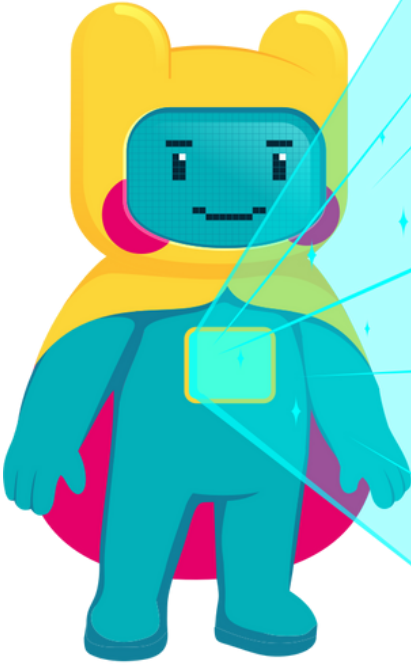


Matematik

6.Sınıf

YAZILI HAZIRLIK FASİKÜLÜ



Yaprak Test



Konu Özetleri



Örnek Yazılılar



Açık Uçlu



Cevap Anahtarı

MEB Müfredatına %100 uyumlu olarak hazırlanmıştır.

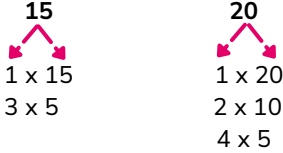
derslig

1.DOĞAL SAYILARIN ÇARPANLARI VE KATLARI

ÇARPANLAR

Bir doğal sayıyı, iki doğal sayının çarpımı şeklinde yazdığımızda bu iki sayıdan her birine o sayının **çarpanı** (**böleni**) denir.

✓ **Örnek:** 15 ile 20 nin çarpanlarını bulalım.



Bir doğal sayıyı, iki doğal sayının çarpımı şeklinde yazdığımızda bu iki sayıdan her birine o sayının **çarpanı** (**böleni**) denir.

KATLAR

Bir doğal sayının katları 1, 2, 3, 4, 5, ... gibi sayma sayıları ile çarpımından oluşur.

✓ **Örnek:** 15' in 100 den küçük katlarını bulunuz.

$$\begin{aligned} 1 \times 15 &= 15 \\ 2 \times 15 &= 30 \\ 3 \times 15 &= 45 \\ 4 \times 15 &= 60 \\ 5 \times 15 &= 75 \\ 6 \times 15 &= 90 \end{aligned}$$

📢 **Bir doğal sayı katlarını kalansız böler.**

✦ Açık Uçlu Soru-1

Aşağıdaki doğal sayıların çarpanlarını (bölenlerini) bulunuz.

✓ 36' nın çarpanları (bölenleri) :

.....

✓ 45'in çarpanları (bölenleri) :

.....

✦ Açık Uçlu Soru-2

Aşağıdaki doğal sayıların katlarını 100'e kadar yazınız.

✓ 12:

✓ 18:

2. ORTAK KATLAR VE BÖLENLER

ORTAK KAT

✓ İki doğal sayının katlarından ortak olanlarına bu doğal sayıların **ortak katları** denir.

Örneğin 2 ve 3 sayılarını inceleyelim.

2'nin katları: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, ...

3'ün katları: 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, ...

2 ve 3'ün ortak katları: 6, 12, 18, ... olur.

ORTAK BÖLEN

✓ İki doğal sayının bölenlerinden ortak olanlara bu doğal sayıların **ortak bölenleri** denir.

Örneğin 12 ve 21 sayılarını inceleyelim.

12'nin bölenleri: 1, 2, 3, 4, 6, 12

21'in bölenleri: 1, 3, 7, 21

12 ve 21'in ortak bölenleri: 1 ve 3' tür.

✦ Açık Uçlu Soru-1

Aşağıdaki dikdörtgenlerde yazan doğal sayıların ortak bölenlerini bulunuz. Bulduğunuz ortak bölenleri, aşağıdaki listeden işaretleyiniz.

12 ve 18

25 ve 35

1 9 3 6 2

1 3 7 5 15

✦ Açık Uçlu Soru-2

Aşağıdaki dikdörtgenlerde yazan doğal sayıların ortak katlarını bulunuz. Bulduğunuz ortak katları, aşağıdaki listeden işaretleyiniz.

6 ve 8

12 ve 18

2 48 24 72 14

6 24 36 30 72

3. KATEGORİK VEYA NİCEL(KESİKLİ) VERİ

Kategorik Veri

Belirli kategorilere (gruplara) ayrılabilen, sayısal olarak ifade edilemeyen veri türüdür.

Örnek:

Göz rengi, saç rengi, cinsiyet...

Nisel (Kesikli) Veri

Sayılarla ifade edilebilen (ölçülebilen) veri türüdür.

Örnek:

Öğrenci sayısı, nüfus...

Açık Uçlu Soru-1

Aşağıdaki sorulara karşılık elde edilecek verilerden **nisel (kesikli)** olanların başına "N", **kategorik** olanların başına "K" yazınız.

- ☐ Bir ülkedeki müzik grubu sayısı kaçtır?
- ☐ 6-A sınıfındaki öğrencilerin en çok okudukları kitap türü hangisidir?
- ☐ Bir dans kursuna katılan kız kursiyer sayısı kaçtır?
- ☐ Bir bölgede bulunan dağ çeşitleri nelerdir?

VERİLERİ EN İYİ TEMSİL EDEN MERKEZİ EĞİLİM ÖLÇÜLERİ

Veri setlerinin yapısını özetlemeye yarayan temel araçlar; **aritmetik ortalama**, **tepe değer** ve **ortanca** değerleridir.

Aritmetik ortalama; değerlerin dengeli dağıldığı bir veri setinde, verileri temsil eden en uygun merkezi eğilim ölçüsü olarak kullanılabilir. Uç değerlerin bulunmadığı durumlarda tercih edilir.

Tepe değer; belirli değerlerin sık tekrarlandığı bir veri setinde, verileri temsil eden en uygun merkezi eğilim ölçüsü olarak kullanılabilir.

Ortanca; uç değerlerin (aşırı küçük ya da büyük sayılar) bulunduğu bir veri setinde, verileri temsil eden en uygun merkezi eğilim ölçüsü olarak kullanılabilir.

Örnek: 7, 8, 10, 13, 14

değerlerinden oluşan veri setinde, veriler dengeli dağıldığı için verileri en iyi temsil eden merkezi eğilim ölçüsü aritmetik ortalamadır.

Örnek: 8, 12, 13, 14, 14, 14, 14, 16

değerlerinden oluşan veri setinde, sık tekrar eden değer (14) bulunduğu için verileri en iyi temsil eden merkezi eğilim ölçüsü tepe değerdir.

Örnek: 2, 5, 15, 43, 57, 86

değerlerinden oluşan veri setinde, veriler içerisinde uç değerler (2 ve 86) bulunduğu için verileri en iyi temsil eden merkezi eğilim ölçüsü ortancadır.

UYGUN OLMAYAN ARAŞTIRMA VE ANKET SORULARI

Bir araştırmada katılımcıların cevaplarını olumlu veya olumsuz **etkileyecek** ve **onları yönlendirecek** şekilde oluşturulmuş sorular, uygun araştırma veya anket sorusu değildir. Bu şekilde hazırlanan sorulara "**yanlı (tarafli) araştırma sorusu**" veya "**yanlı (tarafli) anket sorusu**" denir.

Örnek: "Sağlıksız hazır yemekleri hangi sıklıkla tüketiyorsunuz?" sorusundaki "**sağlıksız**" kelimesi soruyu cevaplayacak kişide **olumsuz** bir algı oluşturabilir. Bu yüzden yanlı oluşturulmuş bir sorudur.

"Hazır yemekleri hangi sıklıkla tüketiyorsunuz?" sorusu, soruyu cevaplayacak kişi için daha **tarafsız** bir soru olacaktır.

Açık Uçlu Soru-1

Aşağıda verilen soruları inceleyerek yanlı (tarafli) oluşturulan soru olup olmadığını belirleyiniz. Yanlı (tarafli) oluşturulan soruları uygun hale getiriniz.

a) **Çok tuzlu yiyecekleri tüketmek sağlık açısından zararlı mıdır?**

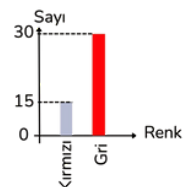
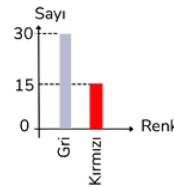
b) **Arabalardan yol kenarlarına çöp atan kişilerin çevreyi kirlettiğini düşünüyor musunuz?**

YANILTICI GRAFİKLER

Sütun grafiğinde eksenler uygun şekilde ölçeklendirilmez ise grafik hatalı yorumlara yol açabilir. Sütunların genişlikleri ile sütunlar arasındaki boşlukların eşit olmasına ve sayısal veriler arasındaki boşlukların orantılı olmasına dikkat edilir.

Örnek: Aşağıda bir araç bayisinde renklerine göre satılan araba sayıları iki farklı sütun grafiği ile gösterilmiştir.

Grafik 1: Renklere Göre Satılan Araba Sayıları Grafik 2: Renklere Göre Satılan Araba Sayıları



Satılan araba sayıları 15 ve 30'dur. 30 sayısı, 15'in 2 katı olup sütunlar birbirinin 2 katı boyutunda olmalı.

Grafik 2'de verilen aralıklar ölçsüz, sütunlar ile araba renkleri birbirinden uyumsuz oldukları için bu grafik yanlış yorumlanmaya sebep verebilir.

Grafik 1, bu veriler için daha uygun hazırlanmış bir grafik.

4. ONDALIK GÖSTERİMLERİN BASAMAK DEĞERİ VE ÇÖZÜMLEME

Bir ondalık gösterim **tam kısım** ve **ondalık kısımlardan** oluşmaktadır.

Bir ondalık gösterimdeki rakamın bulunduğu basamağa göre aldığı değere **basamak değeri** denir.

Örnek: 6743,518 ondalık gösteriminde 6743 **tam kısım**, 518 **ondalık kısım**dır.

Ondalık gösterimleri basamak değerlerinin toplamı biçiminde yazma işlemine **çözümleme** denir.

Örnek: 6743,518 sayısının çözümlenmiş haline ait farklı gösterimleri:

$$6 \times 1000 + 7 \times 100 + 4 \times 10 + 3 \times 1 + 5 \times 0,1 + 1 \times 0,01 + 8 \times 0,001$$

$$6000 + 700 + 40 + 3 + 0,5 + 0,01 + 0,008$$

✦ Açık Uçlu Soru-1

67,432 ondalık gösteriminde 7 ve 2 sayılarının basamak değerleri nelerdir?

7'nin basamak değeri:

2'nin basamak değeri:

✦ Açık Uçlu Soru-2

145,67 ondalık gösterimini çözümleyiniz.

✦ Açık Uçlu Soru-3

$5 \times 100 + 6 \times 10 + 4 \times 1 + 2 \times 0,1 + 8 \times 0,01$ şeklinde çözümlenen ondalık gösterimi aşağıya yazınız.

5.KESİR - BÖLME İLİŞKİSİ

Bir kesrin ondalık gösterimini bulmak için kesrin payında yazan sayıyı, paydada yazan sayıya bölmeliyiz.

Örnek: $\frac{8}{5}$ kesrinin ondalık gösterimini bulmak için

paydaki 8 sayısını paydadaki 5 sayısına bölelim:

$$\begin{array}{r} 8 \quad 5 \\ - 5 \quad \underline{} \\ 3 \quad 0 \\ - 3 \quad 0 \\ \hline 0 \quad 0 \end{array}$$

$\frac{8}{5}$ kesrinin ondalık gösterimi 1,6'dır.

Örnek: $\frac{9}{20}$ kesrinin ondalık gösterimini bulmak için

paydaki 9 sayısını paydadaki 20 sayısına bölelim:

$$\begin{array}{r} 9 \quad 0 \quad 20 \\ - 8 \quad 0 \quad \underline{} \\ 1 \quad 0 \quad 0 \\ - 1 \quad 0 \quad 0 \\ \hline 0 \quad 0 \quad 0 \end{array}$$

$\frac{9}{20}$ kesrinin ondalık gösterimi 0,45'tir.

✦ Açık Uçlu Soru-1

Aşağıda verilen kesirlerin ondalık gösterimlerini, kesrin payını paydasına bölerek bulunuz ve aşağıda verilen ondalık gösterimler ile eşleştiriniz.

a) $\frac{83}{10}$

b) $\frac{26}{5}$

8,3

2,6

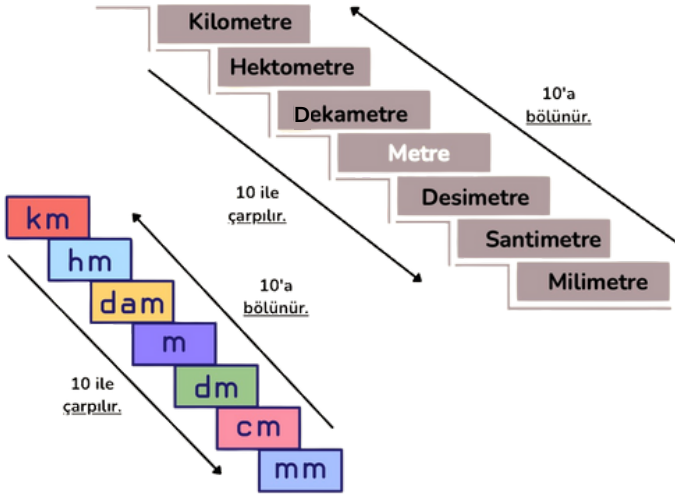
5,2

6.UZUNLUK ÖLÇME BİRİMLERİ

Uzunluk ölçme temel birimi **metredir**. “m” şeklinde gösterilir.

- Metrenin **ast** katları; **desimetre (dm)**, **santimetre (cm)** ve **milimetre (mm)**'dir.
- Metrenin **üst** katları; **dekametre (dam)**, **hektometre (hm)** ve **kilometre (km)**'dir.

Uzunluk ölçme birimlerinin aralarındaki ilişkiler aşağıda gösterilmiştir.



BİRİMLER ARASI DÖNÜŞÜM

Alt basamaktaki birimi üst basamaktaki birime dönüştürürken uzunluk ifade eden sayı her basamakta 10 ile bölünür.

Üst basamaktaki birimi alt basamaktaki birime dönüştürürken uzunluk ifade eden sayı her basamakta 10 ile çarpılır.

Örnek:

1 m = 10 dm (Desimetre, metrenin 1 basamak altında yer aldığından 10 ile çarpıldı.)

1 m = 100 cm (Santimetre, metrenin 2 basamak altında yer aldığından 100 ile çarpıldı.)

1 m = 1000 mm (Milimetre, metrenin 3 basamak altında yer aldığından 1000 ile çarpıldı.)

1 m = 0,001 km (Kilometre, metrenin 3 basamak üzerinde yer aldığından 1000'e bölündü.)



Uzunlukları ölçerken (belirtirken) her zaman metre kullanılmaz. Metrenin katlarından en uygun olanını seçerek ölçmek (belirtmek) önemlidir.

Örnek: İki şehir arasındaki mesafeyi belirtmek için en uygun birim kilometredir.

Sandalyenin iki ayağı arasındaki mesafeyi belirtmek için en uygun birim santimetredir.

Açık Uçlu Soru-1

Aşağıda verilen uzunluk ölçme birimlerini istenen birimlere çeviriniz.

- 120 m =..... cm
- 650 cm =..... dm
- 57 dm =..... mm
- 96 km =..... m
- 1,24 m =..... cm
- 45 m =..... km
- 9000 m =..... km
- 123 dm =..... cm
- 43 m =..... mm
- 46 cm =..... dm
- 2,78 dm =..... mm

Açık Uçlu Soru-2

Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

İki şehir arasındaki uzaklık 654 kilometredir. Bu mesafeyi desimetre cinsinden ifade ediniz.

150 cm uzunluğundaki bir cetvel kaç milimetredir?

Kalınlığı 7 milimetre olan bir tabletin kalınlığını metre cinsinden ifade ediniz.

7.KESİR, ONDALIK GÖSTERİM, YÜZDE PROBLEMLERİ

TOPLAMA-ÇIKARMA

Kesirlerde toplama ve çıkarma işlemleri eş büyüklükteki birim kesirlerle yapılabilir.

- Kesirlerle toplama ve çıkarma işlemleri yapılırken önce kesirlerin paydaları incelenir. Paydalar eşit değilse, paydaların ortak bir katında paydalar eşitlenir.
- Paydaları eşit kesirlerin paylarının toplamı veya farkı sonucun payına, ortak payda ise sonucun paydasına yazılır.

Örnek:

$$\frac{4}{7} + \frac{1}{7} = \frac{4+1}{7} = \frac{5}{7}$$

Paydalar eşit olduğundan; payların toplamı (4+1=5) paya yazılır, payda (7) aynen kalır.

$$\frac{3}{8} - \frac{1}{3} = \frac{3.3}{8.3} - \frac{1.8}{3.8} = \frac{9}{24} - \frac{8}{24} = \frac{9-8}{24} = \frac{1}{24}$$

Paydalar eşit olmadığından öncelikle paydalar 24 (3 ve 8'in ortak katı) olacak şekilde eşitlenir.

Paydalar eşitlendikten sonra payların farkı (9-8=1) paya yazılır, paydaya 24 yazılır.

✦ Açık Uçlu Soru-1

Aşağıda verilen işlemlerin sonuçlarını bulunuz.

✓ $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} =$

✓ $\frac{10}{3} - \frac{1}{3} =$

✓ $4 + \frac{5}{9} =$

✓ $6\frac{1}{8} + 1\frac{1}{4} =$

ÇARPMA

Bir doğal sayı ile bir kesir çarpılırken; doğal sayı ile kesrin payının çarpımı paya yazılır, kesrin paydası aynen paydaya yazılır.

Bir doğal sayı;

- 1'den büyük bir kesir ile çarpılırsa sonuç bu doğal sayıdan daha büyük olur.
- 1'den küçük bir kesir ile çarpılırsa sonuç bu doğal sayıdan daha küçük olur.

Bir doğal sayı tam sayılı bir kesirlerle çarpılırken; önce kesir bileşik kesre çevrilir ardından çarpma işlemi yapılır.

Örnek:

$$3 \times \frac{1}{4} = \frac{3 \times 1}{4} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{2}{9} \times 4 = \frac{2 \times 4}{9} = \frac{8}{9}$$

$$6 \times \frac{2}{3} = \frac{6 \times 2}{3} = \frac{12}{3} = 4$$

$$3 < 6$$

$\frac{2}{3}$, 1'den küçük olduğu için sonuç 6'dan küçüktür.

$$10 \times \frac{6}{5} = \frac{10 \times 6}{5} = \frac{60}{5} = 12$$

$$12 > 10$$

$\frac{6}{5}$, 1'den büyük olduğu için sonuç 10'dan büyüktür.

$$2 \times 1\frac{4}{5} = 2 \times \frac{9}{5} = \frac{2 \times 9}{5} = \frac{18}{5}$$

$$3\frac{1}{4} \times 8 = \frac{13}{4} \times 8 = \frac{13 \times 8}{4} = \frac{104}{4} = 26$$

✦ Açık Uçlu Soru-1

Aşağıda verilen işlemin sonucunu bulunuz.

Melike bir kitabın $\frac{1}{4}$ 'ünün $\frac{1}{4}$ 'ünü okumuştur. Buna göre Melike kitabın kaçta kaçını okumuştur?

BÖLME

Bir doğal sayıyı bir kesre bölerken veya bir kesri bir doğal sayıya bölerken; doğal sayının paydasına 1 yazılır ve paydalar eşitlenir. Ardından payların bölümü sonucun payına, paydaların bölümü sonucun paydasına yazılır.

$$3 \div \frac{1}{4} = \frac{3}{1} \div \frac{1}{4} = \frac{12}{4} \div \frac{1}{4} = \frac{12 \div 1}{4 \div 4} = \frac{12}{1} = 12$$

$$\frac{1}{2} \div 4 = \frac{1}{2} \div \frac{4}{1} = \frac{1}{2} \div \frac{8}{2} = \frac{1 \div 8}{2 \div 2} = \frac{1}{8}$$

Bir kesri başka bir kesre bölerken kesirler aynı birim kesir cinsinden yazılır (Paydaları eşitlenir.). Ardından kesirlerin payları bölünerek paya, paydaları bölünerek paydaya yazılır (Paydaları eşit olduğu için payda 1 olur.)

$$\frac{3}{5} \div \frac{1}{3} = \frac{9}{15} \div \frac{5}{15} = \frac{9}{5}$$

Tam sayılı kesirlerin bulunduğu işlemlerde öncelikle tam sayılı kesir bileşik kesre çevrilir, ardından işlemler yapılır.

✦ Açık Uçlu Soru-1

$\frac{3}{4}$ metre uzunluğundaki bir ip $\frac{3}{20}$ metre uzunluğunda eş parçalara bölünecektir. Buna göre kaç parça ip oluşacağını modelleme yaparak belirleyiniz.

1.

$$\frac{80}{a}$$

$$\frac{72}{a}$$

Yukarıda verilen kesirler birer doğal sayı belirttiğine göre a sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 16

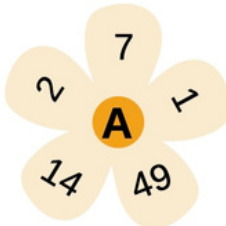
2. Eren bilyelerini beşerli ya da yedişerli gruplara ayırabiliyor.



Buna göre Eren'in bilyelerinin sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 55 B) 60 C) 63 D) 70

3.



Yukarıdaki papatyanın yapraklarında, ortasında yazan A sayısının kendisi hariç doğal sayı çarpanları yazılmıştır. Buna göre A sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 120 B) 98 C) 72 D) 60

4. 11 sayısının 122 ile 186 arasında kaç adet katı vardır?

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

5.

$$\text{Alan} = 60 \text{ cm}^2$$

Yukarıda verilen kenar uzunlukları santimetre cinsinden doğal sayı olan dikdörtgenin alanı 60 santimetrekaredir. Buna göre aşağıdakilerden hangisi bu dikdörtgenin çevre uzunluğu olamaz?

- A) 30 B) 34 C) 46 D) 64

6.



Yukarıda bir doğal sayının tüm doğal sayı bölenleri soldan sağa küçükten büyüğe doğru verilmiştir.

Buna göre verilmeyen bölenlerin toplamı kaçtır?

- A) 24 B) 30 C) 34 D) 39

7.



Yukarıda verilen, 40'ın doğal sayı çarpanlarından biri ile numaralandırılmış park alanlarından birine park edecektir. Buna göre aracın park edebileceği kaç park alanı vardır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9

8. 6'nın 47'den büyük en küçük katı kaçtır?

- A) 47 B) 48 C) 54 D) 60

9.

- Bir doğal sayının en küçük doğal sayı böleni 1'dir.
- Bir doğal sayının en büyük doğal sayı böleni kendisinden küçüktür.
- Bir doğal sayının kendisi hariç en büyük böleni sayının yarısıdır.
- Bir doğal sayının en büyük doğal sayı katı kendisidir.

Yukarıda verilen ifadelerden kaç tanesi kesinlikle doğrudur?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

10.



324 metre uzunluğundaki bir yola yukarıdaki gibi eşit aralıklarla elektrik direkleri dikilecektir.

Yolun başında ve sonunda da birer direk olmak üzere iki direk arasındaki uzaklık metre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 32 B) 24 C) 18 D) 15

1.



Akın Hale



Hayri

Akın 15 dk, Hale 20 dk ders çalışarak ara veriyor. Hayri ise Akın ve Hale'nin çalıştığı sürelerin ortak bir katı kadar ders çalışıp ara veriyor.

Buna göre Hayri kaç dakika ders çalışmış olabilir?

- A) 60 B) 50 C) 40 D) 30

2.

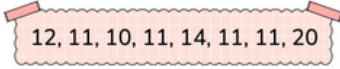


Yukarıda verilen kartın arka yüzüne, ön yüzünde yazan her iki sayıyı da bölen doğal sayıların toplamı yazılacaktır.

Buna göre bu kartın arka yüzüne yazılması gereken sayı kaçtır?

- A) 35 B) 28 C) 24 D) 21

3.



Yukarıda verilen veri grubunu en iyi temsil edecek merkezi eğilim ölçüsü hangisidir?

- A) Aritmetik ortalama
B) Açıklık
C) Tepe değer
D) Ortanca

4. Aşağıda verilen sorulardan hangisi taraflı (yanlı) oluşturulmuştur?

- A) En sevdiğiniz ders hangisidir?
B) Kullanımı zararlı olabilen cep telefonlarını ders çalışırken yanında bulunduran öğrenciler, ders çalışma süresini verimli kullanabilir mi?
C) Tenefüslerde oynamayı en sevdiğiniz oyun hangisidir?
D) En son okuduğunuz kitap kaç sayfadır?

5.

86, 80, 90, 88, 81, 83

Yukarıda verilen veri grubunu en iyi temsil edecek merkezi eğilim ölçüsü hangisidir?

- A) Tepe değer
B) Aritmetik ortalama
C) Ortanca
D) Açıklık

6. Bir araştırmada katılımcılara, cevaplarını etkileyecek şekilde oluşturulmuş sorular sorulmuştur. Buna göre bu durumun araştırmaya etkisi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Araştırmanın daha erken bitmesi sağlanmıştır.
B) Araştırmaya katılan katılımcıların sayısını azaltmıştır.
C) Katılımcıların tamamının sorulara farklı cevaplar vermesi sağlanmıştır.
D) Toplanan verilerin sonuçlarının tarafsızlığı etkilenmiştir.

7. I. Bilginin doğruluğunu ve kaynağını araştırmak.
II. Bilgiyi başkaları ile paylaşmak.
III. Bilgiyi doğru kabul etmek.

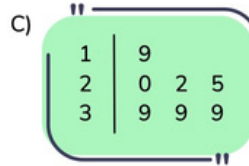
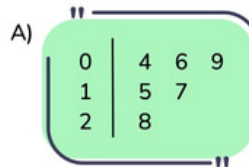
Yukarıda verilenlerden hangisi karşılaşılan yanlış ve yanıltıcı bilgiler karşısında yapılması gereken doğru yöntemlerdir?

- A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III D) I, II, III

8. Aşağıdaki sorulardan hangisi yanlı olmayan bir araştırma sorusudur?

- A) Yemek yerken sağlığa zararlı asitli içecekleri mi yoksa ayrıntı mı tercih edersiniz?
B) Toplu taşıma araçlarından otobüsü mü yoksa trafiğe takılmayan treni mi tercih edersiniz?
C) Boş zamanlarınızda zeka geliştiren oyunları mı yoksa televizyon izlemeyi mi tercih edersiniz?
D) Tatilde denize girmeyi mi havuza girmeyi mi tercih edersiniz?

9. Aşağıda verilen kök yaprak grafiklerinden hangisinde açıklık daha büyüktür?



10. Aşağıdakilerden hangisi 23,673 ondalık gösterimindeki rakamlardan birinin basamak değeri değildir?

- A) 20 B) 3 C) 0,06 D) 0,003

1. Aşağıdakilerden hangisi 303,303 ondalık gösterimindeki 3 rakamının basamak değerlerinden biri değildir?

A) 0,03

B) 0,003

C) 300

D) 3

960,246

2. Yukarıda verilen ondalık gösterimin çözümlenmiş halinde aşağıda verilen basamak değerlerinden hangisi bulunmaz?

A) 60

B) $\frac{4}{100}$ C) $\frac{2}{100}$ D) $\frac{6}{1000}$

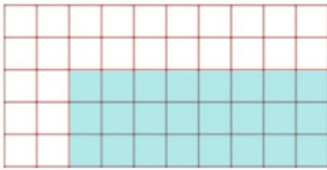
3. Aşağıda verilen ondalık gösterimlerin hangisinde kırmızı ile belirtilen rakamların basamak adı yanlış yazılmıştır?

A) 2,902 → Yüzde birler basamağı

B) 3,986 → Binde birler basamağı

C) 36,12 → Onlar basamağı

D) 674,1 → Yüzler basamağı



4. Yukarıda eş kareler üzerinde mavi renk ile boyanarak modellenmiş kesrin ondalık gösterimine ait çözümlenmiş hali aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{4}{10} + \frac{8}{100}$ B) $\frac{2}{10} + \frac{4}{100}$ C) $\frac{8}{10} + \frac{4}{100}$ D) $\frac{4}{10} + \frac{2}{100}$

$$\frac{8}{10} + \frac{2}{100} + \frac{4}{1000}$$

5. Çözümlenmiş hali verilen ondalık gösterim aşağıdakilerden hangisidir?

A) 0,248

B) 0,428

C) 0,824

D) 8,024

$$\frac{3}{20}$$

6. Yukarıda verilen kesrin ondalık gösterimi aşağıdakilerden hangisidir

A) 0,15

B) 0,3

C) 1,5

D) 1,6

5,421

7. Yukarıda verilen ondalık gösterim için aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) Virgülden sonraki 6.basamakta 1 rakamı vardır.

B) Virgülden sonra tekrar eden değer 421'dir.

C) Virgülden sonraki 4.basamakta 4 rakamı vardır.

D) Ondalık kısmı sonlu bir sayıdır.

8. Bir kesrin ondalık gösterimini bulmak için aşağıda verilen işlemlerden hangisi yapılmalıdır?

A) Payındaki sayı ile paydasındaki sayı çarpılır.

B) Payındaki sayı ile paydasındaki sayı çıkarılır.

C) Payındaki sayı, paydasındaki sayıya bölünür.

D) Payındaki sayı ile paydasındaki sayı toplanır.



9.

Yukarıda modellenmesi verilen kesre karşılık gelen ondalık gösterimi belirlemek için aşağıdaki işlemlerden hangisinin yapılması daha uygundur?

A) Pay ve paydası 2 ile genişletilebilir.

B) Pay ve paydası 125 ile sadeleştirilebilir.

C) Pay ve paydası ile 2 ile sadeleştirilebilir.

D) Pay ve paydası 125 ile genişletilebilir.

1.

$$1250 \text{ cm} + 50 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ m}$$

Yukarıda verilen boşluğa yazılması gereken sayı kaçtır?

- A) 12,55 B) 1,255
C) 0,1255 D) 0,01255

$$4 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ m}$$

2. Yukarıda verilen boşluğa yazılması gereken sayı kaçtır?

- A) 40 000 B) 4000
C) 400 D) 40

$$\frac{3}{8} + \frac{2}{8}$$

3. Yukarıda verilen işlemin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{5}{8}$ B) $\frac{4}{8}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{2}{8}$



Yukarıda iki adet sehpa verilmiştir.

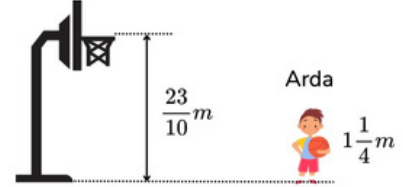
4. Buna göre ikinci sehpanın boy uzunluğu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 90 cm B) 0,5 m
C) 950 mm D) 87 cm

$$2\frac{1}{3} + 1\frac{1}{4}$$

5. Yukarıda verilen işlemin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{31}{12}$ B) $\frac{35}{12}$ C) $\frac{39}{12}$ D) $\frac{43}{12}$



6. Yukarıdaki görsele göre pota yüksekliği ile Arda'nın boy uzunlukları arasındaki fark kaç metredir?

- A) $\frac{18}{10}$ B) $\frac{21}{10}$ C) $\frac{23}{20}$ D) $\frac{21}{20}$

Ali gideceği yolun $\frac{4}{5}$ 'ünün $\frac{1}{7}$ 'i kadarını gidip mola vermiştir.

7. Buna göre Ali yolun kaçta kaçını gittikten sonra mola vermiştir?

- A) $\frac{4}{35}$ B) $\frac{5}{12}$ C) $\frac{21}{35}$ D) $\frac{33}{35}$

8. $\frac{36}{5}$ kg pirinç $\frac{9}{10}$ kilogramlık eş paketlere konulacak olursa kaç pakete ihtiyaç vardır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9



12,5 TL



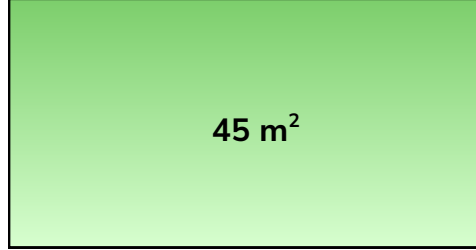
10,75 TL

9. Eymen'in 85 TL parası vardır. Eymen marketten fiyatı 12,5 TL olan bir kutu süt ve fiyatı 10,75 TL olan bir çikolata alıyor. Buna göre Eymen'in kalan parası kaç liradır?

- A) 62,75 B) 62,5 C) 62,25 D) 61,75

Öğrenme Çıktısı: MAT.6.1.1. Karşılaştığı problem durumlarında bir doğal sayının çarpan ve katlarına yönelik muhakeme yapabilme

1. Aşağıda verilen dikdörtgen şeklindeki bahçenin alanı 45 m^2 'dir. Bu bahçenin çevresinin alabileceği değerleri metre cinsinden bulunuz.



Öğrenme Çıktısı: MAT.6.1.4. Günlük hayat problemleri ya da matematiksel durumlar üzerinden ortak kat ve ortak böleni yorumlayabilme

2. Bir markette naneli şekerler 4 kilogramlık, limonlu şekerler 6 kilogramlık kutularda satılmaktadır. Naneli şekerlerin 1 kutusunun fiyatı 45 TL, limonlu şekerlerin 1 kutusunun fiyatı 60 TL'dir. Bu markette naneli ve limonlu şekerlerden eşit kütlerde satılarak toplam 1020 TL gelir elde edilmiştir.

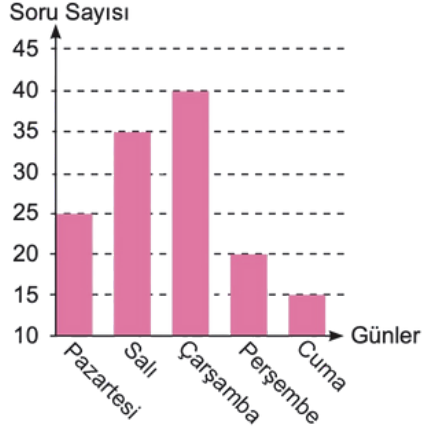


Buna göre naneli ve limonlu şekerlerden kaçar kutu satıldığını işlemlerinizi göstererek bulunuz.

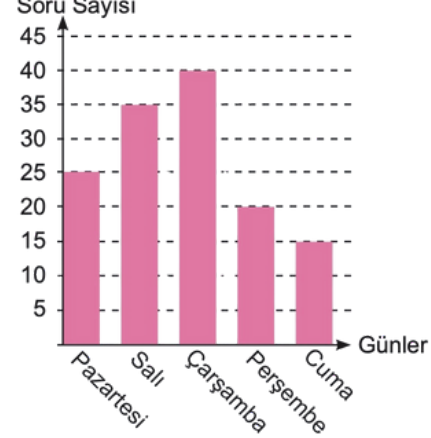
Öğrenme Çıktısı: MAT.6.5.2. Başkaları tarafından oluşturulan kategorik veya nicel (kesikli) veriye dayalı istatistiksel sonuç veya yorumları tartışabilme

3. Aşağıdaki grafikler Yeşim'in hafta içi günlerde matematik dersinden çözdüğü soru sayısını göstermektedir. Bu grafiklerden yararlanarak verilen soruları cevaplayınız.

Grafik 1: Hafta İçi Günlerde Matematik Dersinden Çözülen Soru Sayısının Dağılımı



Grafik 2: Hafta İçi Günlerde Matematik Dersinden Çözülen Soru Sayısının Dağılımı



a) Grafikler arasında fark var mıdır? Cevabınızı nedeniyle açıklayınız.

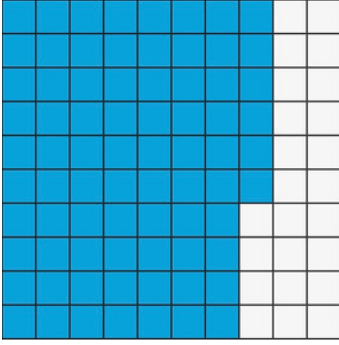
b) Grafiklerden hangisi yanlış yorumlara sebep olabilir?

c) Yanlış yorumlara sebep olabilecek grafiğe bakarak yapılabilecek bir yanlış yorum örneği veriniz.

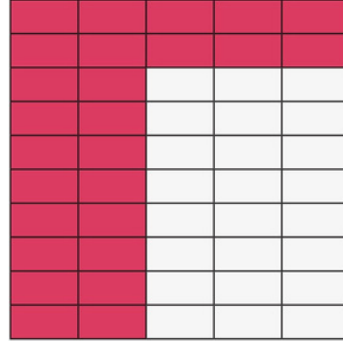
Öğrenme Çıktısı: MAT.6.1.5. Gerçek yaşam durumlarında ondalık gösterimlerin basamak değerlerini kesirlerden yararlanarak yorumlayabilme

4. Aşağıdaki kesir modellerine karşılık gelen ondalık gösterimleri bularak paydası 10, 100, 1000 olan kesirlerin toplamları biçiminde ifade ediniz.

a)



b)



Öğrenme Çıktısı: MAT.6.1.6. Kesir ve bölme işlemi arasındaki ilişkiye yönelik tümevarımsal akıl yürütebilme

5. Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) 144 TL'yi eşit olarak paylaşmak isteyen 5 arkadaştan her birine kaç TL düşer?



b) 8 litresi 180 TL olan sütün 1 litresi kaç TL'dir?



Öğrenme Çıktısı: MAT.6.1.7. Karşılaştığı günlük hayat ya da matematiksel durumlarda standart uzunluk ölçme birimlerini değerlendirebilme

6. Uzunluk ölçme birimlerini göz önünde bulundurarak aşağıdaki soruları cevaplayınız.

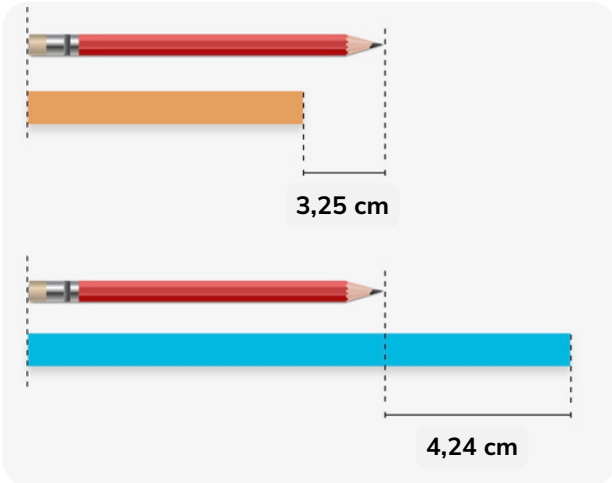
a) Bir kalemin boyunun hangi uzunluk ölçme birimi ile ifade edilmesi daha uygun olur?

b) Erzurum ile Ankara arasındaki mesafenin hangi uzunluk ölçme birimi ile ifade edilmesi daha uygun olur?

c) Bir odanın eninin veya boyunun hangi uzunluk ölçme birimi ile ifade edilmesi daha uygun olur?

Öğrenme Çıktısı: MAT.6.1.8. Gerçek yaşam durumlarında karşılaşılan kesir, ondalık ve yüzde gösterimleri ile ilgili dört işlem gerektiren problemleri çözebilme

7. Dikdörtgen şeklindeki turuncu ve mavi şeritlerin boy uzunluğu bir kalemle aşağıdaki gibi ölçülüyor.



a) Mavi şeridin turuncu şeritten kaç santimetre uzun olduğunu bulunuz.

b) Kalemin uzunluğu 16 cm olduğuna göre turuncu ve mavi şeritlerin uzunlukları toplamının kaç santimetre olduğunu bulunuz.