

BÖLME - BÖLÜNEBİLME

TEMEL KAVRAM 01

Bölme Kuralı - I

A, B, C ve K birer doğal sayı olmak üzere, $B \neq 0$, $K \geq 0$

- A: **Bölünen**
 B: **Bölen**
 C: **Bölüm**
 K: **Kalan**

$$\begin{array}{r} A \\ \hline K \end{array} \begin{array}{r} B \\ C \end{array} \quad \begin{array}{l} A = B \cdot C + K \\ K < B \end{array}$$

SORU 1

$$\begin{array}{r} 2023 \overline{) 20} \\ \underline{20} \\ 0023 \\ \underline{20} \\ 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2023 \overline{) 20} \\ \underline{20} \\ 0023 \\ \underline{20} \\ 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2000 \overline{) 23} \\ \underline{20} \\ 23 \\ \underline{20} \\ 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} ab0ab5 \overline{) ab} \\ \underline{ab} \\ 0000b \\ \underline{0000b} \\ 10010 \\ \underline{10010} \\ 0 \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işlemlerini yaparak a, k, x ve y tam sayılarını bulunuz.

SORU 2

$$\begin{array}{r} -72 \overline{) 15} \\ \underline{-75} \\ 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} -135 \overline{) -30} \\ \underline{-150} \\ 15 \end{array}$$

$-72 - (-75) = 3$

Yukarıdaki bölme işlemlerini yaparak m, x, a ve b tam sayılarını bulunuz.

SORU 3

$$\begin{array}{r} 47... \overline{) 2a} \\ \underline{1...} \\ \dots \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işleminde 2a iki basamaklı bir sayı olduğuna göre, a rakamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 9 B) 7 C) 6 D) 5 E) 3



$$\begin{array}{r} A \overline{) B} \\ \underline{K} \end{array}$$

$$\checkmark A = B \cdot C + K$$

$$K < B$$

SORU 4

$$\begin{array}{r} AB \overline{) BA} \\ \underline{1} \\ 9 \end{array}$$

$$AB = BA \cdot 1 + 9$$

$$10A + B = 10B + A + 9$$

$$9A = 9B + 9$$

$$A = B + 1$$

Yukarıdaki bölme işleminde AB ve BA iki basamaklı doğal sayılar olduğuna göre, A.B en çok kaçtır?

$$9 \cdot 8 = 72$$

SORU 5

$$\begin{array}{r} a \overline{) 9} \\ \underline{0} \\ c \end{array} \quad \begin{array}{r} a+7c \overline{) x} \\ \underline{2c} \\ 0 \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işlemlerinde a, c ve x birer sayma sayısı olduğuna göre, x kaçtır?

$$0 = 9c$$

$$0 + 7c = x \cdot 2c$$

$$9c = 2x$$

$$16c = 2 \cdot 2c$$

$$8 = x$$

SORU 6

$$\begin{array}{r} a \overline{) 5} \\ \underline{4} \\ c+1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} c \overline{) b-1} \\ \underline{3} \end{array}$$

$$5 < b-1$$

$$0 < b$$

Yukarıdaki bölme işlemlerinde a, b ve c birer tam sayı olduğuna göre, a'nın 15 ile bölümünden kalan kaçtır?

$$0 = 5(c+1) + 4 \quad c = 3(b-1) + 5$$

$$0 = 5c + 9 \quad c = 3b + 2$$

SORU 7

$$\begin{array}{r} ab \overline{) a+b} \\ \underline{5} \\ 4 \end{array}$$

$$10a + b = 5a + 5b + 4$$

$$5a = 4b + 4$$

$$8 = 4(b+1)$$

Yukarıdaki bölme işleminde a ve b farklı birer rakam ab iki basamaklı doğal sayı ise, $a^2 + b^2 - 2ab$ kaçtır? (ÖSYM)

$$(a-b)^2$$

$$(8-9)^2 = 1$$

SORU 8

$$\begin{array}{r} 13 \overline{) 11} \\ \underline{2} \\ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16 \overline{) 11} \\ \underline{5} \\ 1 \end{array}$$

Verilen bölme işlemlerinde ab ve cd iki basamaklı sayılar olduğuna göre, dört basamaklı abcd sayısının 11 ile bölünenden kalan kaçtır?

$$\begin{array}{r} 1316 \overline{) 11} \\ \underline{11} \\ 21 \\ \underline{21} \\ 11 \\ \underline{106} \\ 99 \\ \underline{99} \\ 0 \end{array}$$

SORU 9

$$\begin{array}{r} 4AB \overline{) BA} \\ \underline{13} \\ 7 \end{array}$$

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

Yukarıdaki bölme işleminde A ve B birer rakam, 4AB üç basamaklı ve BA iki basamaklı doğal sayılardır.

Buna göre, B - A kaçtır?

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

$$393 = 129B + 3A$$

$$131 = 43B + A$$

$$3 \cdot 2$$

$$129$$

