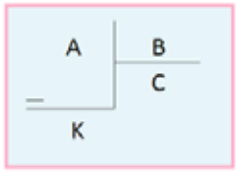
MATEMATİK Sınıf-9

OGM MATERYAL
ORTAÖĞRETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

KONU KALANLI BÖLME /BÖLÜNEBİLME KURALLARI-I VE ÇARPMA İŞLEMİNİN ÖZELLİKLERİ

KALANLI BÖLME

A,B,C ve K birer doğal sayı ve B≠0 olmak üzere A sayısının B sayısına bölünmesiyle elde edilen bölüm C ve kalan K olsun. Bu işlem şöyle gösterilir:



A: Bölünen Sayı
B: Bölen Sayı
C: Bölüm
K: Kalan

› Bölünen = Bölen x Bölüm + Kalan
› Bölme işleminde K <B oluncaya kadar işleme devam edilir.
0≤K<B olmalıdır.
› K = 0 oluyorsa A sayısı B sayısı ile kalansız bölünüyordur.

BÖLÜNEBİLME KURALLARI

2 ile Bölünebilme Kuralı: Bir sayının birler basamağı çift ise bu sayı 2 ile tam bölünür. Sayı tek ise sayının 2 ye bölümünden kalan 1 dir.

3 ile Bölünebilme Kuralı: Bir doğal sayının rakamlarının toplamı 3 ün katı ise bu sayı 3 ile tam bölünür.

4 ile Bölünebilme Kuralı: Bir doğal sayının son iki basamağını oluşturan iki basamaklı sayı 4 ün katı ise bu sayı 4 ile tam bölünür.

5 ile Bölünebilme Kuralı: Birler basamağı 0 veya 5 olan sayılar 5 e tam bölünür.

8 ile Bölünebilme Kuralı: Bir doğal sayının son üç basamağını oluşturan üç basamaklı sayı 8 in katı ise sayı 8 ile tam bölünür.

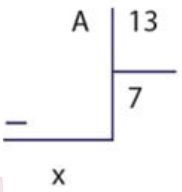
9 ile Bölünebilme Kuralı: Bir doğal sayının rakamlarının toplamı 9 un katı ise bu sayı 9 ile tam bölünür.

10 ile Bölünebilme Kuralı: Bir doğal sayının birler basamağındaki rakam 0 ise sayı 10 a tam bölünür.

11 ile Bölünebilme Kuralı: Bir doğal sayının rakamları sağdan sola doğru +, -, +, -, ... ile işaretlenir. + ile işaretlenenler kendi aralarında, - ile işaretlenenler kendi aralarında toplanır. Bu toplamlar birbirinden çıkarılır. Bulunan sayı 11 in tam katı ise sayı 11 e tam bölünüyordur.

SORULAR

SORU 1:



Yukardaki bölme işleminde x doğal sayısının alabileceği <u>en **büyük**</u> değer için A doğal sayısının değeri kaçtır?

A) 94 B) 101 C) 102 D) 103 E) 104

Cevap D

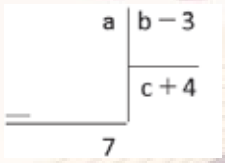
SORU 2:

Dört basamaklı 6m35 sayısının 3 ile bölümünden kalan 1 ise m nin alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

A) 18 B) 15 C)13 D) 12 E) 7

Cevap B

SORU 3:



$a,b,c \in \mathbb{Z}^+$ olmak üzere bölme işlemine göre a+b+c toplamının alabileceği <u>**en küçük**</u> değeri kaçtır ?

A) 47 B) 48 C) 58 D) 59 E) 69

Cevap D

SORU 4:

Dört basamaklı bir sayının yüzler basamağı 4, onlar basamağı 2 artırıldığında kalan değişmiyor; bölüm 15 artıyor.
Buna göre bölen sayının rakamlarının toplamı kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

Cevap D

SORU 5:

Beş basamaklı x201y sayısı 10 ile bölünebilmektedir.
Bu sayının 3 ile bölümünden kalanın 1 olabilmesi için x in alabileceği değerler aşağıdakilerden hangisi olur?

A) 5,7,8 B) 2,4,5 C) 1,5,7 D) 2,5,8 E) 1,4,7

CEVAP E