin fiyatı 5 YTL, 3 defter ve 2 kalemin fiyatı 14 YTL olduğuna göre, 1 defterin fiyatı kaç YTL dir?

A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,5 E) 4

(2008 - ÖSS Mat 1)

87. Bir pantolonu 50 TL, bir gömleği ise 30 TL ye satan bir mağaza her bir pantolon ya da gömlek alana bir adet mendil hediye etmektedir.

Buna göre, toplam 310 TL lik pantolon ve gömlek alan bir müşteri en fazla kaç hediye mendil alabilir?

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

(2009 - ÖSS Mat 1)

88. $k \geq 4$ olmak üzere,

x TL para, k kişi yerine $k - 3$ kişiye eşit olarak dağıtılsa her kişiye kaç TL fazla para düşer

A) $\frac{x}{k(k+3)}$ B) $\frac{2x}{k(k+3)}$ C) $\frac{x}{k(k-3)}$
D) $\frac{2x}{k(k-3)}$ E) $\frac{3x}{k(k-3)}$

(2009 - ÖSS Mat 1)

89. Bir manav, limonları, her birinde 12 limon bulunan filelerle almış ve üçür üçer satmıştır. Manav bir file limonu 5 TL ye almış ve 3 adet limonu 2 TL ye satmıştır.

Bu manav 4 file limonun satışından kaç TL kâr elde etmiştir?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

(2010 - YGS)

Çıkış Sorular

90. İsmail, kumbarasına 1. gün 5 Kr, 10 Kr, 25 Kr, 50 Kr ve 1 TL madeni paralarının her birinden bir adet, 2. gün her birinden iki adet ve benzer biçimde devam ederek n. gün her birinden n adet atmıştır.

İsmail kumbarasında 104,5 TL biriktirdiğine göre, n kaçtır?

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

(2011 - YGS)

91. Bir fabrikada üretilen iş makinelerinin sayısı gün sonunda kayıt altına alınıyor. Tutulan kayıtlar o günle birlikte o günden önce üretilmiş olan makinelerinin toplam sayısıdır. Beş iş gününde tutulan kayıtlar aşağıda verilmiştir.

Pazartesi ve öncesi :	20
Salı ve öncesi :	x
Çarşamba ve öncesi :	90
Perşembe ve öncesi :	140
Cuma ve öncesi :	y

Cuma ve öncesinde üretilen iş makinelerinin sayısı, salı ve öncesinde üretilenlerin dört katıdır. Ayrıca cuma günü üretilenlerin sayısı, salı günü üretilenlerin iki katıdır.

Buna göre, çarşamba günü üretilen iş makinelerin sayısı kaçtır?

- A) 60 B) 40 C) 30 D) 45 E) 55

(2011 - YGS)

ÇIKMIŞ SORULAR CEVAP ANAHTARI

1. E	17. E	33. D	49. E	65. C	81. B
2. D	18. A	34. C	50. C	66. A	82. D
3. A	19. E	35. B	51. E	67. B	83. B
4. B	20. C	36. B	52. E	68. B	84. D
5. D	21. A	37. D	53. D	69. B	85. E
6. B	22. C	38. E	54. C	70. B	86. E
7. C	23. D	39. A	55. C	71. A	87. C
8. C	24. C	40. E	56. E	72. A	88. E
9. C	25. D	41. B	57. A	73. B	89. E
10. C	26. A	42. B	58. E	74. E	90. A
11. D	27. E	43. C	59. E	75. A	91. B
12. D	28. B	44. C	60. C	76. C	
13. A	29. B	45. D	61. E	77. C	
14. B	30. B	46. B	62. C	78. C	
15. D	31. A	47. E	63. C	79. B	
16. D	32. E	48. C	64. A	80. C	

KESİR PROBLEMLERİ

1. Ali'nin parasının $\frac{3}{4}$ ü Sabri'ninkinin yarısına eşittir. Sabri 200 lirasını Ali'ye verseydi paraları eşit olacaktı.

Ali'nin kaç lirası vardır?

- A) 800 B) 700 C) 600 D) 400 E) Hiçbiri

(1974 - ÜSS)

2. Ayşe'nin parasının Oktay'inkine oranı $\frac{4}{5}$, Oktay'ın parasının Deniz'inkine oranı $\frac{1}{2}$ olduğuna göre, Ayşe'nin parasının Deniz'inkine oranı nedir?

- A) $\frac{8}{5}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{5}{3}$

(1979 - ÜSS)

3. Oya'nın parası ablasının $\frac{1}{7}$ si kadardır. Abı Oya'ya 15 lira verdiğinde paraları eşit olmaktadır.
- Buna göre, Oya ile ablasının toplam paraları kaç liradır?

- A) 40 B) 48 C) 56 D) 64 E) 72

(1979 - ÜSS)

4. Bir arabanın yakıt göstergesi deponun $\frac{1}{6}$ sının dolu olduğunu göstermektedir. Depoya 20 litre daha benzin konduğunda göstergesi $\frac{5}{6}$ sının dolu olduğunu gösterdiğine göre, arabanın deposu kaç litreliktir?

- A) 80 B) 50 C) 44 D) 30 E) 24

(1979 - ÜSS)

5. Bir top kumaşın önce $\frac{2}{5}$ i, sonra da kalanın $\frac{1}{3}$ ü satılıyor. Geriye 26 m kumaş kaldığına göre, kumaşın tümü kaç metredir?

- A) 70 B) 65 C) 60 D) 55 E) 50

(1981 - ÖYS)

6. Bir tüccar, metresi 300 liradan ℓ metre kumaş almıştır. Bu kumaşın yarısını metresi 350 liradan üçte birini metresi 290 liradan, geri kalanını da metresi 320 liradan satarak 18,150 lira kâr ettiğine göre, ℓ kaçtır?

- A) 484 B) 363 C) 847 D) 605 E) 726

(1982 - ÖYS)

Çıkış Sorular

7. Bir adam borcunun önce $\frac{1}{5}$ ini ve sonra da kalan borcunun $\frac{1}{5}$ ini ödüyor.

Geriye 400 lira borcu kaldığına göre, ilk ödediği miktar kaç liradır?

- A) 50 B) 75 C) 100 D) 120 E) 125

(1983 - ÖYS)

8. Bir atlet belli bir yolun $\frac{1}{3}$ ünü koşuyor, sonra 125 metre daha koşunca yolun yarısına geliyor. Buna göre, yolun uzunluğu kaç metredir?

- A) 875 B) 750 C) 625 D) 600 E) 500

(1984 - ÖYS)

9. Bir memur, maaşının $\frac{1}{4}$ ünü ev kirasına, geriye kalanının yarısını mutfak masrafına ayırıyor. Elinde 90 bin lirası kalıyor.

Bu memurun ev kirası kaç bin liradır?

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

(1989 - ÖYS)

10. Bir miktar para 10 kişi arasında şu şekilde paylaştırılıyor. Birinci kişi paranın $\frac{1}{3}$ ünü alıyor, geriye kalan para diğer 9 kişi arasında dağıtılıyor. Birinci kişi, diğerlerinden her birine verilenin kaç katı kadar para almıştır?

- A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

(1982 - ÖYS)

11. $\frac{1}{7}$ si 13 olan sayının $\frac{4}{7}$ si kaçtır?

- A) 91 B) 84 C) 72 D) 60 E) 52

(1982 - ÖYS)

12. Bir paranın $\frac{1}{4}$ ü harcanıyor. Geriye kalan paranın $\frac{1}{4}$ ü 300 lira ise, başlangıçtaki para kaç liradır?

- A) 1200 B) 1400 C) 1600
D) 1800 E) 2000

(1990 - ÖYS)

13. Parasının $\frac{3}{7}$ sini harcadıktan sonra kalanın $\frac{1}{3}$ ünü kardeşine veren Ali'nin geriye 16.000 lirası kalmıştır.

Buna göre, Ali'nin başlangıçtaki parası kaç liradır?

- A) 32.000 B) 36.000 C) 38.000
D) 40.000 E) 42.000

(1991 - ÖYS)

14. Bir öğrenci, harçlığının $\frac{1}{7}$ si ile 1000 liralık otobüs biletinden 20 adet almıştır.

Buna göre, öğrencinin harçlığı kaç liradır?

- A) 120.000 B) 140.000 C) 160.000
D) 180.000 E) 200.000

(1992 - ÖYS)

15. Aylık geliri sabit bir kimse, her ay gelirinin $\frac{1}{24}$ ünü A kasasına, $\frac{1}{x}$ ini de B kasasına koymaktadır.

Bu kimsenin 15 ayda her iki kasada biriken paralarının toplamı bir aylık gelirine eşit olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 48 B) 40 C) 35 D) 30 E) 25

(1994 - ÖYS)

16. Bir sınıftaki öğrencilerin $\frac{2}{5}$ inin 2 fazlası kız öğrencidir.

Sınıfta 22 erkek öğrenci olduğuna göre, kız öğrencilerin sayısı kaçtır?

- A) 20 B) 18 C) 16 D) 14 E) 12

(1996 - ÖYS)

17. Serap bir kitabı her gün bir önceki günden 5 sayfa fazla okuyarak 6 günde bitiriyor.

Serap 3. günün sonunda kitabın $\frac{1}{3}$ ünü okuduğuna göre, kitap kaç sayfadır?

- A) 126 B) 129 C) 132 D) 134 E) 135

(1996 - ÖYS)

18. Bir deponun $\frac{4}{7}$ si mazot doludur. Bu depoda bütün mazotun $\frac{1}{4}$ ü kullanıldığında geriye 51 ton mazot kalmıştır.

Buna göre, deponun tamamı kaç ton mazot alır?

- A) 110 B) 113 C) 119 D) 124 E) 127

(1997 - ÖYS)

19. Bir çubuk 8 eşit parçaya bölünüyor. Parçalardan her birinin uzunluğu 10 cm daha kısa olsaydı bu çubuk 12 eşit parçaya bölünebilecekti. Buna göre, çubuğun boyu kaç cm dir?

- A) 120 B) 240 C) 360 D) 480 E) 720

(1981 - ÖSS)

20. Bir parça telin ucundan telin $\frac{1}{7}$ si kesilirse, telin orta noktası eski durumdan 3 cm kayıyor.

Bu telin tamamı kaç cm dir?

- A) 35 B) 42 C) 49 D) 56 E) 63

(1983 - ÖSS)

21. Bir üretici pazara bir sandık elma getiriyor. Bunun yarısını satıyor. Sonra bir arkadaşına 10 tane elma veriyor. Geriye bütün elmaların $\frac{4}{9}$ u kalıyor.

Başlangıçta sandıkta kaç elma vardır?

- A) 180 B) 162 C) 144 D) 136 E) 126

(1987 - ÖSS)

Çıkış Sorular

22. Bir varilin içinde belli miktarda su vardır. Varile bir kova su eklenirse a litre su oluyor. Varilden bir kova su alınır sa varilde $\frac{a}{3}$ litre su kalıyor.

İlk durumda varilde kaç kova su vardır?

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 3 E) 2

(1987 - ÖSS)

23. Bir paranın önce $\frac{1}{4}$ ünü, sonra kalanın $\frac{1}{3}$ ünü harçayınca geriye 8100 lira kaldığına göre, bu paranın tümü kaç liradır?

- A) 12150 B) 14600 C) 16200
D) 18300 E) 20550

(1989 - ÖSS)

24. $\frac{3}{8}$ i boş olan bir su deposundaki suyun $\frac{3}{5}$ i kullanılınca, bu deponun tamamını doldurmak için 30 litre su gerekmektedir.

Buna göre, bu su deposu kaç litre su almaktadır?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

(1992 - ÖSS)

25. $\frac{2}{5}$ i dolu olan bir süt kabına 3 litre süt eklenince kabin yarısı dolmuştur.

Buna göre, kap tam dolu iken kaç litre süt alır?

- A) 15 B) 18 C) 24 D) 27 E) 30

(1993 - ÖSS)

26. Bir otobüsteki bayan yolcu sayısı, toplam yolcu sayısının $\frac{1}{5}$ i kadardır. Bu otobüse 5 bayan 5 erkek yolcu daha bindiğinde bayan yolcu sayısı erkek yolcu sayısını $\frac{1}{3}$ ü olmuştur.

Buna göre, başlangıçta otobüsteki toplam yolcu sayısı kaçtır?

- A) 60 B) 50 C) 45 D) 40 E) 30

(1994 - ÖSS)

27. Bir öğrenci testteki soruların önce $\frac{1}{4}$ ünü, sonra da kalan soruların $\frac{1}{5}$ ini cevaplamıştır. Bu öğrenci 16 soru daha cevaplasaydı testteki soruların yarısını cevaplamış olacaktı.

Buna göre, testte toplam kaç soru vardır?

- A) 140 B) 150 C) 160 D) 170 E) 180

(1996 - ÖSS)

28. Ali bir işin $\frac{1}{3}$ ünü yaptıktan sonra, aynı hızla 6 gün daha çalışarak kalan işin $\frac{1}{4}$ ünü yapmıştır.

Buna göre, Ali işin tamamını bu çalışma hızıyla kaç günde biter?

- A) 36 B) 34 C) 32 D) 28 E) 26

(1996 - ÖSS)

29. Bir benzin tankının içinde bir miktar benzin vardır. Tankta 300 litre benzin ilave edilirse tankın $\frac{5}{9}$ u doluyor. Oysa tanka benzin koymayıp tanktan 100 litre benzin boşaltılırsa tankın $\frac{1}{9}$ u dolu olarak kalıyor.

Buna göre, tankın tamamı kaç litre benzin alır?

- A) 500 B) 600 C) 700 D) 800 E) 900

(2001 - ÖSS)

30. Belirli bir yükseklikten bırakılan bir top, yere vurduğundan sonra bir önceki düşüş yüksekliğinin $\frac{2}{9}$ u kadar yükselmektedir.

Top yere üçüncü vuruşundan sonra 8 cm yükseldiğine göre, başlangıçta kaç cm den bırakılmıştır?

- A) 621 B) 628 C) 720 D) 729 E) 738

(2002 - ÖSS)

31. Canan, önce günde 10 sayfa okuyarak bir kitabın $\frac{2}{5}$ ini, sonra da günde 12 sayfa okuyarak kalan kısmını bitiriyor.

Canan, kitabın tamamını 36 günde okuduğuna göre, kitap kaç sayfadır?

- A) 360 B) 400 C) 420 D) 435 E) 450

(2005 - ÖSS)

32. Ahmet, parasının $\frac{2}{3}$ ü ile 3 gömlek ve 2 kravat, kalan parasıyla da 1 gömlek ve 3 kravat alabiliyor.

Buna göre, 1 gömleğin fiyatı 1 kravatın fiyatının kaç katıdır?

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

(2006 - ÖSS Mat 1)

33. $\frac{a}{10}$ sayısı $\frac{b}{100}$ sayısının kaç katıdır?

- A) $\frac{a}{10b}$ B) $\frac{10a}{b}$ C) $\frac{10b}{a}$ D) $\frac{ab}{10}$ E) $\frac{10}{ab}$

(2008 - ÖSS Mat 1)

34. Üç kamyonunda birincisinin yükünün $\frac{1}{4}$ ü ikinci kamyonu aktarılıyor. İkinci kamyonun bu yükü aldıktan sonraki yükünün $\frac{1}{3}$ ü de üçüncü kamyonu aktarılıyor.

Son durumda kamyonların üçünde de 6 ton yük olduğuna göre, başlangıçta üçüncü kamyonundaki yük kaç tondur?

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

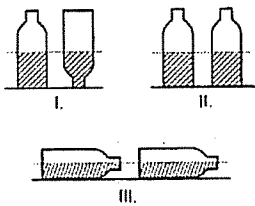
(2008 - ÖSS Mat 1)

Çıkış Sorular

35. Bir otobüse 3 kadın binerse yolcuların $\frac{2}{3}$ 'ü kadın oluyor. Eğer otobüsten 4 erkek inseydi yolcuların $\frac{1}{4}$ 'ü erkek olacaktı.
- Buna göre, otobüsteki yolcu sayısı kaçtır?
- A) 32 B) 24 C) 21 D) 28 E) 30

(2011 - YGS)

36. Ali ağzına kadar suyla dolu olan bir şişedeki suyun yarısını elde etmek istiyor. Bunun için aynı şişeden boş bir tane alıyor şişelerdeki su yükseklikleri eşit olana kadar dolu şişeden diğerine su akıtıyor. Suyun yarısını elde etmek için yaptığı üç farklı deneme aşağıda gösterilmiştir.



Ali, hangi denemelerinde şişedeki suyun yarısını elde etmiştir?

(Ali, her denemenin sonunda şişelerin ağzını kapatarak suyun dışarı dökülmesini önlemiştir.)

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

E) I ve II

(2011 - YGS)

ÇIKMIŞ SORULAR CEVAP ANAHTARI

1. A	7. E	13. E	19. B	25. E	31. B
2. C	8. B	14. B	20. B	26. B	32. C
3. A	9. B	15. B	21. A	27. C	33. B
4. D	10. D	16. B	22. E	28. A	34. C
5. B	11. E	17. E	23. C	29. E	35. B
6. E	12. C	18. C	24. A	30. D	36. D

YAŞ PROBLEMLERİ

1. Bir baba 35 yaşında iken kızı 2 yaşındadır. Kaç yıl sonra yaşları oranı $\frac{14}{3}$ olur?
- A) 14 B) 7 C) 5,5 D) 3 E) 6

(1969 - ÜSS)

2. Bir baba, iki çocuğunun yaşları toplamından 35 yaş büyüktür. İki yıl sonra yaşı, oğullarının yaşları toplamının 2 katına eşit oluyor. Babanın bugünkü yaşını bulunuz.

- A) 68 B) 70 C) 66 D) 74 E) 64

(1970 - ÜSS)

3. Ahmet, Mehmet ve Ali'nin yaşları toplamının dörtte biri Ali'nin yaşından 9 noksanıdır. 2 yıl evvel üçünün yaşları toplamı, Ali'nin o yıldaki yaşının 3 katına eşit idi.

Ali'nin bugünkü yaşı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 16 B) 26 C) 36 D) 46 E) 56

(1973 - ÜSS)

4. Bir babanın yaşı 27, iki çocuğunun yaşları toplamı 9 dur.

Kaç yıl sonra babanın yaşı çocuklarının yaşları toplamının 2 katı olur?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 9

(1978 - ÜSS)

5. Bir babanın yaşı, üçer yıl arayla doğmuş 3 çocuğunun yaşları toplamına eşittir.

Baba 54 yaşında olduğuna göre, en büyük çocuk doğduğunda babanın yaşı kaçtı?

- A) 39 B) 36 C) 33 D) 30 E) 27

(1987 - ÖYS)

6. Bir babanın yaşı, iki çocuğunun yaşları toplamından 33 büyüktür.

3 yıl sonra babanın yaşı, çocuklarının yaşları toplamının 2 katı olacağına göre, baba bugün kaç yaşındadır?

- A) 52 B) 54 C) 55 D) 56 E) 57

(1990 - ÖYS)

7. Bir ailede iki çocuğun yaşları m ile n, baba ve annenin yaşları ise sırasıyla ikişer basamaklı mn ile nm sayılarıdır.

Babanın yaşı, annenin yaşından çocukların yaşları toplamı kadar büyük olduğuna göre, babanın yaşı (mn) kaçtır?

- A) 65 B) 63 C) 56 D) 54 E) 45

(1990 - ÖYS)

8. Bir annenin yaşı, iki çocuğunun yaşları toplamından 19 fazladır.

Beş yıl önce, bu annenin yaşı iki çocuğunun yaşları toplamının 4 katı olduğuna göre, bugün büyük çocuk en az kaç yaşındadır?

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

(1992 - ÖYS)

Çıkış Sorular

9. Emine ile annesinin yaşları toplamı 39 dur. 2 yıl önce annesinin yaşı Emine'nin yaşının 4 katı olduğuna göre, Emine şimdi kaç yaşındadır?

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

(1996 - ÖYS)

10. Bugünkü yaşları 6 ile 8 ile orantılı olan iki kardeşin 6 yıl sonraki yaşları 4 ve 5 ile orantılı olacaktır.

Bu iki kardeşten büyük olanın bugünkü yaşı kaçtır?

A) 26 B) 24 C) 20 D) 18 E) 16

(1998 - ÖYS)

11. Bir adamın yaşı iki basamaklı AB sayısıdır. 18 yıl sonraki yaşı, 5 in bir katı olan BA sayısıdır.

Buna göre, BA sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 55 B) 65 C) 75 D) 85 E) 95

(1991 - ÖSS)

12. Bugünkü yaşları toplamı 312 olan bir grup öğrencinin 2 yıl önceki yaş ortalaması 11 dir.

Buna göre, gruptaki öğrenci sayısı kaçtır?

A) 24 B) 26 C) 28 D) 32 E) 36

(1994 - ÖSS)

13. Deniz ve Ahmet'in bugünkü yaşları toplamı 41 olduğuna göre, 10 yıl sonraki yaşları toplamı kaçtır?

A) 51 B) 56 C) 61 D) 66 E) 71

(1995 - ÖSS)

14. Yaşları 5 ten büyük olan üç kardeşin bugünkü yaşları toplamı 37 olduğuna göre, 5 yıl önceki yaşları toplamı kaçtır?

A) 20 B) 22 C) 28 D) 30 E) 32

(1996 - ÖSS)

15. 14 ve 15 yaşındaki öğrencilerden oluşan 40 kişilik bir sınıftaki öğrencilerin yaşları toplamı 570 tir.

Bu sınıfta 15 yaşında olan kaç öğrenci vardır?

A) 28 B) 25 C) 20 D) 15 E) 10

(1998 - ÖSS)

16. Bir ailenin bütün bireylerinin bugünkü yaşları toplamı 150, üç yıl önceki yaş ortalaması 27 dir. Üç yıl içinde birey sayısında değişiklik olmayan bu ailede kaç birey vardır?

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

(1999 - ÖSS İPTAL)

17. Ahmet ile Hasan'ın bugünkü yaşları toplamı 56 dir. Hasan, kendisinden daha yaşlı olan Ahmet'in yaşına geldiğinde ise yaşları toplamı 88 olacaktır. Buna göre, Ahmet'in bugünkü yaşı kaçtır?

A) 18 B) 27 C) 36 D) 45 E) 54

(1999 - ÖSS)

18. Murat ve annesinin bugünkü yaşları oranı $\frac{1}{3}$ tür.

5 yıl sonra bu oran $\frac{3}{7}$ olacağına göre, Murat ile annesinin bugünkü yaşları toplamı kaçtır?

A) 60 B) 55 C) 50 D) 45 E) 40

(2000 - ÖSS)

19. Bir annenin bugünkü yaşı, kızının yaşının 6 katıdır. Kızı annenin bugünkü yaşına geldiğinde ikisinin yaşları toplamı 85 olacağına göre, annenin bugünkü yaşı kaçtır?

A) 24 B) 30 C) 36 D) 42 E) 48

(2001 - ÖSS)

20. Ahmet ile Hasan'ın bugünkü yaşları toplamı 54 tür.

Ahmet, Hasan'ın bugünkü yaşındayken Hasan 18 yaşında olduğuna göre, Ahmet bugün kaç yaşındadır?

A) 28 B) 29 C) 30 D) 32 E) 34

(2002 - ÖSS)

21. Oya 12 yaşında, Gül x yaşındadır.

Gül $3x + 10$ yaşına geldiğinde, Oya kaç yaşında olur?

A) $x + 10$ B) $x + 14$ C) $x + 24$

D) $2x + 10$ E) $2x + 22$

(2003 - ÖSS)

22. Aslı, Hakan ve Tolga'nın bugünkü yaşları toplamı 72 dir. Aslı, Hakan'ın bugünkü yaşına geldiğinde, Tolga'nın yaşı da Hakan'ın yaşının 2 katı olacaktır.

Buna göre, Hakan'ın bugünkü yaşı kaçtır?

A) 12 B) 16 C) 18 D) 24 E) 32

(2004 - ÖSS)

23. 1977 yılında doğan bir matematikçi, yaşını soran bir arkadaşına, "Bugünkü yaşı doğum yılımın rakamlarının toplamına eşit." yanıtını veriyor.

Buna göre, bu konuşma hangi yılda yapılmıştır?

A) 2000 B) 2001 C) 2002

D) 2003 E) 2004

(2005 - ÖSS)

ÇIKMIŞ SORULAR CEVAP ANAHTARI

1. B	5. C	9. D	13. C	17. C	21. E
2. E	6. E	10. B	14. B	18. E	22. C
3. C	7. D	11. C	15. E	19. B	23. B
4. B	8. C	12. A	16. C	20. C	