

dersdeo

öğrenmenin en kolay yolu o!

Matematik

BÖLÜNEBİLME

Bölünebilme Kuralları

2 ile Bölünebilme: Birler basamağı çift olan sayılar 2 ile tam bölünür.

Bir sayının 2 ile bölümünden kalan sayı,

Çift ise: 0 (Tam bölünür.)

Tek ise: 1

Örneğin; 216, 540, 378 sayıları çift oldukları için 2 ile tam bölünür.

375, 701, 63 sayıları tek oldukları için 2 ile bölümünden kalan 1'dir.

3 ile Bölünebilme: Rakamları toplamı 3'ün katı olan sayılar 3 ile tam bölünür.

Bir sayının 3 ile bölümünden kalan; rakamları toplamının 3 ile bölümünden kalana eşittir.

Örneğin; 261837, 79648

4 ile Bölünebilme: Son iki rakamdan oluşan sayı 4'ün katı veya 00 olan sayılar 4 ile tam bölünür.

Bir sayının 4 ile bölümünden kalan; son iki rakamın 4 ile bölümünden kalana eşittir.

Örneğin; 673524, 586584, 73200, 576527

5 ile Bölünebilme: Son rakamı 0 veya 5 olan sayılar 5 ile tam bölünür.

Bir sayının 5 ile bölümünden, sayının;

Son rakamı 5'ten küçük ise, kalan bu rakamdır.

Son rakamı 5'ten büyük ise, bu sayıdan 5 çıkarılır.

Örneğin; 73560, 32765, 62753, 876297

6 ile Bölünebilme: Bir sayı hem 2 hem de 3 ile tam bölünebiliyorsa, 6 ile de tam bölünür.

NOT: 6 ile bölünen sayılar çifttir.

Örneğin; 734862

8 ile Bölünebilme: Son üç rakamdan oluşan sayı 8'in katı veya 000 ise, sayı 8 ile tam bölünür.

Bir sayının 8 ile bölümünden kalan; son üç rakamdan oluşan sayının 8 ile bölümünden kalana eşittir.

NOT: 8 ile bölünen sayılar çifttir.

Örneğin; 537000, 6387120, 5426387

9 ile Bölünebilme: Rakamları toplamı 9'un katı olan sayılar 9 ile tam bölünür.

Bir sayının 9 ile bölümünden kalan; rakamları toplamının 9 ile bölümünden kalana eşittir.

Örneğin; 3517263, 535845

10 ile Bölünebilme: Son rakamı sıfır olan sayılar 10 ile tam bölünür.

Bir sayının 10 ile bölümünden kalan; sayının son rakamıdır.

Örneğin; 3517263, 535845

11 ile Bölünebilme: Sayının rakamları sağdan sola doğru $+$, $-$, $+$, $-$ şeklinde işaretlenerek toplanır. Sonuç 11'in katı ise, sayı 11 ile tam bölünür.

Bir sayının 11 ile bölümünden kalan; yukarıdaki toplamın 11 ile bölümünden kalana eşittir.

Örneğin; 25364218, 3786214

ÖRNEK

17985 sayısı hangisine kalansız bölünmez?

- A) 11 B) 15 C) 33 D) 45 E) 55

ÖRNEK

$x = 1414141414$ olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi tamsayı değildir?

A) $\frac{x+2}{3}$

B) $\frac{x+2}{9}$

C) $\frac{x+1}{2}$

D) $\frac{x-2}{4}$

E) $\frac{x+2}{6}$

ÖRNEK

$(432543178 \cdot 43259)$ çarpımının 9 ile bölümünden kalan kaçtır?

ÖRNEK

5742 . 7834 + 2617 işleminin sonucunun 5 ile bölümünden kalan kaçtır?

ÖRNEK

18 basamaklı $444\dots 4$ sayısının 9 ile bölümünden kalan kaçtır?

ÖRNEK

16 basamaklı $666\dots 6$ sayısının 3 ile bölümünden kalan x , 4 ile bölümünden kalan y 'dir. Buna göre, $x + y$ kaçtır?

- A) 0 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

ÖRNEK

352A3 dört basamaklı sayısı 3 ile tam bölünüyor ise, A yerine gelebilecek sayıların toplamı kaçtır?

ÖRNEK

4a32 dört basamaklı sayısının 3 ile bölümünden kalan 1 ise, a en fazla kaçtır?

ÖRNEK

Rakamları farklı $45a2$ dört basamaklı sayısı 4 ile tam bölünebiliyor ise, a yerine gelebilecek sayıların toplamı kaçtır?

ÖRNEK

$4 \times 7y$ dört basamaklı sayısı 5 ile tam bölünen bir tek sayıdır. Bu sayı 9 ile de tam bölünebildiğine göre, x kaçtır?

KPSS 2005

ÖRNEK

$3a4b$ dört basamaklı sayısının 5 ile bölümünden kalan 2'dir. Bu sayı 6 ile de tam bölünebildiğine göre, a 'nın kaç farklı değeri vardır?

ÖRNEK

5 basamaklı $57m32$ sayısının 9 ile bölümünden kalanın 7 olması için m kaç olmalıdır?

ÖRNEK

Rakamları farklı 5 basamaklı $4A73B$ sayısının 10 ile bölümünden kalan 6'dır. Bu sayının 3 ile de tam bölünebilmesi için A 'nın alabileceği kaç farklı değer vardır?

ÖRNEK

Rakamları farklı beş basamaklı $5A73B$ sayısının 12 ile bölünmesini sağlayan A 'nın kaç farklı değeri vardır?

ÖRNEK

Altı basamaklı $317a2b$ sayısı 12 ile tam bölünüyor. Buna göre, $a + b$ toplamı en çok kaç olur?

ÖRNEK

$x > y$ olmak üzere; dört basamaklı $12xy$ sayısının 5 ile bölümünden kalan 2'dir. Bu sayı 3 ile tam bölünebildiğine göre, x 'in alacağı değerler kaç tanedir?

ÖRNEK

Dört basamaklı 47A5 sayısı 25 ile tam bölünebildiğine göre, A kaç farklı değer alır?

ÖRNEK

Dört basamaklı A4BA sayısının 25 ile bölümünden kalan 12 ise, B'nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

ÖRNEK

Dört basamaklı $A13B$ sayısı 6 ile kalansız bölünebildiğine göre, $A + B$ toplamının en büyük değeri kaçtır?

KPSS 2007

ÖRNEK

Dört basamaklı 28AB sayısının 45 ile bölümünden kalan 3'tür. A yerine gelebilecek sayılar toplamı kaçtır?

ÖRNEK

K5L3K beş basamaklı sayısının 15 ile bölümünden kalan 2 ise, $K + L$ toplamının en büyük değeri kaçtır?

ÖRNEK

İki basamaklı AB sayısı 4 ile tam bölünebilmekte ve 10 ile bölündüğünde 2 kalanını vermektedir. Buna göre, $A + B$ toplamı kaç farklı değer alabilir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

KPSS 2010

ÖRNEK

$9! = 3A2880$ ise A kaçtır?

ÖRNEK

abcd dört basamaklı, ef iki basamaklı sayıdır.

$$\begin{array}{r|l} abcd & 17 \\ \hline - & \\ \hline ef & \end{array}$$

ef kaç farklı değer alır?