

6. SINIF 2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI ÖNCESİ GENEL TEKRAR

ONDALIK GÖSTERİM

Aşağıdaki kesirlerin ondalık gösterimini yapalım

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

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

$$\frac{2}{25} =$$

$$\frac{51}{50} =$$

$$\frac{9}{8} =$$

Aşağıdaki kesirlerin ondalık gösterimini yapalım

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

$$\frac{11}{6} =$$

$$\frac{4}{33} =$$

ONDALIK SAYILARI ÇÖZÜMLEME

- 57,573 sayısını çözümleyelim.

- 20,506 sayısını çözümleyelim.

Ö: Çözümlemiş şekli

$$5.100 + 2.1 + 3.0,1 + 5.0,01 + 7.0,001$$

Olan sayı kaçtır? Bulunuz.

Ö: 59,572 sayısında; yüzde birler basamağındaki sayının sayı değeri ile onlar basamağındaki sayının basamak değeri çarpımı kaçtır?

Ö: 5,9,6,7,8 sayılarını kullanarak yazabileceğimiz 7'den küçük en büyük ondalık sayı kaçtır? Bulalım.

ONDALIK SAYILARI YUVARLAMA

Ö: 56,9245 sayısını onda birler basamağına yuvarlayalım.

Ö: 25,4599 sayısını birler basamağına yuvarlayalım.

ONDALIK SAYILARLA ÇARPMA İŞLEMİ

(5,25).(2,1) Çarpımının sonucu kaçtır?
İşlemi iki farklı yolla yapalım.

ö: $0,1.0,01.0,001 = ?$

ONDALIK SAYILARLA BÖLME İŞLEMİ

48 : 1,6 işlemini iki farklı yolla yapalım.

Ö: $\frac{7,2}{0,36} + \frac{1,21}{1,1} = ?$

ONDALIK SAYILARI 10, 100 VE 1000 İLE KISA YOLDAN ÇARPMA VE BÖLME

Ö: (4,855).(100) işleminin sonucunu bulalım.

- 0,75.10=
- 7,855.100=
- 0,012.10=
- 5,666.1000=
- 1,2.100=
- 0,12.1000=
- 0,1.1000=

Ö: $(755):(100)$
bulalım.

işleminin sonucunu

- $75:10=$
- $13,5:10=$
- $45:100=$
- $78:1000=$
- $2:100=$
- $5:1000=$
- $12,5:100=$
- $1,3:100=$
- $0,6:10=$

$$\text{Ö: } \frac{0,222:0,111}{0,02} =$$

$$\text{Ö: } \frac{0,3-0,03}{0,9} + \frac{0,2-0,02}{0,03} =$$

ONDALIK SAYILARLA İLGİLİ PROBLEMLER

Ö: Bir araç 5 saatte 400 km yol almaktadır. Bu araç 15 dk. 'da kaç km yol alır? Bulunuz.

Ö: Ceren, annesi ve babası bir dolmuşta biniyorlar. Dolmuş ücreti kişi başı 2,25 TL'dir. Şoföre 20 TL verdiklerine göre para üstü olarak kaç TL alırlar? Bulunuz.

Ö: Bir karenin çevresi 16,16 cm ise bu karenin alanını bulunuz.

Ö: $1,1+0,8-0,2+1,1+0,8-0,2+\dots+1,1+0,8-0,2$
Yukarıda 90 tane ondalık sayı vardır. Buna göre bu işlemin sonucu kaçtır?

ORAN

Ö: Ali'nin boyunun uzunluğu 140 cm, babasının boyunun uzunluğu 160 cm'dir. Ali'nin boyunun uzunluğunun babasının boyunun uzunluğuna oranı kaçtır?

Ö: 80 cm uzunluğundaki bir ip uzunlukları oranı $\frac{3}{5}$ olan iki parçaya ayrılırsa parçaların uzunlukları kaç cm olur?

$$\text{Ö: } \frac{a}{b} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{b}{c} = \frac{8}{9}$$

$$\text{ise } \frac{a}{c} = ?$$

Ö: Bir araç bir saniye de 40 metre yol almaktadır. Buna göre bu araç saatte kaç km yol alır?

Ö: Bir araç saatte 108 km yol almaktadır. Buna göre bu araç bir saniye de kaç metre yol alır?

Ö: Bir sınıftaki kızların sayısının erkeklerin sayısına oranı $\frac{5}{6}$ dır. Bu sınıfın mevcudu 33 ise kaç kız, kaç erkek vardır? Bulalım.

Ö: Birimli ve birimsiz oran nedir?

CEBİRSEL İFADELER

Cebirsel ifade nedir:

$$a+2b+c$$

$$5x+2$$

$$3m-2n-10$$

$$5k-z+25$$

Gibi içerisinde harfler olan matematiksel ifadelere cebirsel ifade denir.

Not:

- * Cebirsel ifadelerde harflerle çarpım durumunda olan sayılar varsa önce sayı yazılır ve araya çarpım işareti koymaya gerek yoktur.
- * Çarpım durumundaki sayı 1 ise 1 yazmaya gerek yoktur.

Sözel ifade

- Bir sayının 2 fazlası
- Bir sayının 5 eksiği
- Bir sayının 10 katı
- Bir sayının yarısı
- Bir sayının yarısının 5 fazlası
- Bir sayının 5 fazlasının yarısı
- Bir sayının 3 katının 5 fazlası
- Bir sayının 5 fazlasının 3 katı
- Bir sayının 3 eksiğinin 5 katı
- Bir sayının $\frac{3}{5}$ 'i
- Bir sayının 5 fazlasının $\frac{2}{5}$ 'i

Cebirsel ifade

Cebirsel ifade

- $x+15$
- $x-7$
- $2x+5$
- $(x+5).3$
- $\frac{2x+5}{2}$
- $\frac{2(x+5)}{3}$
- $\left(\frac{x}{2}+3\right).3$

Sözel ifade

Not: 1) Cebirsel ifadelerde (+) ve (-) işaretleri ile birbirinden ayrılan kısımlara “terim” denir.

2) Bir cebirsel ifade de harf bulundurmeyen terime “sabit terim” denir.

3) Terimlerdeki değişkenlerle çarpım durumundaki sayılara “katsayı” denir.

$$\text{Ö: } 5x+2y+12xy+10$$

Terim sayısı:

Katsayılar:

Sabit terim:

Not: Sabit terimde bir katsayıdır.

$$\text{Ö: } 5k+3mn-7n-10 \text{ ifadesinde}$$

Terim sayısı:

Katsayılar:

Sabit terim:

$$\text{Ö: } 6x+3y+5z \text{ ifadesinde}$$

Terim sayısı:

Katsayılar:

Sabit terim:

Not: Bir cebirsel ifade de aynı değişkeni bulunduran terimlerde değişkenlerin kuvvetleri de aynı ise bu terimlere “benzer terim” denir.

CEBİRSEL İFADELERDE TOPLAMA VE ÇIKARMA İŞLEMLERİ

***Toplama ver çıkarma işlemler sadece benzer terimler arasında olur.

Ö: $5x+2y-3x+5xy-y+10$ ifadesinde

Terim sayısı:

Katsayılar:

Sabit terim:

CEBİRSEL İFADENİN DEĞERİNİ BULMA

Ö: $x=2$ için; $5x+10$ ifadesinin değerini bulunuz.

Ö: $x=2$ ve $y=6$ için

$\frac{x^5 + y^2}{x^6 + 4}$ ifadesinin değerini bulunuz.

Ö: $m=10$ ve $n=12$ için;

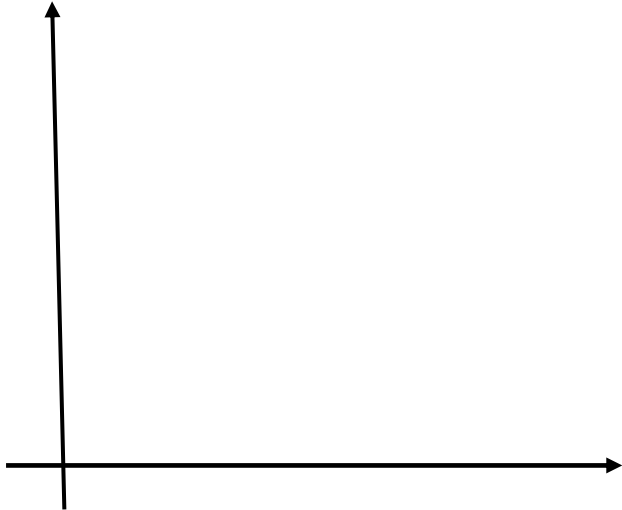
$9(m+10)-n.n$ ifadesinin değerini bulunuz.

VERİ TOPLAMA VE DEĞERLENDİRME

ŞUBELER	ÖĞRENCİ SAYILARI	
	KIZ	ERKEK
6A	15	17
6B	14	14
6C	16	12

TABLO: MERKEZ ORTAOKULU 6. SINIFLARIN ÖĞRENCİ SAYILARI

Yukarıdaki verileri grafik ile gösterelim.



VERİ ANALİZİ

AÇIKLIK

Ö: Sınıfımızdaki en uzun boylu öğrencinin boy uzunluğu 170 cm, en kısa boylu öğrencinin boy uzunluğu 148 cm'dir. Buna göre açıklık kaçtır?

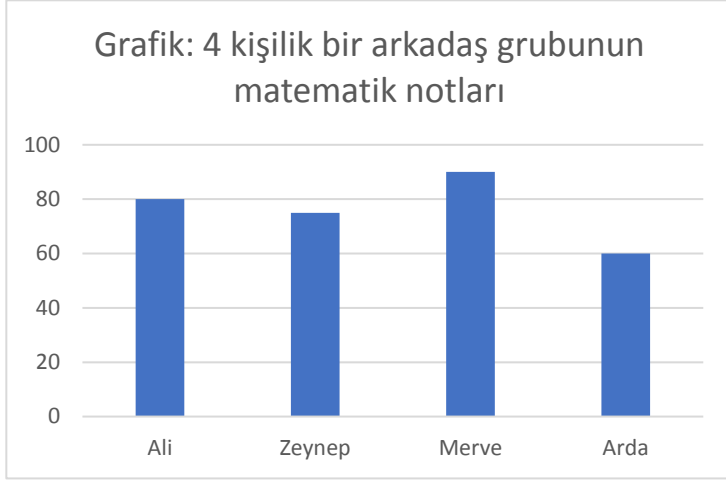
Açıklık: Veri grubunda en büyük değer ile en küçük değer arasındaki farka açıklık denir.

Buna göre

Açıklık=

Not: Açıklık verilerin arasındaki farklılaşmanın (kararlılık veya istikrarı) fazla ya da az olduğu hakkında bilgi verir.

Ö:



Yukarıdaki grafiğe göre verilerin açıklığı kaçtır?

Ö: 5,11,7,4,10,8, Δ

Yukarıdaki veri grubunun açıklığının 9 olabilmesi için " Δ " yerine gelebilecek en küçük doğal sayı kaçtır?

ARİTMETİK ORTALAMA

Günlük hayatta ortalama kelimesinin geçtiği pek çok durum vardır.

Örneğin not ortalaması, yıllık yağış ortalaması, aylık sıcaklık ortalaması, kişi başına düşen ortalama gelir vb. gibi.

$$\text{Aritmetik Ortalama} = \frac{\text{Verilerin Toplamı}}{\text{Veri sayısı}}$$

Not: Aritmetik ortalamaya kısaca “ortalama” da denir.

Aritmetik ortalama da açıklık gibi verileri yorumlamamıza yardımcı olur.

Ö:

Derler	1. Sınav notu	2. Sınav notu	3. Sınav notu
Matematik	70	85	85
Türkçe	85	90	95

Tablo: Mehmet’in ders notları

- Mehmet’in matematik dersi ortalamasını hesaplayalım
- Mehmet’in Türkçe dersi not ortalamasını hesaplayalım.
- hangi dersten daha başarılı olduğunu ortalamaya göre bulalım.

Ö: 5 arkadaşın yaşları ortalaması 15'dir. Bu arkadaş grubunun dördünün yaşları 9,12,16 ve 17 olduğuna göre beşinci kişinin yaşı kaçtır?

Not: * Bir veri grubuna eklenen veya çıkarılan bir verinin değeri ortalama ile aynı ise verilerin ortalaması değişmez.

* Bir veri grubuna ortalamadan daha küçük bir veri eklenirse veri grubunun ortalaması küçülür.

* Bir veri grubuna ortalamadan daha büyük bir veri eklenirse ortalama büyür.

Ö: 11 kişilik bir arkadaş grubunun yaş ortalaması 12'dir. Bu gruptan yaşları ortalaması 10 olan 3 kişi ayrılırsa kalan kişilerin yaş ortalaması kaç olur?

Ö: 5,6,18,21,35 veri grubunun açıklığı ortalamasından kaç fazladır?