

1. a, b, c ve d birbirinden farklı iki basamaklı doğal sayılardır.

$$a+b+c=d$$

olduğuna göre,

— I. d'nin en küçük değeri 30'dur.

+ II. d'nin en büyük değeri 99'dur.

+ III. d'nin alabileceği 67 tane farklı değer vardır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

III. en az: $10+11+12=33$ olur.
en çok: 99 olur.
 $33, \dots, 99$
67 sayı olur.

2. a, b ve c sıfırdan ve birbirinden farklı rakam olmak üzere, üç negatif ondalıklı sayı;

$$P = -a, (b)$$

$$R = -b, (c)$$

$$T = -c, (a)$$

biçiminde gösteriliyor.

Ondaklı sayılarda sıralama konusunda yanlış hatırlayan Murat birler basamağı yerine, onda birler basamağındaki değere bakıyor ve sıralamanın $T < P < R$ olacağını düşünüyor.

Buna göre, bu sayıların doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $R < P < T$ **B) $P < R < T$** C) $R < T < P$
D) $P < T < R$ E) $T < R < P$

3. A rakamları birbirinden farklı dört basamaklı bir doğal sayı

• **A** : A sayısının basamaklarındaki rakamların en küçüğü,

• **A** : A sayısının basamaklarındaki rakamların en büyüğü,

• **A** : A sayısının basamaklarındaki rakamların toplamı

şeklinde tanımlanıyor.

$$\text{A} = 3 \text{ ve } \text{A} = 7$$

koşullarını sağlayan dört basamaklı en küçük A sayısı için **A** değeri kaçtır? $3+4+5+7=19$

- A) 11 B) 13 C) 15 **D) 19** E) 21

$\underline{3} \ \underline{4} \ \underline{5} \ \underline{7}$
en küçük rakam en büyük rakam



Yukarıdaki rakamalar kutusundan üç top çekiliyor. Çekilen rakamlar değeri kadar yazılarak 15 basamaklı bir sayı elde ediliyor.

Bu sayının rakamları toplamı en çok kaçtır?

- A) 117 **B) 107** C) 106 D) 105 E) 100

$99999999 \ 55555 \ 1$
9 tane 5 tane 1 tane
 $9 \cdot 9 + 5 \cdot 5 + 1$
 $81 + 25 + 1 = 107$

5. Tersten okunuşu kendisine eşit olan doğal sayılara "palindrom sayı" denir.

Buna göre:

- 1) - • iki basamaklı 10 tane palindrom sayı vardır. $\left. \begin{matrix} 11 \\ 22 \\ \vdots \\ 99 \end{matrix} \right\} 9 \text{ tane}$
- 2) + • Üç basamaklı 90 tane palindrom sayı vardır.
- 3) + • $x23y4$ beş basamaklı sayısı palindrom sayı ise $x+y=6$ 'dır. $x=4 \ y=2$ olmalı.
- 4) + • Dört basamaklı en küçük palindrom sayısının rakamları toplamı 2'dir. $\frac{1}{1} \frac{0}{0} \frac{0}{0} \frac{1}{1}$
 $1+0+0+1=2$
- 5) + • Beş basamaklı en büyük palindrom sayı 9'a tam bölünür. $\frac{9}{9} \frac{9}{9} \frac{9}{9} \frac{9}{9} \frac{9}{9}$
 $9 \cdot a = b \cdot 10 \text{ olur.}$

İfadelerinden kaç tanesi doğrudur?

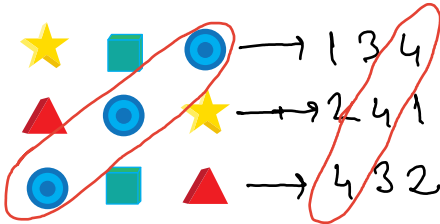
- A) 1 B) 2 C) 3 **D) 4** E) 5

2) $\frac{10}{10} = 90$
9 durum
(11, 22, ..., 99)

- 6.



Sembollerden her biri farklı bir rakamı gösterecek şekilde 1, 2, 3 ve 4 rakamları ile eşleştirilecektir.



biçiminde üç basamaklı doğal sayılar yazılıyor. Bu sayılar karışık olarak 241, 432 ve 134 olduğu biliniyor.

Buna göre, $\triangle + \star - \blacksquare$ işleminin sonucu kaçtır?

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

$2 + 1 - 3 = 0$

7. AB iki basamaklı bir doğal sayı olmak üzere;

\triangle_{AB} gösterimi

$\triangle_{AB} = A \cdot B - B + A$

biçiminde tanımlanıyor.

$\triangle_{AB} = 10$
 $A \cdot B - B + A = 10$
 $B \cdot (A - 1) = 10 - A$
 $\frac{8}{2} \frac{2}{4} \frac{2}{4}$

eşitliğini sağlayan iki basamaklı sayıların toplamı kaçtır?

- A) 42 B) 57 C) 69 **D) 70** E) 89

$\frac{AB}{28} + \frac{42}{70} = 10$

8. Bir doğal sayıda her rakam kendi sayı değeri kadar tekrar edilip kullanılıyorsa bu sayıya "tekrarlı sayı" denir.

Örneğin; 1333, 224444 sayıları tekrarlı sayıdır.

Buna göre, altı basamaklı; en büyük sayı ile en küçük sayının farkının rakamları toplamı kaçtır?

- A) 15 B) 18 C) 20 **D) 22** E) 25

en büyük: 666666
en küçük: 122333

$\frac{544333}{544333}$

rakamlar toplamı: 22