

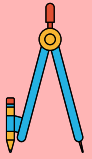


ROTA MATEMATİK

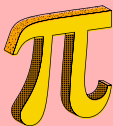
6. SINIF 1. DÖNEM

1.YAZILI ÖRNEĞİ

YAZILI ÖRNEĞİ 2



$$2+3=5$$



rota.matematik
rotamatematik.com



2026 - 2027 EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI ROTA ORTAOKULU MATEMATİK DERSİ
6. SINIF 1. DÖNEM 1. YAZILI ÖRNEK SINAV (ÖRNEK 2)

Adı Soyadı: _____

Sınıfı: _____

No: _____

SORULAR

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

1) Okul kütüphanesine bağışlanan 84 kitap, bir kitaplığın raflarına her rafta eşit sayıda kitap olacak ve her rafta en az 4 kitap bulunacak şekilde yerleştirilecektir.

Buna göre kullanılacak raf sayısı kaç farklı değer alabilir?

MAT.6.1.2. Bir doğal sayının 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 ile tam bölünebilme kriterlerine ilişkin çıkarım yapabilme

3)



Okul kantininde bir günde satılan simit sayısı, kayıt defterine dört basamaklı 4A27 olarak yazılmıştır. Ancak yüzler basamağındaki A rakamı silinmiştir. Kantin görevlisi, o gün satılan simitlerin hiç simit artmadan 3'erli poşetlere konulabildiğini hatırlamaktadır.

Buna göre A yerine yazılabilecek rakamların toplamı kaçtır?

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

2) 500 kilometre uzunluğundaki bir otoyolda 100. kilometreden başlayarak (100. kilometre dahil) 25'in katı olan her kilometreye bir bilgi tabelası dikilmiştir. Yolun başlangıcı 0. kilometre, sonu 500. kilometredir.



Buna göre bu otoyola toplam kaç bilgi tabelası dikilmiştir?

MAT.6.1.2. Bir doğal sayının 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 ile tam bölünebilme kriterlerine ilişkin çıkarım yapabilme

4) Bir çiftçi, pazara götüreceği $2A4B$ tane yumurtayı saymaktadır. Yumurtaları 5'er 5'er saydığında 3 yumurta, 9'ar 9'ar saydığında 2 yumurta artmaktadır.

Yumurta sayısı çift sayı olduğu biliniyor. Buna göre $A + B$ kaçtır?

MAT.6.1.3. Bir doğal sayının asal olma durumunu ve asal çarpanlarını çözümleyebilme

5)

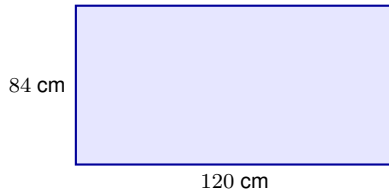


21 kişilik bir sınıftaki öğrencilerin okul numaraları 20'den 40'a kadar olan sayılardır. Bu öğrenciler arasından, numarası asal sayı olanlar Yeşilay kulübüne seçilecektir.

Buna göre seçilecek öğrencilerin numaralarını yazınız.

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

6) Bir sınıf panosunun boyutları aşağıda verilmiştir.

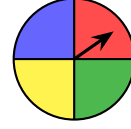


Bu pano, birbirinin üzerine binmeyecek ve hiç boşluk kalmayacak şekilde, birbirinin aynısı kare biçimindeki renkli kartonlarla kaplanacaktır.

Buna göre bu iş için en az kaç karton gerekir?

MAT.6.6.1. Bir olayın olasılığını gözleme dayalı tahmin edebilme

7) Okulun şenliğinde Mert, dört eş bölmeli çarkı 50 kez çevirerek okun gösterdiği renkleri tabloya kaydetmiştir.



Renk	Kırmızı	Mavi	Sarı	Yeşil
Gelme sıklığı	12	15	8	15

Buna göre verilen soruları cevaplayınız.

a) Okun kırmızı veya sarı bölmede durmasının deneysel olasılık değerini bulunuz.

b) Okun mavi bölmede durmamasının deneysel olasılık değerini bulunuz.

c) Çark aynı koşullarda 300 kez çevrilirse okun yaklaşık kaç kez yeşil bölmede durması beklenir?

ÇÖZÜMLER

Adı Soyadı: _____

Sınıfı: _____

No: _____

SORULAR

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

1) Okul kütüphanesine bağışlanan 84 kitap, bir kitaplığın raflarına her rafta eşit sayıda kitap olacak ve her rafta en az 4 kitap bulunacak şekilde yerleştirilecektir.

Buna göre kullanılacak raf sayısı kaç farklı değer alabilir?

84'ü kalansız bölen sayıları
yani 84'ün çarpanlarını
bulmalıyız.

Her rafta en az 4 kitap olacak	Raf Sayısı	Kitap sayısı
1. 84	21	4
2. 42	14	6
3. 28	12	7
4. 21	7	12
6. 14	6	14
7. 12	4	21
	3	28
	2	42
	1	84

8 değer alır.

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

2) 500 kilometre uzunluğundaki bir otoyolda 100. kilometreden başlayarak (100. kilometre dahil) 25'in katı olan her kilometreye bir bilgi tabelası dikilmiştir. Yolun başlangıcı 0. kilometre, sonu 500. kilometredir.



Buna göre bu otoyola toplam kaç bilgi tabelası dikilmiştir?

$$500 = 25 \times 20 \quad 100 = 25 \times 4$$

İlk tabela 100. km'ye

Son tabela 500. km'ye dikilir.

25'in 100'den küçük 3 katı vardır.
bunları çıkarmalıyız

$$20 - 3 = 17 \text{ tabela}$$

MAT.6.1.2. Bir doğal sayının 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 ile tam bölünebilme kriterlerine ilişkin çıkarım yapabilme

3)



Okul kantininde bir günde satılan simit sayısı, kayıt defterine dört basamaklı 4A27 olarak yazılmıştır. Ancak yüzler basamağındaki A rakamı silinmiştir. Kantin görevlisi, o gün satılan simitlerin hiç simit artmadan 3'erli poşetlere konulabildiğini hatırlamaktadır.

Buna göre A yerine yazılabilecek rakamların toplamı kaçtır?

4A27, 3'e tam bölünmeli:
(rakamların toplamı 3'ün katı)

$$4 + A + 2 + 7 = 13 + A$$

$$13 + 2$$

$$13 + 5$$

$$13 + 8$$

$$\begin{array}{r} A \\ 2 + 5 + 8 \\ = 15 \\ \hline \end{array}$$

MAT.6.1.2. Bir doğal sayının 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 ile tam bölünebilme kriterlerine ilişkin çıkarım yapabilme

4) Bir çiftçi, pazara götüreceği 2A4B tane yumurtayı saymaktadır. Yumurtaları 5'er 5'er saydığında 3 yumurta, 9'ar 9'ar saydığında 2 yumurta artmaktadır.

Yumurta sayısı çift sayı olduğu biliniyor. Buna göre A + B kaçtır?

5'in katı olsaydı birer basamağı
0 veya 5 olurdu. 5'er 5'er
saydığında 3 arttığına göre
birer basamağı 0+3=3 veya
5+3=8 olur

Çift sayı olduğu için B=8'dir.
9'ar saydığında 2 artıyorsa
Rakamların toplamı 9'un katıdır.
2 fazladır.

$$2 + A + 4 + 8 = A + 14 \quad A = 6 \text{ olur}$$

$$A + B = 6 + 8 = 14$$

MAT.6.1.3. Bir doğal sayının asal olma durumunu ve asal çarpanlarını çözümleyebilme

5)



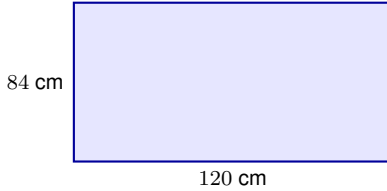
21 kişilik bir sınıftaki öğrencilerin okul numaraları 20'den 40'a kadar olan sayılardır. Bu öğrenciler arasından, numarası asal sayı olanlar Yeşilay kulübüne seçilecektir.

Buna göre seçilecek öğrencilerin numaralarını yazınız.

20 ile 40 arasındaki asal sayılar
23, 29, 31 ve 37'dir.
4 öğrenci seçilir.

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

6) Bir sınıf panosunun boyutları aşağıda verilmiştir.



Bu pano, birbirinin üzerine binmeyecek ve hiç boşluk kalmayacak şekilde, birbirinin aynısı kare biçimindeki renkli kartonlarla kaplanacaktır.

Buna göre bu iş için en az kaç karton gerekir?

Karenin bir kenarı 84 ve 120'nin ortak böleni olmalı. (En az sayıda kare için bir kenar en büyük olmalı.)

$$\begin{array}{r} 84 \\ 42 \\ 21 \\ 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} 120 \\ 60 \\ 30 \\ 10 \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} 27 \\ 27 \\ 3 \end{array} \right\} 2 \cdot 2 \cdot 3 = 12 \text{ kenar bir kenar.}$$

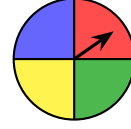
$$84 = 7 \times 12 \\ 120 = 10 \times 12$$

7 kee
Toplan
7 x 10
= 70 kare
10 kee

70 karton gerekir.

MAT.6.6.1. Bir olayın olasılığını gözleme dayalı tahmin edebilme

7) Okulun şenliğinde Mert, dört eş bölmeli çarkı 50 kez çevirerek okun gösterdiği renkleri tabloya kaydetmiştir.



Renk	Kırmızı	Mavi	Sarı	Yeşil	Toplam
Gelme sıklığı	12	15	8	15	50!

Buna göre verilen soruları cevaplayınız.

a) Okun kırmızı veya sarı bölmede durmasının deneysel olasılık değerini bulunuz.

$$\text{Kırmızı veya sarı} \rightarrow \frac{12}{50} + \frac{8}{50} = \frac{20}{50} = \frac{2}{5}$$

b) Okun mavi bölmede durmamasının deneysel olasılık değerini bulunuz.

$$\text{Mavi olmaması} \rightarrow \frac{50 - 15}{50} = \frac{35}{50} = \frac{7}{10}$$

c) Çark aynı koşullarda 300 kez çevrilirse okun yaklaşık kaç kez yeşil bölmede durması beklenir?

$$\text{Yeşil} = \frac{15}{50} = \frac{15 \times 6}{300}$$

6 kez

$$15 \times 6 = 90 \text{ kez}$$

Rota Matematik Başarılar Diler.