

MATSEV yayıncılık



7. SINIF

2026-2027

Sene Başı

Hazır Bulunuşluk Çalışması

6. Sınıf Konularını İçerir

Çoktan Seçmeli ve Açık Uçlu Sorular

ÇÖZÜMLER

**ÖNEMLİ
AÇIKLAMA**

Bu çalışma not vermek veya başarı sıralaması yapmak amacıyla değil; 7. sınıf matematik programına başlamadan önce ön öğrenmeleri ve ihtiyaçları belirlemek amacıyla hazırlanmıştır.

**TYMM
UYUMLU**



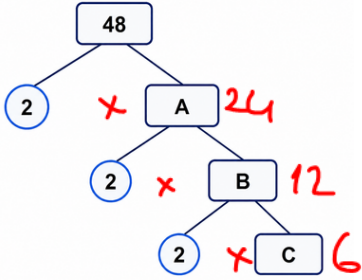
**Hazırlayan
ÖZGÜR KÖSEDAĞ**

MATSEMA  **Tik**
Sever, Öğretir...

Adı ve Soyadı :

Sınıf / Şubesi : Öğrenci Numarası :

1. Aşağıdaki çarpan ağacı modelinde 48 sayısının çarpanlarına ayrılışı gösterilmiştir.



Çarpan ağacındaki adımlara göre A, B ve C kutularına yazılması gereken doğal sayılar belirlenecektir.

Buna göre $A + B + C$ toplamı kaçtır?

- A) 36 B) 42 C) 48 D) 54

$$24 + 12 + 6 = 42$$

2. Dört basamaklı $4 \square 7 \Delta$ doğal sayısı hem 5'e hem de 9'a kalansız bölünebilmektedir.

Bu sayı bir çift sayı olduğuna göre $\square$ sembolü yerine gelmesi gereken rakam kaçtır?

- A) 2 B) 5 C) 7 D) 9

$$4 + \square + 7 + 0 = 9 \text{ un katı olmalı}$$

$$11 + \square = 18 \quad \square = 7$$

3. Aşağıda bir K doğal sayısının asal çarpan algoritması verilmiştir.

Farklı Asal Çarpanlar

$$2 + 3 + 5 = 10$$

K	2
L	2
M	3
N	5
1	

$$2 \times 2 \times 3 \times 5$$

$$K = 60$$

Buna göre K sayısı ile bu sayının farklı asal çarpanlarının toplamı kaçtır?

- A) 60 B) 70 C) 72 D) 80

$$60 + 10 = 70$$

4. Aşağıda bir ondalık gösterimin basamak değerleri çözümlenmiş olarak verilmiştir.

$$30 + 7 + 0,4 + 0,009$$

$$(3 \times 10) + (7 \times 1) + (4 \times \frac{1}{10}) + (9 \times \frac{1}{1000})$$

Buna göre bu ondalık gösterimin yazılışı aşağıdakilerden hangisidir?

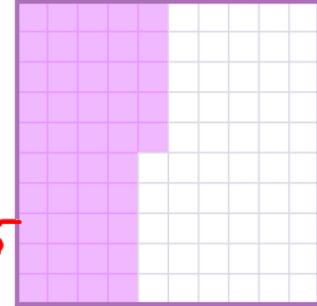
- A) 374,9 B) 37,49 C) 37,409 D) 37,049

$$37,409$$

5. Aşağıdaki 100 eş kareden oluşan yüzlük tabloda maviye boyanmış bölge bir kesir büyüklüğünü temsil etmektedir.

$$\frac{45}{100} = \frac{9}{20}$$

$$\frac{45}{100} = 0,45$$



$$\frac{45}{100} = \%45$$

Bu taranan bölgeye karşılık gelen Kesir (en sade denk kesir hali), Ondalık Gösterim ve Yüzde Gösterimi eşleştirmelerinden hangisi doğrudur?

- A) Kesir: $\frac{9}{20}$ - Ondalık: 0,45 - Yüzde: %45
 B) Kesir: $\frac{45}{100}$ - Ondalık: 4,5 - Yüzde: %45
 C) Kesir: $\frac{9}{20}$ - Ondalık: 0,045 - Yüzde: %4.5
 D) Kesir: $\frac{9}{50}$ - Ondalık: 0,45 - Yüzde: %45

6. Bir okul rehberlik servisi öğrenciler hakkında çeşitli veriler toplamaktadır.

Aşağıda verilen veri başlıklarından hangisi "nicel kesikli veri" örneğidir?

- A) Öğrencilerin en sevdikleri renkler
 B) Öğrencilerin evlerindeki kardeş sayısı
 C) Öğrencilerin dinledikleri müzik türleri
 D) Öğrencilerin doğdukları şehir isimleri

sayma yolu ile elde edilen veri

7. Aşağıdaki 4 eş bölmeye ayrılmış (Kırmızı, Mavi, Yeşil, Sarı) olasılık çarkı 50 defa çevrilmiş ve ibrenin durduğu renkler çetele tablosuna kaydedilmiştir.



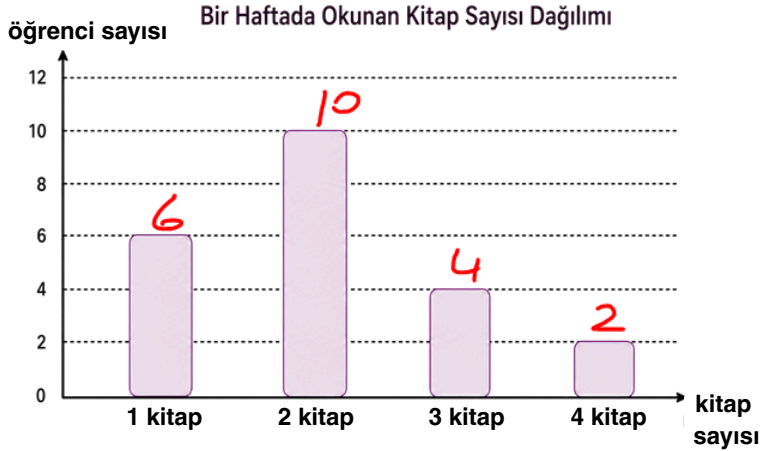
50 Deneme Sonuçları	
Kırmızı	15 defa
Mavi	12 defa
Yeşil	13 defa
Sarı	10 defa

Bu deney verilerine göre çarkın ibresinin "Yeşil" renkte durma olayının deneysel olasılığı (görelî sıklığı) aşağıdakilerden hangisidir?

- A) % 26 B) % 25 C) % 24 D) % 13

$$\frac{13}{50} = \frac{26}{100} = \%26$$

8. Aşağıdaki sütun grafiğinde bir sınıftaki öğrencilerin bir haftada okudukları kitap sayılarına göre dağılımı gösterilmiştir.



Grafikteki verilere göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Sınıftaki toplam öğrenci sayısı 20'dir.
 B) 3 kitap okuyan öğrenci sayısı en fazladır.
 C) Sınıfta okunan toplam kitap sayısı 22'dir.
 D) En az 2 kitap okuyan öğrenci sayısı 16'dır.

$$6 + 10 + 4 + 2 = 22$$

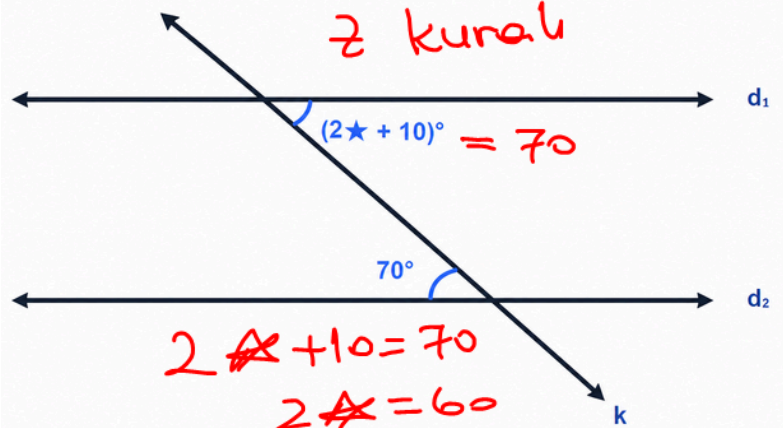
9. Bir ABCD dörtgenin köşegen özellikleri şu şekildedir:

1. Köşegen uzunlukları birbirine eşittir ($|AC| = |BD|$).
 2. Köşegenler birbirini dik keser ($AC \perp BD$).
 3. Köşegenler birbirini ortalar.

Bu üç özelliğin tamamını sağlayan özel dörtgen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Paralelkenar B) Eşkenar Dörtgen
 C) Kare D) Dikdörtgen

10. Aşağıdaki şekilde birbirine paralel olan d_1 ve d_2 doğrularını kesen bir k doğrusu verilmiştir.



Buna göre $\star$ değeri kaçtır?

- A) 30 B) 40 C) 55 D) 110

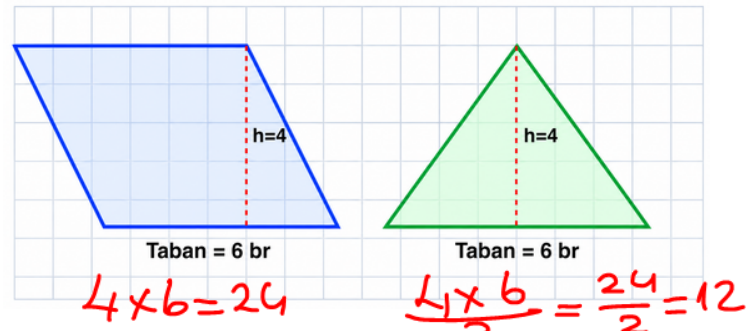
11. Bir mimar projesinde $0,45 \text{ m}^2$ 'lik bir zemin alanını cm^2 birimine dönüştürerek malzeme hesabı yapacaktır.

Buna göre mimarın bulması gereken doğru sonuç aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 45000 cm^2 B) 4500 cm^2 C) 450 cm^2 D) 45 cm^2

$$0,45 \times 100 \times 100 = 4500$$

12. Aşağıdaki birim kareli zemin üzerinde verilen paralelkenar ve üçgenin taban uzunlukları ile yükseklikleri eşittir.

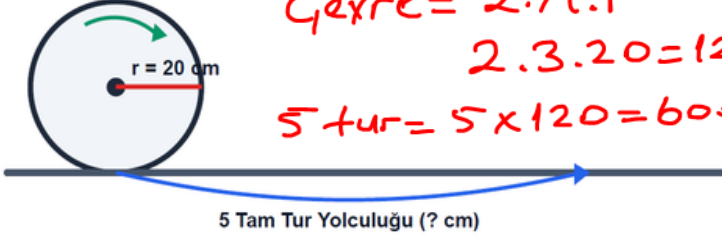


Buna göre verilen paralelkenarın alanı, üçgenin alanının kaç katıdır?

- A) $\frac{1}{2}$ katı B) 1 katı C) 2 katı D) 4 katı

$$\frac{24}{12} = 2 \text{ katı}$$

13. Yarıçap uzunluğu 20 cm olan dairesel bir bisiklet tekerleği düz bir yolda ilerleyerek 5 tam tur atmıştır.



Buna göre bisikletin kat ettiği toplam yol kaç cm'dir?
($\pi = 3$ alınız.)

- A) 1200 B) 600 C) 300 D) 120

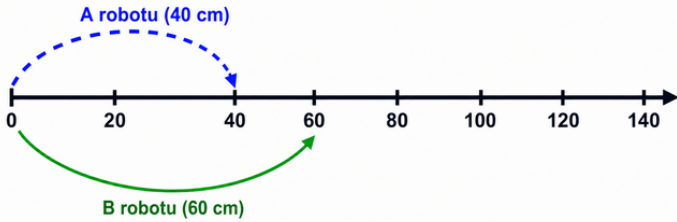
14. "Bir kırtasiyedeki kalemlerin sayısının 4 katının 7 eksiği" ifadesi sözel olarak verilmiştir.

Kalem sayısı x değişkeni ile gösterildiğine göre, bu sözel duruma karşılık gelen cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $4(x - 7)$ B) $\frac{x}{4} - 7$ C) $4x - 7$ D) $4x + 7$

AÇIK UÇLU SORULAR

15. Aşağıdaki doğrusal sayı doğrusu biçimindeki pistte A robotu 40 cm'lik, B robotu ise 60 cm'lik adımlarla ilerlemektedir. Her iki robot da 0 cm noktasından aynı anda ve aynı yöne doğru yürümeye başlamıştır.



İki robotun başlangıç noktasından sonra ilk kez aynı noktada hizalandıkları noktanın başlangıç noktasına uzaklığı kaç cm'dir?

CEVAP:

40 - 80 - 120 - 160
60 - 120 - 180
120

16. Özdeş 5 litre zeytinyağı, her biri eşit hacimli 3 adet özdeş şişeye tamamen doldurularak eşit miktarda paylaştırılmıştır.



Bir şişeye doldurulan zeytinyağı miktarının litre cinsinden bileşik kesir olarak ifadesini yazınız.

CEVAP:

$\frac{5}{3}$ $\frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$

17. Zeynep, 300 TL tutarındaki harçlığının $\frac{2}{5}$ 'lik kısmı ile bir roman, 0,35'lik bir kısmı ile kırtasiye malzemesi satın almıştır. Zeynep kalan parasının ise %60'ını kardeşine harçlık olarak vermiştir.

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Zeynep'in kardeşine verdiği para miktarını (TL) işlem adımlarınızı göstererek bulunuz.

b) Tüm bu harcamalardan sonra Zeynep'in elinde kaç TL kaldığını bulunuz.

CEVAP:

a) $300 \times \frac{2}{5} = 120$ $300 \times \frac{7}{20} = 105$
 $0,35 = \frac{35}{100} = \frac{7}{20}$ $120 + 105 = 225$
 $\%60 = \frac{60}{100} = \frac{3}{5}$ $300 - 225 = 75$
 $75 \times \frac{3}{5} = 45$
b) $75 - 45 = 30$

18. İçinde renkleri dışında özdeş bilyeler bulunan bir torbadan rastgele bir bilye çekilip rengi kaydedildikten sonra bilye torbaya geri atılmaktadır. Bu işlem toplam 50 kez tekrarlanmıştır. Çekimler sonucunda 15 kez Kırmızı, 20 kez Mavi ve 15 kez Sarı bilye geldiği görülmüştür.

Bu deney verilerine dayanarak, bir sonraki çekilişte gelen bilyenin "Kırmızı Bilye" olma olasılık tahminini en sade kesir biçiminde yazınız.

CEVAP:

$\frac{15}{50} = \frac{3}{10}$

19. Bir araştırmacı, 6. sınıf öğrencilerinin kitap okuma alışkanlıklarını incelemek amacıyla istatistiksel bir araştırma sorusu belirlemek istemektedir.

Bu araştırma için uygun, kişiden kişiye değişebilen veri toplamaya yönelik 1 adet istatistiksel araştırma sorusu yazınız.

CEVAP:

6. sınıf öğrencilerinin bir ayda okuduğu kitap sayıları nelerdir?

20. Bir okulun basketbol takımındaki 7 oyuncunun bir sezonda attığı sayılar kök-yaprak gösteriminde verilmiştir.

Basketbolcu Sayı Dağılımı (Kök-Yaprak)						
Kök	Yapraklar					
1	2	5	8	8		
2				0		
4				2		
5				0		

12
15
18
18
20
42
50

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Bu veri grubunun Aritmetik Ortalamasını ve Ortancasını (Medyan) hesaplayınız.

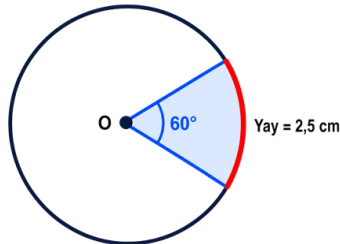
b) Veri grubunu temsil etmede hangi ölçünün daha açıklayıcı ve güvenilir olduğunu açıklayınız.

CEVAP:

a) $A.O. = \frac{12+15+18+18+20+42+50}{7} = \frac{175}{7} = 25$
 Ortanca = 12-15-18-18-20-42-50 → 18
 b) Ortanca (42 ve 50 gibi uç değerler olduğu için)

21. O merkezli bir çemberde ölçüsü 60° olan bir merkez açının gördüğü yay uzunluğu 2,5 cm'dir.

Bu çemberin tüm çevre uzunluğu kaç cm'dir? ($\pi = 3$)



CEVAP:

$$\frac{360}{60} \times 2,5 = 15 \text{ cm}$$

22. Kibrit çöpleri kullanılarak oluşturulan bir şekil örüntüsünün ilk 3 adımı verilmiştir



3. Adım: 14 Çöp

1. Adım: 6 Çöp

2. Adım: 10 Çöp

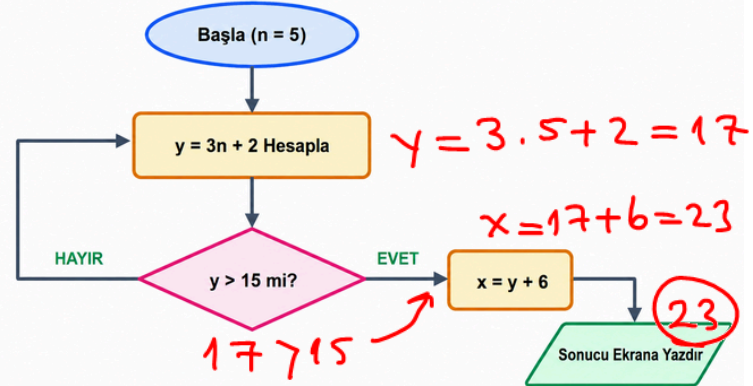
...

Bu örüntünün n. adımındaki toplam kibrit çöpü sayısını veren cebirsel kuralı yazınız.

CEVAP:

$$\begin{aligned} 6 &= 4 \cdot 1 + 2 \\ 10 &= 4 \cdot 2 + 2 \\ \vdots \\ n &= 4 \cdot n + 2 \rightarrow \underline{4n+2} \end{aligned}$$

23. Aşağıda bir sayı algoritmasına ait akış şeması verilmiştir



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Sisteme n = 5 sayısı girildiğinde ekranda yazan sayıyı işlem adımlarıyla bulunuz.

b) Akış şemasında n=5 için "HAYIR" koluna geçilseydi oluşacak mantıksal hatayı ve algoritmanın sonucunu açıklayınız.

CEVAP:

a) 23

b) Sonuç hep 15'den büyük olacak ama hatadan dolayı sistem anılmayacak ve sonsuz döngüye girer.

1. B
2. C
3. B
4. C
5. A
6. B
7. A
8. D
9. C
10. A
11. B
12. C
13. B
14. C
15. 120
16. $\frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$
17. a) 45 b) 30
18. $\frac{3}{10}$
19. öğrenci yorumuna bağlı
20. a) ortalama= 25 ortanca=18
b) oranca (42 ve 50 gibi uç değerler var)
21. 15
22. $4n+2$
23. a) 23
b) sonsuz döngüye girer