

# 2023 BURSLULUK SINAVI MATEMATİK DERSİ KONULARI

## 5. SINIF KONULARI

### 1. ÜNİTE

- DOĞAL SAYILAR

#### 1 Milyonlar

Ö: Sayıların basamak ve sayı değerlerini bölüklerini açıklayın

➤ Sayı ve basamak değerleri

506.203.113

➤ Sayıların okunuşu

Ö: 17.103.026

## 2 Örüntüler

Ö: 3,8,13,18,... sayı örüntüsünün 100. sayısı kaçtır?

Ö: Bir fidanın boyu 40 cm ve her ay 3 cm uzamaktadır. Buna göre bu fidanın 3 yıl sonraki boyu kaç cm olur?

• DOĞAL SAYILARLA İŞLEMLER

1-Toplama-Çıkarma

ABC → 1. Toplanan    ABC → Eksilen

$$\begin{array}{r} + \text{DEF} \\ \hline \text{KLM} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - \text{DEF} \\ \hline \text{KLM} \end{array}$$

Ö: abc

$$\begin{array}{r} \text{abc} \\ + \text{abc} \\ \hline 777 \end{array}$$

İse  $a+b+c=?$

Ö: 912    ise

$$\begin{array}{r} \text{klm} \\ - \text{abc} \\ \hline \end{array} \quad \text{abc+klm=?}$$

2-Çapma İşlemi

$$\begin{array}{r} \text{abc} \longrightarrow \\ \times \text{de} \\ \hline * * * \\ + * * * \\ \hline \text{p r s t} \end{array}$$

Ö: abc

$$\begin{array}{r} \times 25 \\ \hline * * * \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 422 \\ \hline \text{p r s t} \end{array}$$

abc üç basamaklı sayıdır.  
yandaki işleme göre  
prst sayısı kaçtır?

### 3-Bölme İşlemi

$$\begin{array}{r|l} A & B \\ \hline & C \\ \hline K & \end{array}$$

Ö: 
$$\begin{array}{r|l} A & 12 \\ \hline & 5 \\ \hline K & \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işleminde K sayının en büyük değeri için A doğal sayısı kaç olur?

Ö: Bir yük asansörü ile bir seferde en fazla 55 tane kutu taşınabilmektedir. Taşınması gereken 600 tane kutu olduğuna göre bu kutular en az kaç sefer de taşınabilir?

Ö: Bir sayıyı üç defa 2'ye bölersek bu sayıyı kaç bölmüş oluruz?

- A) 4
- B) 6
- C) 8
- D) 16

- BİR SAYININ KARESİ VE KÜPÜ

$$a^2=$$

$$b^3=$$

- $10^2=$
- $4^3=$
- $1^3=$
- $0^2=$
- $10^3=$

Ö:  $3^{126}$  sayısının değerinin birler basamağı kaçtır?

- PARANTEZLİ İŞLEMLER

$$\text{Ö: } (4^2+3^2):5$$

=

$$\text{Ö: } (10^2-8^2):(5^2+3^2+2)$$

=

$$\text{Ö: } (5+3)^2:4^3$$

=

$$\text{Ö: } (\triangle + 12).(10:2)=80$$

ise  $\triangle$  kaçtır?

Ö: Bir torbada 502 tane elma ve bir kutuda elmadan 30 tane fazla armut vardır.

Buna göre 400 tane kutuda kaç tane armut vardır? Hesaplamayı gösteren işlemi bulunuz.

## 2. ÜNİTE

### • KESİRLER

#### 1-Birim Kesir

$\frac{1}{3}, \frac{1}{5}, \frac{1}{12}, \dots$  Şeklindeki payı 1 olan kesirlere  
“Birim Kesir” denir.

$\frac{1}{4}$  ve  $\frac{1}{6}$  Kesirlerini sayı doğrusunda  
gösterelim.

## 2-BİLEŞİK VE TAM SAYILI KESİR

Payı paydasından büyük olan kesirlere  
“bileşik kesir” denir.

Ö: Tam sayılı kesirleri bileşik kesre  
çevirelim

$$2\frac{1}{3} =$$

$$6\frac{2}{5} =$$

$$5\frac{1}{5} =$$

$$4\frac{5}{9} =$$

Ö: Bileşik kesirleri tam sayılı kesre  
çevirelim

$$\frac{11}{3} =$$

$$\frac{17}{4} =$$

$$\frac{19}{5} =$$

$$\frac{42}{9} =$$

### 3-DENK KESİRLER VE KESİRLERİ

#### SIRALAMA

Ö: Ali bir pastanın  $\frac{1}{4}$  'ünü

Zeynep'te aynı büyüklükte bir pastanın  $\frac{2}{8}$  'sini

yemişlerdir. Kim daha çok pasta yemiştir?

**Not: Bir kesrin pay ve paydası aynı sayı ile çarpılırsa veya aynı sayı ile bölünürse kesrin değeri değişmez.**

Ö:

$$\frac{3}{4} = \frac{a}{12} \quad \text{ve} \quad \frac{b}{21} = \frac{10}{7}$$

ise  $a + b = ?$

Ö:  $a = \frac{11}{15}, b = \frac{34}{45}, c = \frac{71}{90}$

kesirlerini  
büyükten  
küçüğe  
sıralayalım

## 4-KESİRLERLE HESAPLAMALAR

Ö: 400'ün  $\frac{3}{5}$ 'i kaçtır?

Ö: Bir sayının  $\frac{2}{7}$ 'si 40 ise bu sayının tamamı kaçtır?

Ö: Bir sınıfın  $\frac{3}{7}$ 'si erkektir. Kızların da  $\frac{1}{4}$ 'ü gözlüklüdür. Gözlüksüz 12 kız öğrenci olduğuna göre bu sınıfın mevcudu kaçtır?

Ö: Ahmet harçlığının  $\frac{3}{11}$ 'ini harcayınca Geriye 160 TL parası kalmıştır. Buna göre Ahmet kaç TL harcamış olur?

## 4-KESİRLERLE İŞLEMLER

### TOPLAMA VE ÇIKARMA İŞLEMLERİ

$$\text{Ö: } \frac{3}{7} + \frac{2}{7} - \frac{1}{7} =$$

Not: Kesirlerle toplama ve çıkarma işlemlerinde payların toplamı paya yazılır. Ortak payda paydaya yazılır.

$$\text{Ö: } \frac{3}{8} + \frac{2}{16} - \frac{1}{4} =$$

Not: Paydalar eşit değilse genişletme veya sadeleştirme yapılarak eşitlenir. Sonra toplama veya çıkarma yapılır.

Ö: Ayşe bir kitabın

- *İlk gün*  $\frac{1}{5}$ 'ini
- *İkinci gün*  $\frac{7}{15}$ 'ini

Okuyunca geriye 150 sayfa kalıyor. Buna göre bu kitabın tamamı kaç sayfadır?



### 3. ÜNİTE

#### 1 -ONDALIK GÖSTERİM

51,752 sayısını inceleyelim

Ö: Sayıların okunuşunu yazalım

- 0,126 :
- 10,013 :
- 104,05 :
- 1001,002 :

Ö: Okunuşu verilen sayıları yazalım

- İki bin tam yüzde on:
- Beş tam binde üç :
- Yedi yüz tam yüzde beş:
- On tam binde on:

Ö: Kesirleri ondalık sayıya çevirelim

$$a) 1\frac{5}{10} =$$

$$b) \frac{75}{100} =$$

$$c) \frac{4}{1000} =$$

$$d) 10\frac{1}{100} =$$

## 2- ONDALIK GÖSTERİMLERİN BASAMAK DEĞERİ

Ö: 54,572 sayının basamaklarını ve basamak değerlerini bulalım.

Ö: 352,571 sayısında 7'nin sayı değeri ile 3'ün basamak değerinin çarpımı kaçtır?

Ö: Aşağıda verilen kesirleri ondalık sayı olarak yazalım

$$\frac{3}{4} =$$

$$\frac{2}{50} =$$

$$\frac{4}{25} =$$

$$\frac{6}{125} =$$

### **3- ONDALIK SAYILARI KARŞILAŞTIRMA**

Ö:  $a = 5,25$

$$b = 5,5$$

$$c = 6,02$$

**Sayılarını büyükten küçüğe sıralayalım.**

Ö:  $a = 7,101$

$$b = 7,2$$

$$c = 7,35$$

**Sayılarını büyükten küçüğe sıralayalım.**

Ö: 0,01 ile 0,02 sayıları arasında kalan kaç tane ondalık sayı vardır?

Ö: 2,5 sayısını sayı doğrusunda gösterelim.

#### 4- ONDALIK SAYILARLA TOPLAMA VE ÇIKARMA İŞLEMLERİ

Ö:  $0,15+0,10$  işlemini iki farklı yolla yapalım.

Ö:  $2,125+35,2$  toplama işlemini yapalım.

Ö:  $5,2-3,126=?$

Ö:  $2,6+3,25+5,125=?$

#### KARIŞIK SORULAR

★ SORU-1.  $1,4,9,16,\dots$  sayı örüntüsünün 10. sayısı kaçtır?

SORU-2.  $(45-3^2):(69-8^2)=?$

SORU-3.  $2,147 < 2,1\triangle 3$  ise  $\triangle$  yerine gelebilecek rakamların toplamı kaçtır?

**SORU-4. Mehmet bir romanın**

- Birinci gün  $\frac{2}{7}$ ' sini

- İkinci gün kalanın yarısını

Okuyunca geriye 50 sayfa kalıyor.

Buna göre bu kitabın tamamı kaç sayfadır?

**SORU-5.**  $1+2+3+4+5 = \frac{5.6}{2}$

Şeklinde bulunur. Buna göre

$$1+2+3+4+5+6+7+8+9+10 = ?$$



**SORU-6. Bir makette**

3 kalem ile 5 silginin toplam fiyatı 35 TL,

5 kalem ile 3 silginin toplam fiyatı 53 TL,

olduğuna göre bu markette 1 kalem ile 1 silginin toplam fiyatı kaç TL olur?

(Kalemlerin ve silgilerin fiyatları kendi aralarında birbirine eşittir.)