

$$1. \quad \begin{array}{r} ab \overline{) 5} \\ \underline{c} \\ \end{array}$$

$$c < 5 \\ \downarrow \\ 4: \text{en çok}$$

olduğuna göre, iki basamaklı ab sayısı en çok kaç olabilir?

- A) 11 B) 24 C) 49 D) 94 E) 99

$$ab = 5 \cdot c + c \\ ab = 6 \cdot c = 24 //$$

2. x, y ve z pozitif tam sayıdır.

$$\begin{array}{r} x \overline{) y} \\ \underline{10} \\ z \end{array} \quad \begin{array}{r} y \overline{) z} \\ \underline{3} \\ 2 \end{array} \rightarrow \begin{array}{l} y = 3 \cdot 3 + 2 \\ y = 11 // \end{array}$$

$$10 < y \quad 2 < z$$

olduğuna göre, x 'in en küçük değeri aşağıdaki-lerden hangisidir?

- A) 29 B) 36 C) 43 D) 48 E) 53

$$\begin{array}{r} x \overline{) 11} \\ \underline{10} \\ 1 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{l} x = 3 \cdot 11 + 10 \\ x = 43 // \end{array}$$

3. • a 'nın b ile bölümünden bölüm 3, kalan 2,
• b 'nin c ile bölümünden bölüm 2, kalan 1,
olduğuna göre,

a 'nın 6 ile bölümünden kalan kaçtır?

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

$$\begin{array}{r} a \overline{) b} \\ \underline{2} \\ 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} b \overline{) c} \\ \underline{1} \\ 2 \end{array}$$

$$a = 3b + 2 \quad b = 2c + 1$$

$$a = 3 \cdot (2c + 1) + 2 \\ a = 6c + 3 + 2 \\ a = 6c + 5 //$$

4. Dört basamaklı $5x2y$ sayısının 5 ile bölümünden kalan 2, 3 ile bölümünden kalan 1 olduğuna göre, x 'in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 18 B) 20 C) 23 D) 27 E) 34

$$5x2y \rightarrow 5 \text{ ile böl. kalan 2 ise } y = 2 \text{ veya } 7 \text{ olur.}$$

$$\begin{array}{l} 5x22 \quad \text{veya} \quad 5x27 \\ \underline{5+x+2+2} \\ 9+x \quad \rightarrow 1, 4, 7 \\ \text{3 ile bölümünden} \\ \text{kalan 1} \end{array} \quad \begin{array}{l} 5x27 \\ \underline{5+x+2+7} \\ 14+x \quad \rightarrow 2, 5, 8 \\ \text{3 ile bölümünden} \\ \text{kalan 1} \end{array}$$

$$x = 1, 4, 7, 2, 5, 8 \rightarrow \text{toplamı: } 27$$

5. Beş basamaklı $3A52B$ sayısı 4 ile tam bölünebil-mekte fakat 3 ile bölümünden kalan 2'dir.

Buna göre, A 'nın alabileceği kaç farklı değer var-dır?

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

$$\begin{array}{l} 3A52B \\ \underline{20} \\ 24 \\ \underline{28} \\ 4 \text{ ile bölünür.} \end{array} \quad \begin{array}{l} 3A520 \rightarrow 3+A+5+2+0 \\ 10+A \rightarrow 1, 4, 7 \\ 3A524 \rightarrow 3+A+5+2+4 \\ 14+A \rightarrow 0, 3, 6, 9 \\ 3A528 \rightarrow 3+A+5+2+8 \\ 18+A \rightarrow 2, 5, 8 \end{array}$$

6. • Üç basamaklı $\overset{4}{a}32$ sayısı 9 ile, $\rightarrow a+3+2=9$ k
 $a=4 //$
• Dört basamaklı $\overset{4}{5}a4b$ sayısı 3 ile tam bölünebil-mektedir.
 \downarrow
 $5+4+4+b=3k$
 $13+b=3k \rightarrow b=2, 5, 8$

Buna göre, beş basamaklı $ab1ba$ sayısının 3 ile bölümünden kalan kaçtır?

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

$$\begin{array}{l} a=4 \quad b=2 \Rightarrow \overset{4}{4}2124 \rightarrow 4+2+1+2+4=13 \rightarrow \text{kalan } 1 // \\ a=4 \quad b=5 \Rightarrow \overset{4}{4}5154 \rightarrow 4+5+1+5+4=19 \rightarrow \text{kalan } 1 // \\ a=4 \quad b=8 \Rightarrow \overset{4}{4}8184 \rightarrow 4+8+1+8+4=25 \rightarrow \text{kalan } 1 // \end{array}$$

7. Dört basamaklı a73b sayısı;

- 10 ile tam bölünebilmektedir. $a73b \rightarrow a730$

- 9 ile bölümünden kalan 5'tir.
 $a730 \rightarrow a+7+3+0 = 9.k+5$
 $a+10 = 9.k+5$
 $4 = 9.k-5$
 $a=4$

ab4ab

sayısının 9 ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 3 D) 4 E) 7

$40440 \rightarrow 4+0+4+4+0 = 12 \rightarrow \text{kalan } 3$

8. 123 basamaklı $\rightarrow 123 \overline{) 123} \rightarrow \text{grup sayısı}$

$123123123 \dots \dots \dots 123$
 41 grup olur.

sayısının;

- 4 ile bölümünden kalan a, $123 \dots 123 \rightarrow \text{kalan } 3$
 $a=3$
- 9 ile bölümünden kalan b
 $123 \rightarrow 1+2+3=6$, 41 grup var: $41 \cdot 6 = 246$
 $3+3=6$

olduğuna göre, a+b toplamı kaçtır? $2+4+6=12$
 $3+3=6$
 $12-6=6$

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

9. Üç basamaklı

A4B

sayısı 15'in katı bir sayıdır.

Buna göre, A sayısı hangisi olamaz?

- A) 2 B) 3 C) 5 D) 7 E) 8

10. Dört basamaklı 321N sayısı için,

$$\begin{array}{r} 321N \overline{) 10} \\ \underline{0} \\ 6 \end{array}$$

$321N$ 10 ile bölünebilir
 6 kalan

olduğuna göre, 321N sayısının 4 ile bölümünden kalan kaçtır?

$3216 \rightarrow \text{kalan } 0$
 4 ile bölünebilir
 son iki basamak.

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

11. 11 basamaklı

12345678910
 11 basamaklı

sayısının 11 ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 5 D) 8 E) 9

$1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \ 6 \ 7 \ 8 \ 9 \ 10$

$(1+3+5+7+9+0) - (2+4+6+8+1) = 25 - 21 = 4$

12. + 4 ile bölünebilen her sayı 2 ile bölünebilir.

- 3 ile bölünebilen her sayı 9 ile de bölünebilir.

+ Sıfır tüm pozitif sayılara bölünebilir.

+ 1 sayısı tüm reel sayıları böler.

- 20 nin katı bir sayı 40'ın da katıdır.

önergelerinden kaç tanesi doğrudur?

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