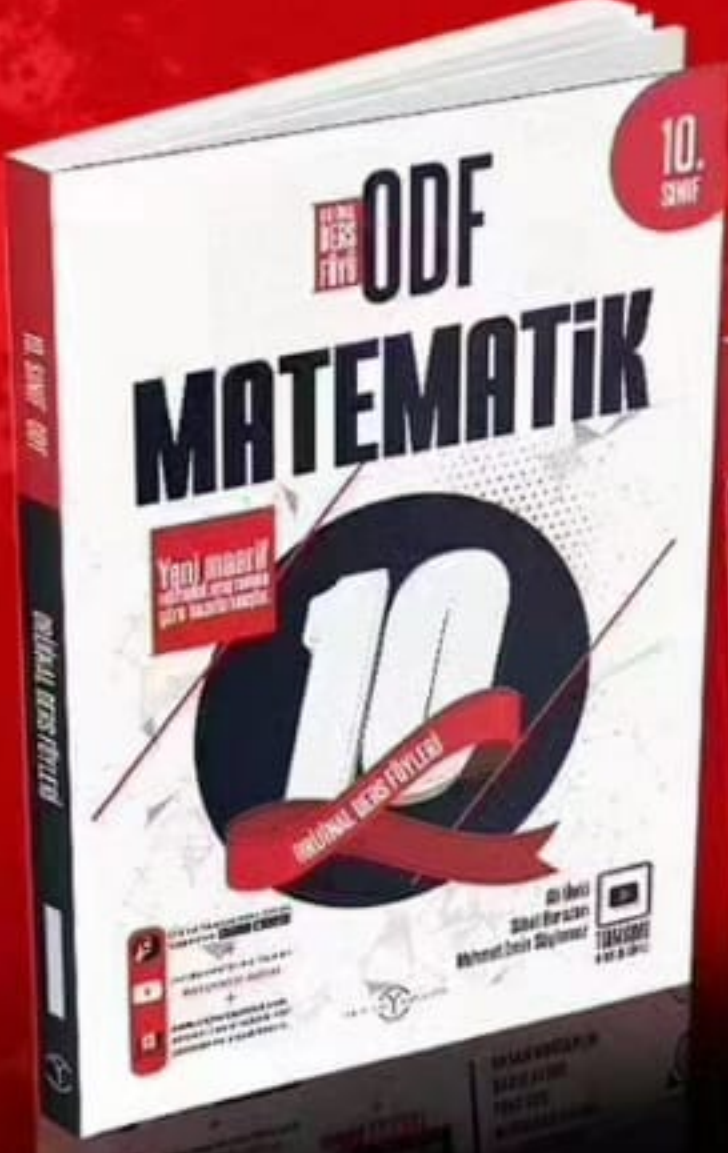




%15 kolay
%75 orta
%10 ileri düzey



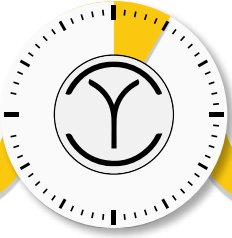
%15 kolay
%75 orta
%10 ileri düzey
(ne eksik ne de fazla
tam kıvamında)



%50 Kolay
%50 Orta

MAARİF MODELİN ORİJİNAL ADRESİ!

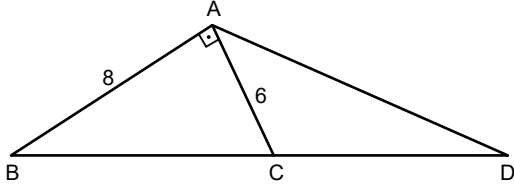
MÖF, ODF ve Soru Bankalarıyla
Türkiye Yüzyılı'na Hazırız!



10. SINIF

1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI

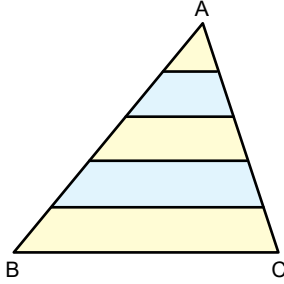
1.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $|AB| = 8$ cm, $|AC| = 6$ cm

$A(ABD) = 72 \text{ cm}^2$ olduğuna göre $|BD|$ kaç cm dir?

2.



ABC üçgeni yükseklikleri eşit olacak şekilde yukarıdaki gibi beş bölgeye ayrılmıştır.

Sarı renkli bölgelerin alanları toplamı 45 cm^2 olduğuna göre mavi renkli bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

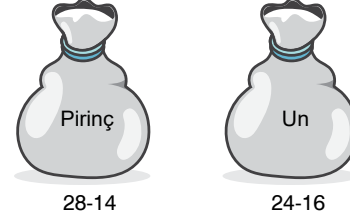
3. Aşağıda "Cinsiyet ile tercih edilen spor branşı arasında bir ilişki var mıdır?" iki kategorik değişkenli araştırma sorusuna ait veriler çapraz tabloda verilmiştir.

	Futbol	Voleybol	Toplam
Kız	10		
Erkek		10	
Toplam	50		100

Cinsiyete göre tercih edilen futbol branşının koşullu göreceli sıklık oranı erkeklerde $\%x$, voleybolun branşının koşullu sıklık oranı kızlarda $\%y$ dir.

Buna göre $x + y$ toplamı kaçtır?

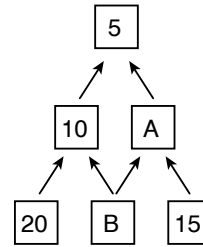
4. Aşağıda bir bakkal dükkanında bulunan pirinç ve un çuvallarının altına bu çuvalların ağırlıklarının kilogram türünden çarpanlarından kendisi hariç en büyük iki çarpanı yazılmıştır.



Bu bakkal her bir üründen o ürüne ait çuvalın altına yazılı olan çarpanların toplamı ağırlığında satış yapmıştır.

Buna göre satış sonrası kalan pirinç ve un miktarlarının toplamı kaç kilogramdır?

5. Aşağıdaki her kare içindeki sayı altta bağlantılı olduğu iki kare içindeki sayıların EBOB'una eşittir.



Buna göre $A \cdot B$ çarpımının en küçük değeri kaçtır?



10. SINIF

1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI

6. m doğal sayı

$$\text{EKOK}(3m, 4m) = 180$$

olduğuna göre m kaçtır?

7. A ve B doğal sayıları için

$$3A = 5B$$

$$\text{EBOB}(A, B) = 6$$

ifadeleri veriliyor.

Buna göre $\text{EKOK}(A, B)$ ifadesinin değeri kaçtır?

8. K, L ve M sıfırdan ve birbirinden farklı birer rakam olmak üzere,

KLM

MKL

LMK

Üç basamaklı doğal sayıları sırasıyla 5, 9 ve 4 ile tam bölünebilmektedir.

Buna göre $K.L.M$ çarpımı kaçtır?

9. $xyyx$ dört basamaklı doğal sayısının 5 ile bölümünden kalan 3'tür.

Bu sayı, 9 ile tam bölünebildiğine göre y 'nin alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

10. $m \in \mathbb{R}$ olmak üzere,

$$f(x) = -2x + m$$

doğrusal fonksiyonunun sıfırı $(-2, 5]$ aralığındadır.

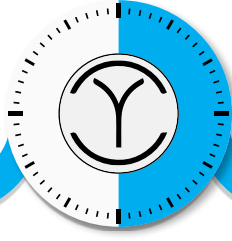
Buna göre, m 'nin alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?



**1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI
CEVAP ANAHTARI**

- | |
|--------|
| 1. 30 |
| 2. 30 |
| 3. 160 |
| 4. 22 |
| 5. 50 |
| 6. 15 |
| 7. 90 |
| 8. 210 |
| 9. 7 |
| 10. 14 |

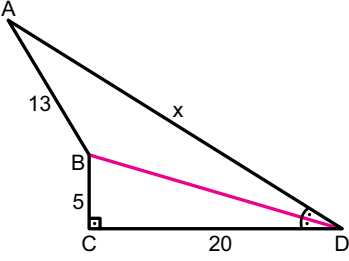




10. SINIF

1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI

1.
$$\frac{3 + \sin^2 x - \cos^2 x}{2\sin^2 x + \cos^2 x}$$
 ifadesinin en sade hâli nedir?

2.  [DB] açıortay
[BC] $\perp$ [CD]
|AB| = 13 cm
|DC| = 20 cm
|BC| = 5 cm
- olduğuna göre, |AD| = x kaç santimetredir?

3. I Öğrencilerin okul türü ile okudukları bölüm arasındaki ilişki
II. Günlük su tüketim miktarı ile sıcaklık değeri arasındaki ilişkinin incelenmesi
III. Bir öğrencinin sınav notları ile çalışma süresinin karşılaştırılması

Yukarıda verilen ifadelerden hangileri iki kategorik değişkenli veri toplamayı gerektiren bağlam örneği olabilir?

4. Aşağıdakilerden hangisi bir araştırmada kategorik değişken olarak değerlendirilemez?

- A) Yaşınlanan bölge
B) Tutulan takım
C) Kişinin kilosu
D) En sevilen sanatçı
E) Okunulan kitap türü

5. Aşağıda "Kişilerin tercih ettikleri içecek türü ile cinsiyetleri arasındaki ilişki" konusuna ait iki kategorik değişkenli çapraz tablo verilmiştir.

İçecek Türü \ Cinsiyet	Kahve	Çay	Toplam
Kadın	45	55	100
Erkek	60	40	100
Toplam	105	95	200

Buna göre tabloda verilen bilgilerden hareketle

- I. Koşullu göreceli sıklık
II. Tekrar sayısı (frekans)
III. Medyan

ifadelerinde verilen hesaplamalardan hangileri yapılabilir?



1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI

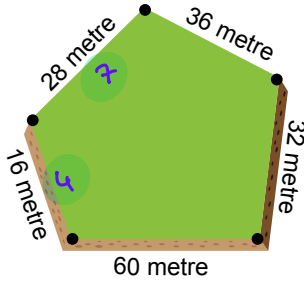
6. a ve b asal sayılar olmak üzere,

$$(a + 4) \cdot (b + 2) = 36$$

eşitliği veriliyor.

Buna göre, $a+b$ toplamı kaçtır?

7. Aşağıda kenar uzunlukları birbirinden farklı beşgen şeklindeki bir bahçenin görseli verilmiştir.



Köşelerine de birer ağaç gelecek şekilde bahçenin çevresine eşit aralıklarla ağaç dikilecektir.

Buna göre, en az kaç ağaç gereklidir?

8. a ve b pozitif tam sayılar olmak üzere, $\triangle_{a_b}$ değeri

- a sayısı, b sayısına tam bölünüyorsa $\triangle_{a_b} = \frac{a}{b}$
- a sayısı, b sayısına tam bölünmüyorsa $\triangle_{a_b} = 0$

olarak tanımlanıyor.

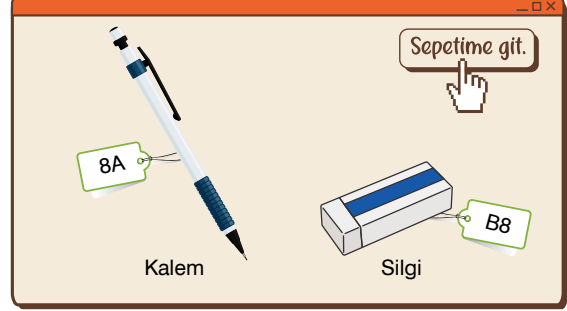
Örnek:

$$\triangle_{9_3} = 3$$

$$\triangle_{9_2} = 0$$

Buna göre $\triangle_{x_5} + \triangle_{x_2} = 7$ eşitliğini sağlayan x sayılarının toplamı kaçtır?

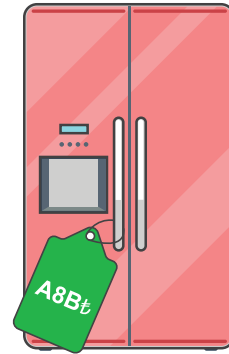
9. xyz üç basamaklı, 8A ve B8 iki basamaklı doğal sayılar olmak üzere aşağıda online satış yapan bir firmanın ürünlerinin fiyatları gösterilmiştir.



xyz TL'si olan Ali, parasının yarısı ile 3 kalem diğer yarısı ile 5 silgi alınca tüm parasını harcamış oluyor.

Buna göre $x + y + z$ toplamı kaçtır?

10. A8B üç basamaklı rakamları farklı doğal sayı olmak üzere, aşağıda etiket fiyatı verilen buzdolabı 36 ay eşit ve tam sayı olan taksitler şeklinde ödenebilmektedir.



Buna göre, buzdolabı fiyatının alabileceği kaç farklı değer vardır?



10. SINIF

1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI

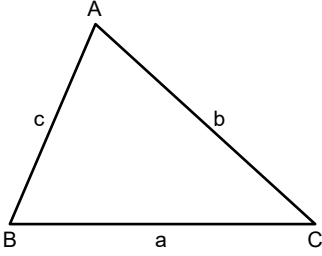
1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI CEVAP ANAHTARI

1. 2
2. 32
3. Yalnız I
4. C
5. I ve II
6. 7
7. 43
8. 59
9. 12
10. 2



1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI

1.



ABC dar açılı bir üçgen

$$|BC| = a \text{ cm}$$

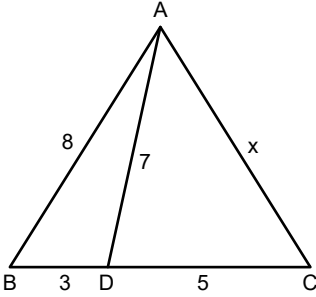
$$|AC| = b \text{ cm}$$

$$|AB| = c \text{ cm}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{\cos 40^\circ}{\cos 30^\circ}$$

olduğuna göre $m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

2.



ABC üçgen

$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

$$|BD| = 3 \text{ cm}$$

$$|DC| = 5 \text{ cm}$$

$$|AD| = 7 \text{ cm}$$

Buna göre $|AC| = x$ kaç cm'dir?

3. I. İnsanların saç renkleri ile taraftarı oldukları futbol takımları arasında bir ilişki var mıdır?
- II. Kumaşların doku şekliyle sağlamlık düzeyi arasında bir ilişki var mıdır?
- III. Rakam çeşitleri ile biyoloji konuları arasında bir ilişki var mıdır?

Yukarıda verilen ifadelerden hangisi "Araştırmaya uygun olmalıdır." ölçütünü karşılamaktadır?

4. Aşağıda, "Araç modelleri ile tercih edilen vites türü arasında bir ilişki var mıdır?" iki kategorik değişkenli araştırma sorusuna ait veriler çapraz tabloda verilmiştir.

	Ticari	SUV	Sedan	Toplam
Manuel	25			100
Otomatik	35			
Toplam	60		80	200

Araç modellerine göre tercih edilen vites türünün koşullu görelilik oranı sedan araçlarda % 50'dir.

Buna göre, SUV model araçların otomatik vites koşullu görelilik oranının % 65 olması için en az kaç SUV model araç daha tercih edilmelidir?

5. n sayısından küçük veya eşit olan asal sayıların adeti $K(n)$ ile gösterilir.

$$\text{Örneğin; } K(12) \rightarrow \{2, 3, 5, 7, 11\} \rightarrow K(12) = 5$$

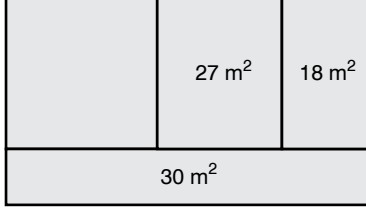
$$K(13) \rightarrow \{2, 3, 5, 7, 11, 13\} \rightarrow K(13) = 6$$

Buna göre, $K(m) = 9$ eşitliğini sağlayan kaç farklı m pozitif tam sayısı vardır?



1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI

6. Aşağıda her bir bölümü dikdörtgen biçiminde olan dikdörtgen şeklindeki bir evin krokisi üzerinde bazı bölümlerin alanları verilmiştir.



Dikdörtgenlerin her birinin kenar uzunlukları metre cinsinden birer tam sayı olduğuna göre alanı verilmeyen bölümün alanı en az kaç metrekaredir?

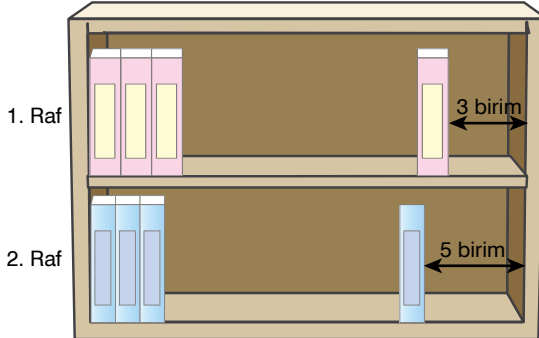
7. Bir okulda yapılan sınavda her bir sınıftaki sıra sayısının pozitif tam sayı bölen sayısı kadar öğrenci o sınıfa alınmaktadır.

K, L ve M sınıfları hariç tüm sınıfların dolu olduğu bir sınavda K ve L sınıflarındaki sıra sayıları sırasıyla 36 ve 45'tir. **b**

Sınava 19 öğrenci daha geldiğinde K, L ve M sınıflarında kurala uygun olarak dolduruluyor.

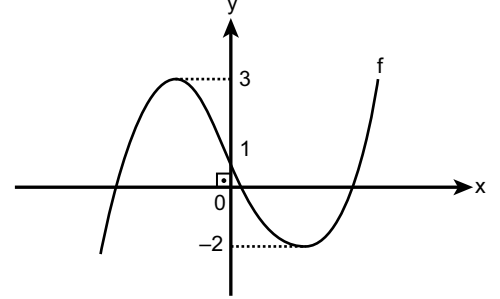
Buna göre M sınıfındaki sıra sayısının en az kaçtır?

8. Bir depoda bulunan uzunlukları 100 birimden fazla olan özdeş iki raftan 1. rafa genişliği 4 birim olan özdeş kitaplar, 2. rafa genişliği 6 birim olan özdeş kitaplar aralarında boşluk kalmayacak biçimde yerleştirildiğinde rafların sağ tarafında sırasıyla 3 birim ve 5 birim boşluk kalmaktadır.



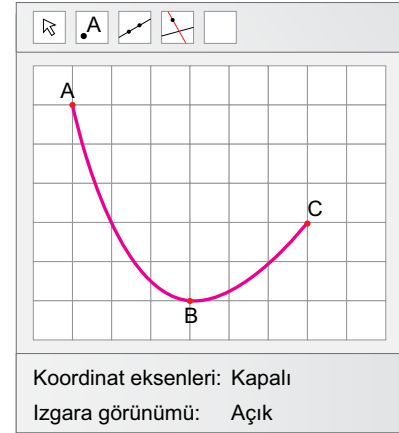
Buna göre raflardan birinin uzunluğu en az kaç birimdir?

9. Aşağıdaki dik koordinat sisteminde $y = f(x)$ fonksiyonunun grafik temsili verilmiştir.



$a \in \mathbb{R}$ olmak üzere $f(x) = a$ eşitliğini sağlayan tanım kümesinde 3 farklı x bağımsız değişkeni olduğuna göre, a kaç farklı tam sayı değeri alabilir?

10. Bir bilgisayar programında $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği çizildikten sonra koordinat eksenleri silinmiş ve arka plana eş karelerden oluşan bir ızgara yerleştirildiğinde aşağıdaki görüntü elde edilmiştir.



Fonksiyonun maksimum noktasının koordinatları toplamı, minimum noktasının koordinatları toplamından 3 fazladır.

Fonksiyonun maksimum değeri 6 olduğuna göre, minimum değeri kaçtır?



1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI

1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI
CEVAP ANAHTARI

1. 70
2. $\frac{17}{2}$
3. Yalnız III
4. 40
5. 6
6. 9
7. 6
8. 107
9. 4
10. $-\frac{3}{2}$

