DERS KUTUSU
DERSKUTUSU.COM

ÇALIŞMA KÂĞIDI
6. Sınıf · Matematik · 2. Hafta

Ad Soyad: _____
Sınıf / No: _____
Tarih: _____

2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 ile Bölünebilme

MAT.6.1.2. Bir doğal sayının 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 ile tam bölünebilme kriterlerine ilişkin çıkarım yapabilme · Konu kapsamındaki temel kavramları, modelleri ve ilişkileri örnekler üzerinden çözümler.

HATIRLAYALIM

- Bir doğal sayının 2, 5 ve 10 ile tam bölünebilme durumu incelenirken yalnızca birler basamağındaki son rakama bakılır.
- Sayının son iki basamağının oluşturduğu sayı 4'ün katıysa veya 00 ise sayı 4'e tam bölünür; çift olmak tek başına 4 için yetmez.
- Rakamları toplamı 3'ün katı olan sayılar 3'e, 9'un katı olan sayılar 9'a tam bölünür; 9'a bölünen her sayı 3'e de tam bölünür.
- Bir sayının 6'ya tam bölünebilmesi için hem 2'ye (çift olma) hem de 3'e (rakamlar toplamı 3'ün katı olma) aynı anda bölünmesi gerekir.

1 EŞLEŞTİRME

Sol sütundaki bölünebilme kurallarını sağ sütundaki karar ölçütleriyle eşleştiriniz.

☐ 1. 2 ile tam bölünebilme	**a)** Basamaklarındaki rakamların toplamının 9'un katı olması
☐ 2. 4 ile tam bölünebilme	**b)** Birler basamağındaki son rakamın 0 veya 5 olması
☐ 3. 5 ile tam bölünebilme	**c)** Birler basamağının 0, 2, 4, 6 veya 8 rakamlarından biri olması
☐ 4. 6 ile tam bölünebilme	**d)** Sayının hem çift olması hem de rakamlar toplamının 3'ün katı olması
☐ 5. 9 ile tam bölünebilme	**e)** Son iki basamağın 00 olması veya 4'ün katı bir sayı oluşturması

2 ÇOKTAN SEÇMELİ

Görseldeki dört sayı kartından hangisinin üzerinde yazan doğal sayı hem 4'e hem de 9'a kalansız bölünür?

1. Kart	2. Kart	3. Kart	4. Kart
2 514	3 456	4 726	5 130
Son iki: 14 · Top.: 12	Son iki: 56 · Top.: 18	Son iki: 26 · Top.: 19	Son iki: 30 · Top.: 9

(A) 1. Kart: 2 514
(B) 2. Kart: 3 456
(C) 3. Kart: 4 726
(D) 4. Kart: 5 130

3 ÇOKTAN SEÇMELİ

Görseldeki dört basamaklı 5 4a2 doğal sayısı 3 ile kalansız bölünebildiğine göre a harfinin yerine yazılabilecek rakamların toplamı kaçtır?

3 ile Kalansız Bölünen Dört Basamaklı Doğal Sayı

5	4	a	2	5 + 4 + a + 2 = 11 + a (3'ün katı olmalı)

(A) 12 (B) 15 (C) 18 (D) 21

4 DOĞRU MU, YANLIŞ MI?

Bölünebilme kurallarıyla ilgili ifadelerden doğru olanlara D, yanlış olanlara Y kutusunu işaretleyiniz.

	D	Y
9 ile kalansız bölünebilen her doğal sayı 3 ile de kalansız bölünür.	☐	☐
Birler basamağı çift olan her doğal sayı 4 ile kalansız bölünür.	☐	☐
10 ile tam bölünen bir doğal sayı hem 2'ye hem de 5'e tam bölünür.	☐	☐
3 ile tam bölünen tek doğal sayılar aynı zamanda 6 ile de tam bölünür.	☐	☐
Son iki basamağı 00 olan doğal sayılar 4 ile kalansız bölünebilme koşulunu sağlar.	☐	☐

5 BOŞLUK DOLDURMA

Cümlelerdeki boşlukları kutuda verilen uygun sözcüklerle tamamlayınız.

toplamı · çift · tek · iki · sıfır

1. 10 ile tam bölünen sayıların birler basamağı _____ olur.
2. 3 ve 9 kurallarında sayının rakamlar _____ incelenir.
3. 4 ile bölünebilmede sayının son _____ basamağına bakılır.
4. 6'ya tam bölünen tüm doğal sayılar _____ sayıdır.

6 KISA CEVAP

Görseldeki kargo kolisinin dört basamaklı 7 3b0 takip kodu hem 4'e hem de 9'a tam bölünmektedir. Buna göre b yerine hangi rakam gelmelidir? İşlem gerekçenizi yazınız.

KARGO
Kod : 7 3b0
(4 basamaklı)

Koli Takip Kodu Koşulları:
4 ile kalansız bölünür (son iki basamak: b0)
9 ile kalansız bölünür (7 + 3 + b + 0 = 9'un katı)

derskutusu.com · © Ders Kutusu · Tüm hakları saklıdır.

7 TABLOYU TAMAMLA

Görseldeki kontrol panosunda verilen doğal sayıların 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 sayılarından hangilerine tam bölündüğünü tabloya yazınız. İlk satır örnektir.

1 260	2 316	4 275	3 500
Son: 0 · Son iki: 60	Son: 6 · Son iki: 16	Son: 5 · Son iki: 75	Son: 0 · Son iki: 00

Doğal Sayı	Rakamlar Toplamı	Tam Bölündüğü Sayılar
1 260	9	2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10
2 316		
4 275		
3 500		

8 ÇOKTAN SEÇMELİ

Görseldeki dolap şifresi üç basamaklı 64k doğal sayısıdır. Bu sayı 6 ile kalansız bölünebildiğine göre k rakamı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

DOLAP ŞİFRESİ: 6 4 k

Kural: 64k sayısı 6 ile tam bölünmektedir.

İpucu: Sayı hem 2'ye (çift) hem 3'e tam bölünmelidir.

(A) 0 (B) 2 (C) 4 (D) 6

9 KISA CEVAP · DÜŞÜN

Görseldeki konuşma kartında Mert "3'e bölünen her sayı 9'a da bölünür; çift olan her sayı 4'e de bölünür." demiştir. Her iki iddiayı çürüten birer karşı örnek sayı yazınız.

1. Yanılgı İddiası: "3 ile bölünen her doğal sayı mutlaka 9 ile de bölünür."

2. Yanılgı İddiası: "Birler basamağı çift olan her sayı mutlaka 4 ile de bölünür."

10 ŞİFRELİ KELİME

İpuçlarına karşılık gelen kavramları kutulara yazınız. Numaralı harflerle 2, 5 ve 10 kurallarında incelenen basamağın adını bulunuz.

Bir doğal sayıyı kalansız bölen sayıların her biri

4 ile bölünebilmede incelenen son basamak adedi

Sayıları yazmak için kullanılan 0'dan 9'a kadar semboller

Bölünebilme koşulunu belirleyen matematiksel ilke

Birler basamağı 1, 3, 5, 7 veya 9 olan doğal sayı türü

Kalansız bölme işleminde kalanın aldığı sayısal değer

Turuncu kutulardaki harfler yukarıdan aşağıya:

_____

11 SIRALAMA

Görselde verilen dört basamaklı 4 3ab sayısının hem 6'ya hem 5'e tam bölünmesini sağlayan a ve b rakamlarını bulma adımlarını 1'den 4'e kadar sıralayınız.

1. Adım (5 Kuralı): b = 0 veya b = 5

2. Adım (Çift Olma): 6 için çift: b = 0

3. Adım (3 Kuralı): 4 + 3 + a + 0 = 7 + a

4. Adım (Sonuç): a ∈ {2, 5, 8}

- [ ] 4 + 3 + a + 0 = 7 + a toplamını 3'ün katı yapacak rakamları araştırmak
- [ ] Sayı aynı zamanda 6'ya bölüneceğinden çift olma koşulunu kullanıp b = 0 değerini seçmek
- [ ] 0 ile 9 arasındaki uygun değerleri kontrol ederek a yerine 2, 5 veya 8 gelebileceğini yazmak
- [ ] Sayının 5'e tam bölünmesi için birler basamağındaki b rakamının 0 veya 5 olabileceğini belirlemek

12 ÇOKTAN SEÇMELİ · DÜŞÜN

Görseldeki akış şemasında 540 ve 635 sayıları bölen filtrelerinden geçirilmektedir. Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

1. Giriş Sayısı: 540
Son rakam: 0 · Son iki basamak: 40
Rakamlar toplamı: 5 + 4 + 0 = 9

2. Giriş Sayısı: 635
Son rakam: 5 · Son iki basamak: 35
Rakamlar toplamı: 6 + 3 + 5 = 14

(A) 540 sayısı birler basamağı 0 olduğu için 2, 5 ve 10 filtrelerinin tamamından geçer.

(B) 540 sayısının rakamları toplamı 9 ve son iki basamağı 40 olduğundan 4, 6 ve 9'a da bölünür.

(C) 635 sayısı 5 filtresinden geçer ancak tek sayı olduğu için 2, 4, 6 ve 10'a bölünemez.

(D) 635 sayısının rakamları toplamı 14 olduğu için 3 ve 9 filtrelerinden kalansız geçer.

13 AÇIK UÇLU · DÜŞÜN

Görseldeki fırında üretilen 468 adet simit altışarlı ve dokuzarlı paketlere hiç artmadan konulabilir mi? Bölünebilme kurallarıyla açıklayınız.

FIRIN PAKETLEME PLANI · TOPLAM 468 ADET SİMİT

1. Seçenek: 6'şarlı Paketler (2 ve 3 kuralı birlikte)

2. Seçenek: 9'arlı Paketler (9 ile bölünebilme kuralı)

14 ÇOKTAN SEÇMELİ · DÜŞÜN

Rakamları birbirinden farklı dört basamaklı 3 82m doğal sayısı 4 ile kalansız bölünebildiğine göre m yerine aşağıdaki rakamlardan hangisi yazılamaz?

(A) 0 (B) 4 (C) 6 (D) 8