

SAYI BASAMAKLARI



SAYI BASAMAKLARI

ABCD dört basamaklı sayısının basamak değerleri:



- $ABCD = 1000A + 100B + 10C + D$ şeklinde çözümlenebilir.
- ABCD dört basamaklı sayısında B nin sayısal değeri B, basamak değeri $100B$ dir.
- 23752 beş basamaklı sayısında 3 ün sayısal değeri 3, basamak değeri $3 \cdot 1000 = 3000$ dir.

ÖRNEK - 1

453 sayısında 5 in basamak değeri, 4 ün sayı değerinden kaç fazladır?



5 onlar basamağında bulunduğundan

$$5 \text{ in basamak değeri} = 5 \cdot 10 = 50$$

$$4 \text{ ün sayı değeri} = 4$$

$$50 - 4 = 46 \text{ bulunur.}$$

ÖRNEK - 2

2571 sayısında 2 nin basamak değeri ile 7 nin basamak değerleri toplamı kaçtır?



$$2 \cdot 1000 = 2000$$

$$7 \cdot 10 = 70$$

$$2000 + 70 = 2070 \text{ bulunur.}$$

ÖRNEK - 3

Üç basamaklı rakamları farklı en küçük doğal sayı, iki basamaklı en büyük doğal sayıdan kaç fazladır?



Üç basamaklı rakamları farklı en küçük doğal sayı 102, iki basamaklı en büyük doğal sayı 99 olduğundan,

$$102 - 99 = 3 \text{ olarak bulunur.}$$

ÖRNEK - 4

İki basamaklı en küçük tamsayı ile üç basamaklı rakamları farklı en büyük tamsayının toplamı kaçtır?



İki basamaklı en küçük tamsayı -99, üç basamaklı rakamları farklı en büyük tamsayı 987 olduğundan,

$$-99 + 987 = 888 \text{ olarak bulunur.}$$

(1996 ÖSS)

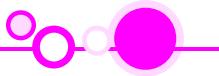
Rakamları farklı, üç basamaklı en büyük pozitif tamsayı ile rakamları farklı, üç basamaklı en küçük pozitif tamsayının farkı kaçtır?

- A) 774 B) 855 C) 885 D) 895 E) 898



$$987 - 102 = 885 \text{ bulunur.}$$

Cevap : C


ÖRNEK - 5

abc ve bac üç basamaklı sayılardır.

Buna göre, abc – bac aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 60 B) 120 C) 180 D) 240 E) 300



$$\begin{aligned} abc - bac &= (100a + 10b + c) - (100b + 10a + c) \\ &= 90a - 90b \\ &= 90.(a - b) \end{aligned}$$

Sonuç 90ının katı olmalıdır.

Cevap : C

ÖRNEK - 6

ab ve ba iki basamaklı doğal sayılardır.

ab + ba aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 24 B) 30 C) 45 D) 55 E) 63



$$ab + ba = (10a + b) + (10b + a) = 11(a + b)$$

11in katı olmalıdır.

Cevap : D

ÖRNEK - 7

ab, ba, aa, bb sayıları iki basamaklı doğal sayılardır.

Buna göre, $\frac{ab + ba}{aa + bb}$ oranı kaçtır?



$$\frac{ab + ba}{aa + bb} = \frac{(10a + b) + (10b + a)}{(10a + a) + (10b + b)}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{11(a + b)}{11(a + b)} \\ &= 1 \text{ bulunur.} \end{aligned}$$

ÖRNEK - 8

Üç basamaklı abc sayısı, iki basamaklı ac sayısından 240 fazla olduğuna göre, a+b kaçtır?



$$abc - ac = 240$$

$$(100a + 10b + c) - (10a + c) = 240$$

$$90a + 10b = 240$$

$$\begin{array}{r} 9a + b = 24 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 2 \quad 6 \end{array}$$

O halde $a + b = 8$ bulunur.

ÖRNEK - 9

Rakamları toplamının 3 katına eşit olan iki basamaklı doğal sayı kaçtır?



Sayı AB olsun.

$$AB = 3.(A + B)$$

$$10A + B = 3A + 3B$$

$$\begin{array}{r} 7A = 2B \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 2 \quad 7 \end{array}$$

AB = 27 bulunur.

ÖRNEK - 10

xy iki basamaklı doğal sayı olmak üzere,

$$xy + y = 54$$

şartını sağlayan xy sayılarının toplamı kaçtır?



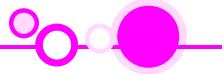
$$xy + y = 54$$

$$10x + y + y = 54$$

$$10x + 2y = 54$$

$$\begin{array}{r} 5x + y = 27 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 5 \quad 2 \\ 4 \quad 7 \end{array}$$

$52 + 47 = 99$ bulunur.


ÖRNEK - 11

İki basamaklı bir sayı ile bu sayının rakamlarının yerleri değiştirilerek oluşturan iki basamaklı sayının toplamı 88 olduğuna göre, bu şartı sağlayan kaç farklı iki basamaklı sayı vardır?



Sayı AB olsun.

$$AB + BA = 88$$

$$(10A + B) + (10B + A) = 88$$

$$11A + 11B = 88$$

$$11(A + B) = 88$$

$$A + B = 8$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$7 \quad 1$$

$$6 \quad 2$$

$$5 \quad 3$$

$$4 \quad 4$$

$$3 \quad 5$$

$$2 \quad 6$$

$$1 \quad 7$$

71, 62, 53, 44, 35, 26, 17

7 tane

(2010 YGS)

Üç basamaklı ABC ve iki basamaklı AB sayılarının toplamı 392 dir.

Buna göre, A + B + C toplamı kaçtır?

- A) 7 B) 9 C) 11 D) 15 E) 19



$$ABC + AB = 392$$

$$100A + 10B + C + 10A + B = 392$$

$$110A + 11B + C = 392$$

$$\begin{array}{ccc} \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 3 & 5 & 7 \end{array}$$

$$A + B + C = 3 + 5 + 7 = 15 \text{ bulunur.}$$

Cevap : D

(2004 ÖSS)

A, B, C birer rakam, AB iki basamaklı bir sayı ve $AB - (A + B + C) = 47$ olduğuna göre, A kaçtır?

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



$$AB - (A + B + C) = 47$$

$$10A + B - A - B - C = 47$$

$$9A - C = 47$$

$$\begin{array}{cc} \downarrow & \downarrow \\ 6 & 7 \end{array}$$

A = 6 bulunur.

Cevap : B

(2002 ÖSS)

$$\begin{array}{r} AB \\ + CD \\ \hline \end{array}$$

Yukarıdaki toplama işleminde A, B, C, D sıfırdan ve birbirinden farklı birer çift rakam, AB ve CD'de iki basamaklı sayıları göstermektedir.

Buna göre, toplama işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 146 B) 128 C) 110 D) 92 E) 72



$$\text{Çift rakamlar} = \{2, 4, 6, 8\}$$

$$AB + CD \text{ toplamı en az} = 26 + 48 = 74$$

$$AB + CD \text{ toplamı en fazla} = 84 + 62 = 146$$

$$74 \leq AB + CD \leq 146 \text{ olmalıdır.}$$

Cevap : E

(2002 ÖSS)

A ile B birer rakam, AB ve BA iki basamaklı sayılardır.

Buna göre, AB – BA farkı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 9 B) 18 C) 36 D) 54 E) 61



$$\begin{aligned}AB - BA &= (10A + B) - (10B + A) \\&= 9A - 9B \\&= 9.(A - B)\end{aligned}$$

Sonuç 9'un katı olmalıdır. 61 sayısı 9'un katı değildir.

Cevap : E

(2000 ÖSS)

Üç basamaklı 9KM sayısı iki basamaklı KM sayısının 31 katıdır.

Buna göre, K + M toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 5 D) 6 E) 9



$$\begin{aligned}9KM &= 31.KM \\900 + KM &= 31.KM \\900 &= 31KM - KM \\900 &= 30.KM \\KM &= 30 \text{ bulunur.}\end{aligned}$$

$K + M = 3 + 0 = 3$ olur.

Cevap : B

ÖRNEK - 12

Birbirinden farklı, üç basamaklı dört tane doğal sayının toplamı 600 olduğuna göre, bu sayılarından en büyüğü en fazla kaçtır?



Dört tane doğal sayıdan en büyüğünün en fazla olması istediğiinde, diğer üç sayı en küçük değerleri almalıdır.

$$100 + 101 + 102 + x = 600$$

$$303 + x = 600$$

$$x = 297 \text{ bulunur.}$$

ÖRNEK - 13

Birbirinden farklı iki basamaklı beş tane doğal sayının toplamı 120 olduğuna göre, bu sayılarından en büyük olanı en az kaçtır?



Sayıları birbirine yakın mümkünse ardışık seçelim:

$$120 : 5 = 24$$

Ortanca sayı 24 olsun.

$$22, 23, 24, 25, 26$$

Bu durumda en büyük sayı en az 26 bulunur.

ÖRNEK - 14

Dört basamaklı bir sayı ile on basamaklı bir sayının çarpımı en fazla ve en az kaç basamaklı bir sayı olur?



"m basamaklı bir sayı ile n basamaklı bir sayının çarpımı en fazla ($m + n$), en az ($m + n - 1$) basamaklı olur."

Bu durumda;

$$\text{en fazla ; } 4 + 10 = 14 \text{ basamaklı}$$

$$\text{en az ; } 4 + 10 - 1 = 13 \text{ basamaklı olur.}$$



(2000 ÖSS)

Üç basamaklı bir sayının, iki basamaklı bir sayıyla çarpımı en az kaç basamaklı bir sayı olur?

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



I.Yol :

$100 \cdot 10 = 1000$ dört basamaklı olur.

II.Yol :

$m + n - 1 = 3 + 2 - 1 = 4$ basamaklı olur.

Cevap : B

ÖRNEK - 15

A, B ve C onluk tabanda birer rakam olmak üzere,

$$A = B + 3$$

$$B = C + 4$$

koşullarını sağlayan kaç farklı üç basamaklı ABC sayısı yazılabilir?



$$A = B + 3$$

$$B = C + 4$$

ABC sayıları

$$\begin{array}{r} 740 \\ 851 \\ 962 \end{array} \left. \begin{array}{l} \text{3 tane bulunur.} \\ \hline \end{array} \right\}$$

ÖRNEK - 16

$$a \cdot x = 0,4$$

$$b \cdot x = 1,2$$

$$c \cdot x = 1$$

olduğuna göre, abc üç basamaklı doğal sayısı ile x sayısının çarpımı kaçtır?



$$\begin{aligned} abc \cdot x &= (100a + 10b + c) \cdot x = 100ax + 10bx + cx \\ &= 100 \cdot 0,4 + 10 \cdot 1,2 + 1 \\ &= 40 + 12 + 1 \\ &= 53 \text{ bulunur.} \end{aligned}$$

ÖRNEK - 17

Üç farklı doğal sayının toplamı 62 ise en küçük sayı en fazla kaçtır?



Sayıları birbirlerine yakın seçelim.

(20 21 21) (Sayılar aynı oldu)

(19 21 22) (Şimdi oldu)

Cevap 19 olarak bulunur.

ÖRNEK - 18

$$\begin{array}{r} A B C \\ \times \quad 2 D \\ \hline \dots 0 \\ + \quad 6 2 4 \\ \hline \dots 0 \end{array}$$

Yukarıdaki ABC üç basamaklı sayısı ile 2D iki basamaklı sayısının çarpımı en fazla kaçtır?



2 ile ABC çarpıldığında 624 çıkmış.

O halde ABC sayısı

$$624 : 2 = 312 \text{ olur.}$$

$$\begin{array}{r} 3 1 2 \\ \times \quad 2 D \\ \hline \dots 0 \\ + \quad 6 2 4 \\ \hline \dots 0 \end{array}$$

D = 0 ya da 5 olabilir. En fazla sorulduğundan,

D = 5 alınır.

Sonuç olarak,

$$\begin{array}{r} 3 1 2 \\ \times \quad 2 5 \\ \hline 1 5 6 0 \\ + \quad 6 2 4 \\ \hline 7 8 0 0 \end{array} \text{ bulunur.}$$

ÖRNEK - 19

Her biri üç basamaklı olan beş tane doğal sayı vardır.

Bu sayıların her birinin onlar basamağındaki rakam 3 artırılıp, birler basamağındaki rakam 2 azaltılırsa, bu sayıların toplamı kaç artar?



Bir sayının;

onlar basamağı 3 artırılırsa sayı $3 \cdot 10 = 30$ artar, birler basamağı 2 azaltılırsa sayı $2 \cdot 1 = 2$ azalır.

Bu durumda, sayılarından her birisi $30 - 2 = 28$ artmış olur. Beş sayının her biri 28 arttığında toplamı $28 \cdot 5 = 140$ artmış olur.

(2005 ÖSS)

Birbirinden farklı, iki basamaklı üç doğal sayının toplamı A dir.

Buna göre, A kaç farklı değer alabilir?

- A) 262 B) 264 C) 266 D) 268 E) 270



A en az $10 + 11 + 12 = 33$ olur.

A en fazla $99 + 98 + 97 = 294$ olur.

Bu durumda $33 \leq A \leq 294$ bulunur.

A = 33, 34, 35, ..., 294 değerleri olabilir.

$$\text{Terim sayısı} = \left(\frac{\text{Son Terim} - \text{İlk Terim}}{\text{Artış Miktarı}} + 1 \right)$$

formülüyle bulunabilir.

$$\text{Terim Sayısı} = \frac{294 - 33}{1} + 1 = 262$$

Cevap : A

(1999 ÖSS)

Üç basamaklı 4AB sayısı, iki basamaklı BA sayısının 13 katından 7 fazladır.

Buna göre, BA sayısı kaçtır?

- A) 19 B) 25 C) 27 D) 29 E) 32



$$4AB = 13 \cdot BA + 7$$

$$400 + 10A + B = 13(10B + A) + 7$$

$$400 + 10A + B = 130B + 13A + 7$$

$$393 = 3A + 129B$$

↓ ↓

2 3

BA = 32 bulunur.

Cevap : E

ÖRNEK - 20

AB iki, ABC ve 4AB üç basamaklı sayılardır.

**ABC – AB = 4AB + 19 olduğuna göre,
A + B + C kaçtır?**



$$ABC - AB = 4AB + 19$$

$$(100A + 10B + C) - (10A + B) = 400 + 10A + B + 19$$

$$90A + 9B + C = 10A + B + 419$$

$$80A + 8B + C = 419$$

↓ ↓ ↓

5 2 3

A + B + C = 10 bulunur.

BEYİN JİMNASTİĞİ - 1



**Hangi dört basamaklı sayının 4 ile çarpımı
bu sayının tersini verir?**

1. ab ve ba iki basamaklı sayılardır.

$$ab - ba = 36$$

olduğuna göre, kaç farklı ab sayısı yazılabilir?

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

2. ab ve ba iki basamaklı doğal sayılardır.

$$ab + ba = 132$$

olduğuna göre, a.b en fazla kaçtır?

- A) 20 B) 24 C) 25 D) 36 E) 42

3. ab iki basamaklı doğal sayıdır.

$$ab + a + b = 81$$

olduğuna göre, a – b kaçtır?

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

4. $a = 3b - 1$

koşulunu sağlayan ab iki basamaklı doğal sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 73 B) 104 C) 135 D) 156 E) 201

5. ab iki basamaklı ab5 üç basamaklı sayılardır.

$$ab5 + ab = 357$$

olduğuna göre, a.b kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 12 E) 25

6. Üç basamaklı rakamları farklı dört farklı doğal sayının toplamı en az kaçtır?

- A) 409 B) 412 C) 414 D) 418 E) 421

7. ab ve ba iki basamaklı sayılardır.

$$ab + ba = 88$$

$$ab - ba = 18$$

olduğuna göre, $a^2 - b^2$ kaçtır?

- A) 16 B) 24 C) 28 D) 36 E) 48

8. ab, ba ve aa iki basamaklı doğal sayılardır.

$$\frac{aa}{ab + ba} = \frac{2}{5}$$

şartını sağlayan kaç farklı ab sayısı yazılabilir?

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

- 9.** ab ve ba iki basamaklı sayılardır.

$$ab - ba + aa = 162$$

olduğuna göre, a + b kaçtır?

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

- 10.** ABC ve BAC üç basamaklı, AB ve BA iki basamaklı sayılardır.

$$ABC - BAC = 270$$

$$AB + BA = 121$$

olduğuna göre, A kaçtır?

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

- 11.** ABCD ve ACBD dört basamaklı sayılardır.

$$ABCD - ACBD = 360$$

olduğuna göre, B.C en fazla kaçtır?

- A) 24 B) 30 C) 36 D) 45 E) 54

12. $\frac{a}{b} = \frac{2}{3}$ ve $c = 3b$

olduğuna göre, abc üç basamaklı sayısının c ile bölümünden kalan kaçtır?

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

- 13.** {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8} rakamlarını birer kez kullanarak yazılabilen dört basamaklı iki farklı doğal sayının toplamı en fazla kaçtır?

- A) 13086 B) 14142 C) 16173
D) 16884 E) 17002

- 14.** {0, 1, 2, 3, 4, 5} rakamlarını birer kez kullanarak yazılabilen iki basamaklı üç farklı doğal sayının toplamı en fazla kaçtır?

- A) 90 B) 96 C) 115 D) 123 E) 136

- 15.** {0, 1, 2, 3, 4, 5} rakamlarını birer kez kullanarak yazılabilen üç basamaklı iki farklı doğal sayının toplamı en az kaçtır?

- A) 320 B) 339 C) 396 D) 412 E) 447

- 16.** Rakamları toplamı 84 olan bir doğal sayı en az kaç basamaklıdır?

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

- 1.** 23058 beş basamaklı sayısında basamak değeri en büyük ve en küçük rakamların toplamı kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 7 D) 8 E) 10

- 2.** İki basamaklı bir sayının rakamlarının yerleri değiştirildiğinde sayı 36 küçülüyor.

Buna göre, bu sayının rakamları çarpımının en büyük değeri kaçtır?

A) 12 B) 20 C) 36 D) 45 E) 48

- 3.** AB ve BA iki basamaklı doğal sayılardır.

$$AB + BA = 88$$

olduğuna göre, $AB - BA$ en fazla kaçtır?

A) 18 B) 27 C) 36 D) 48 E) 54

- 4.** ABC ve CBA üç basamaklı doğal sayılardır.

$ABC - CBA = 297$ olduğuna göre, ABC sayısı en az kaçtır?

A) 401 B) 411 C) 502 D) 592 E) 609

- 5.** $7a + 5b = c$ şartını sağlayan cba üç basamaklı doğal sayılarının toplamı kaçtır?

A) 510 B) 710 C) 1102
D) 1211 E) 1515

- 6.** Üç basamaklı $3AB$ sayısı, iki basamaklı AB sayısının 13 katından 12 fazla olduğuna göre, $A + B$ kaçtır?

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

- 7.** Onlar basamağı 2 olan dört basamaklı bir sayının birler ve binler basamağı yer değiştirildiğinde oluşan yeni sayı ile önceki sayı arasındaki fark en fazla kaç olur?

A) 6992 B) 7992 C) 8102
D) 8991 E) 9012

- 8.** 8 basamaklı bir doğal sayının 3 basamaklı bir doğal sayıya bölümünden kalan sayı en fazla kaç basamaklı olabilir?

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

- 9.** 5 basamaklı bir sayı ile 8 basamaklı bir sayının çarpımı en fazla kaç basamaklı olur?

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

- 10.** $A < B < C$ olmak üzere,

ABC, BCA, CAB üç basamaklı sayılarının toplamı 2331 olduğuna göre, bu şartları sağlayan kaç farklı ABC üç basamaklı sayısı yazılabilir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 9

- 11.** ab ve ba iki basamaklı doğal sayılardır.

$$ab = x(a + b)$$

$$ba = (x - 1)(a + b)$$

olduğuna göre, x kaçtır?

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

- 12.** Üç basamaklı, sayı değerleri çarpımı 80 olan doğal sayılarından en büyüğü ile en küçüğünün toplamı kaçtır?

A) 960 B) 1090 C) 1110
D) 1200 E) 1280

- 13.**

$$\begin{array}{r} AB \\ \times 32 \\ \hline CD \\ + EF \\ \hline 140 \end{array}$$

Yukarıdaki çarpım doğru yapılrsa sonuç kaç olur?

A) 482 B) 624 C) 788 D) 896 E) 936

- 14.** a0b üç basamaklı sayısının değeri x olduğuna göre, a0b0 dört basamaklı sayısının x türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x + 10$ B) $x + 100$ C) $10x$
D) $100x$ E) $1000x$

- 15.** ab iki basamaklı sayısının değeri x olduğuna göre, ab2 üç basamaklı sayısının x türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x + 2$ B) $x + 20$ C) $2x + 2$
D) $10x + 2$ E) $10x + 20$

- 16.** AA, BB ve CC iki, ABC üç basamaklı sayılardır.

$$AA + BB + CC = ABC$$

olduğuna göre, A + B kaçtır?

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

- 1.** ab ve cd iki basamaklı doğal sayılardır.
 $ab + cd = 30$
 olduğuna göre, kaç farklı ab sayısı yazılabılır?
 A) 5 B) 10 C) 11 D) 20 E) 22
- 2.** ab ve cd iki basamaklı doğal sayılardır.
 $ab - cd = 25$
 şartını sağlayan kaç farklı cd sayısı yazılabılır?
 A) 10 B) 30 C) 50 D) 65 E) 90
- 3.** ab ve cd iki basamaklı doğal sayılardır.
 $ab = 8 \cdot cd$
 şartını sağlayan kaç farklı ab sayısı yazılabılır?
 A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 20
- 4.** Rakamları birbirinden farklı ve rakamları toplamı 37 olan bir sayı en fazla kaç basamaklıdır?
 A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

- 5.** Rakamları toplamı 50 olan bir doğal sayı en az kaç basamaklıdır?
 A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8
- 6.** ab iki, cde üç, kmnt dört basamaklı doğal sayıları.
 $ab + cde = kmnt$
 eşitliğini sağlayan kaç farklı kmnt **dört basamaklı** sayı yazılabılır?
 A) 99 B) 108 C) 215 D) 320 E) 480
- 7.** $6xy$ üç basamaklı sayısı xy iki basamaklı sayısının 26 katı olduğuna göre, $y - x$ kaçtır?
 A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6
- 8.** x ve y sıfırdan farklı rakamlardır.
 x ve y rakamlarıyla yazılabilecek iki basamaklı bütün farklı doğal sayıların toplamı 198 olduğuna göre, bu şekilde yazılabilecek en büyük iki basamaklı xy sayısı kaçtır?
 A) 81 B) 63 C) 53 D) 42 E) 41

- 9.** Yüzler basamağındaki rakam, birler ve onlar basamağında bulunan rakamların toplamına eşit olan üç basamaklı kaç farklı doğal sayı vardır?

A) 24 B) 32 C) 40 D) 54 E) 55

- 10.** abc ve $65c$ sayıları üç basamaklı doğal sayılardır.

$$65c = 2 \cdot abc + 6$$

olduğuna göre, $a + b + c$ kaçtır?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 15

- 11.** $xy0$ ve $yx0$ sayıları üç basamaklı doğal sayılardır.

$$xy0 = m(x + y)$$

$$yx0 = n(x + y)$$

olduğuna göre, $m + n$ kaçtır?

A) 60 B) 90 C) 110 D) 111 E) 200

- 12.** bc iki basamaklı sayıdır.

$$bc = 5 \cdot a$$

olduğuna göre, abc üç basamaklı sayısının eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) 15a B) 45a C) 105a D) 120a E) 125a

- 13.** Rakamları ardışık doğal sayılarından oluşan iki basamaklı kaç farklı doğal sayı vardır?

A) 6 B) 8 C) 12 D) 17 E) 20

- 14.** a, b, c birbirlerinden farklı rakamlar ve ab ile bc iki basamaklı doğal sayılardır.

Buna göre, $ab + bc$ en fazla kaçtır?

A) 180 B) 185 C) 186 D) 190 E) 192

- 15.** a, b, c birbirlerinden farklı rakamlar ve ab ile bc iki basamaklı doğal sayılardır.

Buna göre, $ab + bc$ en az kaçtır?

A) 28 B) 31 C) 32 D) 36 E) 43

- 16.** 54846 sayısının ilk iki basamağındaki 54 sayısı ile sayının ortasında bulunan 8 rakamının farkı, sayının son iki basamağında bulunan 46 sayısına eşittir.

Buna göre, bu şartları sağlayan beş basamaklı rakamları farklı en küçük doğal sayının rakamları toplamı kaçtır?

A) 12 B) 14 C) 15 D) 16 E) 19