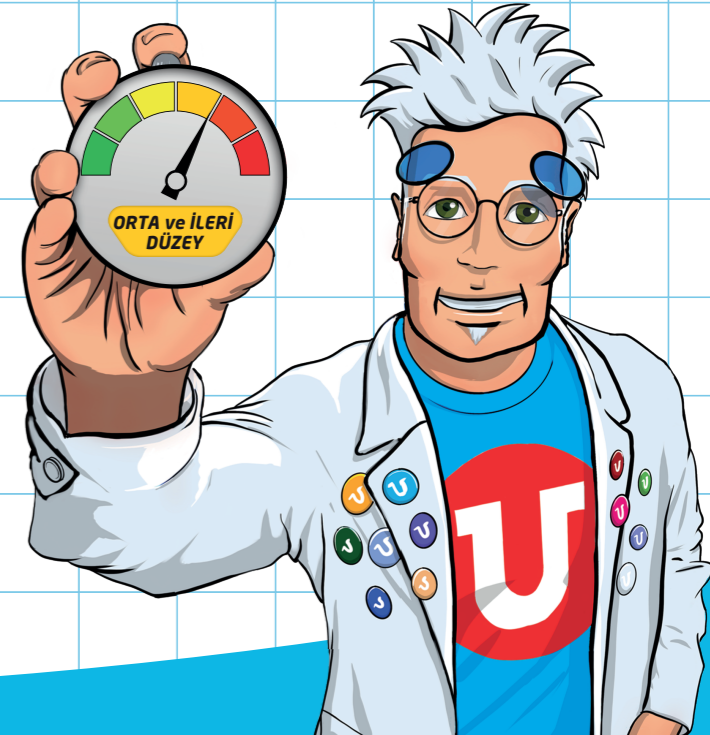


1.ÜNİTE



TYT Orta ve İleri Düzey Matematik Soru Bankası

Basamak Kavramı



ALİ ALBAN - ŞÜKRÜ SATAR

BASAMAK KAVRAMI

ÇÖZÜMLEME:

★ Çözümleme sayının basamak değeri cinsinden yazılmasıdır

→ ABC üç basamaklı sayı olsun:

Çok kullanılan ifadeler.

$$\rightarrow ab + ba = 11(a + b)$$

$$\rightarrow ab - ba = 9(a - b)$$

$$\rightarrow abc - cba = 99(a - c)$$

→ Basamakların birbirine göre konumu değişmemiş ise çözümlenmeyi farklı yapalım.

UZUNMAK
YAYINLARI

Örnek:

ab ve ba iki basamaklı sayılar

$$(ab)^2 - (ba)^2 = 396(a-b)$$

olduğuna göre kaç farklı ab sayısı yazılabilir?

- A) 2 B) 3 C) 10 D) 11 E) 12

SORU

Dört basamaklı sayılar için

$$\begin{aligned} \overrightarrow{ABCD} &= DABC \\ \overleftarrow{ABCD} &= BCDA \end{aligned}$$

şeklinde tanımlanıyor.

Örnek:

$$\overrightarrow{2358} = 8235$$

$$\overleftarrow{5941} = 9415$$

$$\overrightarrow{\overrightarrow{AB12}} + \overleftarrow{2AB1} = 3636 \text{ olduğuna göre, } A + B \text{ kaçtır?}$$

A) 10

B) 9

C) 8

D) 7

E) 6

SORU

Rakamları toplamı 1849 olan bir sayı için,

- I. Basamak sayısı en az 206'dır.
- II. Basamak sayısı en az iken rakamlarından biri 4'tür.
- III. Basamak sayısı en fazla 1849'dur.

ifadelerinden hangileri daima doğrudur?

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

SORU

Üç basamaklı sayılar için

$$\langle abc \rangle = abc + ab + a$$

şeklinde tanımlanıyor.

Örnek: $\langle 213 \rangle = 213 + 21 + 2 = 236$

Buna göre

$$\langle 4bc \rangle = 5xy$$

olduğuna göre b kaç farklı değer alabilir?

A) 6

B) 5

C) 4

D) 3

E) 2

SORU



Bir kasiyer tutarı $4ab$ üç basamaklı sayısı olan hesabı yanlışlıkla $ab4$ olarak tahsil edince müşteriden 81 ₺ fazla para almış oluyor.

Buna göre alışverişin gerçek tutarı kaçtır?

A) 453

B) 435

C) 434

D) 533

E) 534

SORU

Bir sayının $\frac{1}{7}$ ile çarpımı AB iki basamaklı doğal sayısına, $\frac{1}{4}$

ile çarpımı BA iki basamaklı sayısına eşittir.

Buna göre $A + B$ en çok kaçtır?

A) 18

B) 15

C) 12

D) 9

E) 3

SORU

abcd dört basamaklı bir sayısı, $ab + cd = bc$ koşulunu sağlıyorsa bu sayıya **ortalı sayı** denir.

Örnek: 3626 sayısında;

$$(36) + (26) = 62$$

olduğundan ortalı sayıdır.

abcd ortalı sayı olmak üzere;

- I. $b > c$ 'dir.
- II. ad iki basamaklı sayısı 9'un katıdır.
- III. $a + d = 9$ 'dur.

yargılarından hangileri her zaman doğrudur?

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

SORU

AB iki basamaklı sayı olmak üzere,

$$AB = A \cdot B + A + B$$

koşulunu sağlayan AB sayılarına MATEK sayısı denir.

Buna göre rakamları farklı kaç tane MATEK sayısı vardır?

A) 9

B) 8

C) 7

D) 6

E) 5

SORU

Anıl ve Çağrı A rakamı için aşağıdaki işlemleri ayrı ayrı yapıyorlar.

- Anıl, birler basamağı A olan rakamları 0'dan ve birbirinden farklı iki basamaklı tüm sayıları topluyor.
- Çağrı, onlar basamağı A olan rakamları 0'dan ve birbirinden farklı iki basamaklı tüm sayıları topluyor.

Çağrı'nın bulduğu sonuç Anıl'ın sonucuna eşit olduğuna göre, A rakamı kaçtır?

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

SORU

$$\begin{array}{r} \text{ABC} \\ \times \quad xyz \\ \hline \dots \\ \dots \\ + \dots \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} \text{ABC} \\ \times \quad xyz \\ \hline \dots \\ \dots \\ + \dots \\ \hline \end{array}$$

Tuğçe ve Elif tahtadaki çarpma işlemlerini yapmıştır. Ancak Elif kaydirmaları ters yöne yapacağını zannettiğinden işlemde hata yapmış fakat sonucu Tuğçe ile aynı bulmuştur.

Bunun nedenini açıklayan;

- I. $A = B = C$ 'dir.
- II. $x = z$ 'dir.
- III. $xyz = 111$ 'dir.

İfadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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