



BURSA İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ

MATEMATİK

6. SINIF

Paralelkenar ve Üçgende
Yükseklik - Alan



Sabahattin DÜLGER
Bursa İl Millî Eğitim Müdürü

Ekrem KOZ
Bursa İl Millî Eğitim Müdür Yardımcısı
Komisyon

Mehmet KÖYLÜ
ÖDM Ekip Sorumlusu

Volkan ÇIRAKOĞLU
Branş Koordinatörü

Burhan KARPINAR
Nazan KAHYAOĞLU

Fatma KARA
Damla TÜRK

Nihal GÜNGÖR
Gizem BAYINDIR

Başak YALÇIN
Sabahattin DADAŞ

Burcu UYSAL - Tasarımcı



ETKİNLİK 1

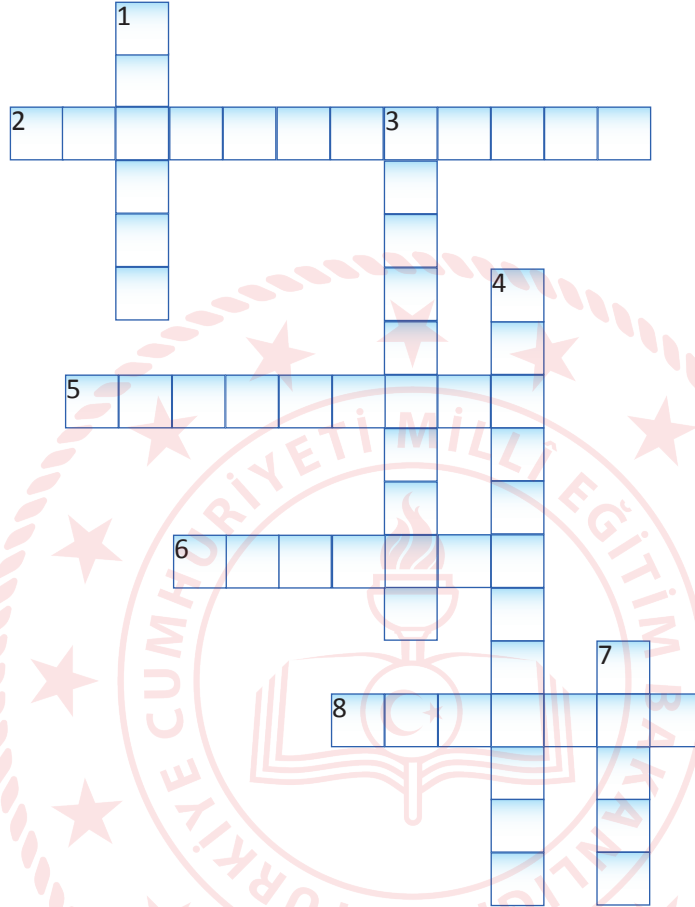
Aşağıdaki her bir kuş yuvasının çatı kısmı iki adet paralelkenardan oluşmaktadır. Verilen tabloda paralel kenarların yükseklikleri yeşil ve mavi renkli, kenarları ise pembe ve sarı renkli doğru parçalarıyla gösterilmiştir. İlker her bir çatıyı su geçirmeyen malzemeyle kaplayacağına göre bir yuva için kaç cm^2 malzeme kullanacağını ve verilmeyen uzunlukların kaç santimetre olacağını hesaplayarak tabloyu doldurunuz.

KUŞ YUVASI					Kullanılan Kağıdın Alanı
	18 cm	15 cm	12 cm		
	15 cm	15 cm		9 cm	
	21 cm		9 cm	12 cm	
	10 cm	14 cm	5 cm		



ETKİNLİK 2

Verilen bulmacayı aşağıdaki sorulara uygun olarak doldurunuz.



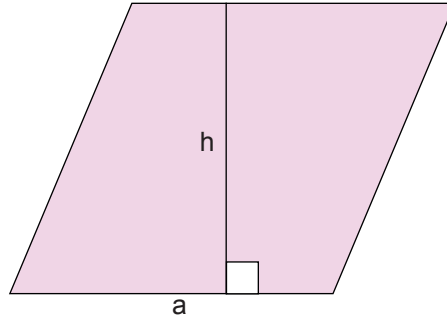
Soldan Sağa

- 2) Karşılıklı kenarları eş ve paralel olan bir çokgene denir.
- 5) Paralelkenarda iki farklı vardır.
- 6) Paralelkenarda köşegenler birbirini
- 8) paralelkenarın alanını iki eş alana ayırır.

Yukarıdan Aşağıya

- 1) Paralelkenarın köşegen uzunlukları uzunluktadır.
- 3) Paralelkenarın..... açıları ve kenarları eşittir.
- 4) Paralelkenarın çevresi çevresi gibi hesaplanır.
- 7) Paralelkenarın iki ve iki dar açısı vardır.

1.



Yukarıdaki paralelkenarın kenar uzunluğu 3 katına ve bu kenara ait yüksekliği 2 katına çıkarılırsa alanı kaç katına çıkar?

A) 3

B) 5

C) 6

D) 8

2.



Şekilde gösterilen dikdörtgen trafik levhasının uzun kenarı 72 cm, kısa kenarı ise 26 cm' dir. Trafik levhasının uzun kenarları 6 eş parçaya bölünerek siyah şeritler oluşturulmuştur.

Bir santimetrekare alanı siyaha boyamanın maliyeti 3 kuruş olduğuna göre bu trafik levhasının siyah bölümlerinden iki tanesinin boyasını tamamen yenilemek için kaç kuruşa ihtiyaç vardır?

A) 1936

B) 1872

C) 1312

D) 1156

3.



Murat, kızının oyuncak davulunu renklendirmek için kırmızı renkli kâğıtlardan toplam 300 cm^2 kullanıp birbirine eş 10 tane üçgen keserek davulun orta kısmına yapıştırmıştır. **Davula yapıştırılan her bir üçgenin yüksekliği 10 cm olduğuna göre üçgenlerden birinin bu yüksekliğe ait taban uzunluğu kaç santimetredir?**

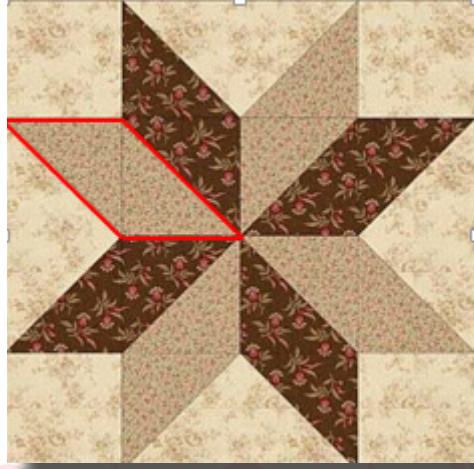
A) 3

B) 4

C) 5

D) 6

4. Kırkyama: Artan kumaş parçalarının birbirine dikilmesiyle minder yüzü, yatak örtüsü, battaniye vb. yapılmasını sağlayan bir yöntemdir.



Görselde kare şeklindeki minderlerin tek yüzünün üzerine eş paralel kenarlar kullanılarak kırkyama yöntemiyle yapılan bir desen görülmektedir.

Desen için kullanılan bir paralelkenarın alanının minderin tek yüzünün alanına oranı nedir?

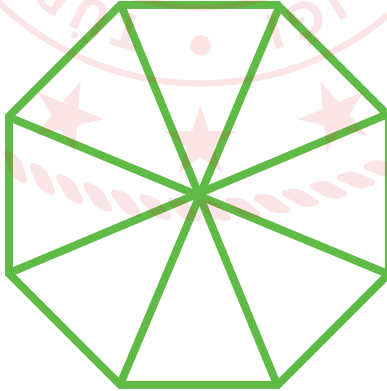
A) $\frac{1}{16}$

B) $\frac{3}{16}$

C) $\frac{1}{8}$

D) $\frac{1}{4}$

5. Mehmet birbirine eş üçgenleri birleştirerek çevresi 40 cm olan bir uçurtma modeli oluşturuyor.



Oluşturduğu bu uçurtma modelini bir kenarı 16 cm olan kare şeklindeki kutuya, kenarlarında hiç boşluk kalmayacak şekilde yerleştirebildiğine göre uçurtma modelinin alanı kaç santimetrekaredir?

A) 20

B) 80

C) 120

D) 160

6.



Nazlı Hanım, yapacağı doğum günü kutlaması için yüksekliği 10 cm ve alanı 40 cm^2 olan üçgen şeklindeki flamalardan 10 adet hazırlamıştır. Bu flamaları şekildeki gibi aralarında 5 cm uzaklık olacak şekilde verilen yüksekliğe ait tabanından bir ipe asmıştır. **Flamaları duvara bağlayabilmek için de ipin her iki ucundan 7 cm pay bıraktığına göre Nazlı Hanım bu iş için en az kaç santimetre ip kullanmalıdır?**

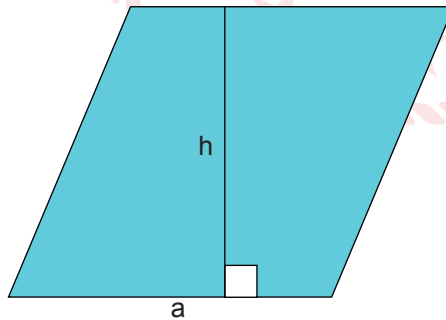
A) 99

B) 104

C) 139

D) 144

7.



Kenar uzunluğu $a \text{ cm}$, bu kenarına ait yüksekliği $h \text{ cm}$ olan paralelkenarın alanı 40 br^2 dir.

Bu paralelkenarda a ve h değerleri doğal sayı olduğuna göre $\frac{a}{h}$ oranı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) $\frac{1}{10}$

B) $\frac{2}{5}$

C) $\frac{5}{8}$

D) $\frac{5}{7}$

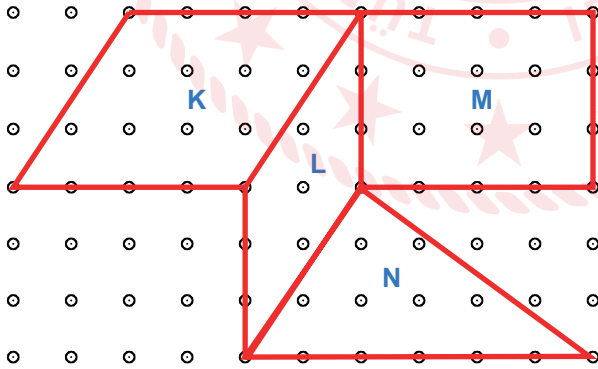
8. Bir kazayı aydınlatmak için olay yerine gelen Dedektif Okay aşağıdaki tekerlek izlerini incelemiştir.



Yoldaki izlerden aracın tekerleğinde eş paralelkenar desenleri ve bu desenler arasında 5'er milimetrelilik boşluklar olduğunu tespit etmiştir. **Araç tekerindeki paralelkenar deseninin kısa kenarının uzunluğunu 5 mm ve alanını 475 mm^2 hesaplayan dedektifin aradığı araç aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

A)	B)	C)	D)
Tekerlek Genişliği	Tekerlek Genişliği	Tekerlek Genişliği	Tekerlek Genişliği
185 mm	195 mm	205 mm	225 mm

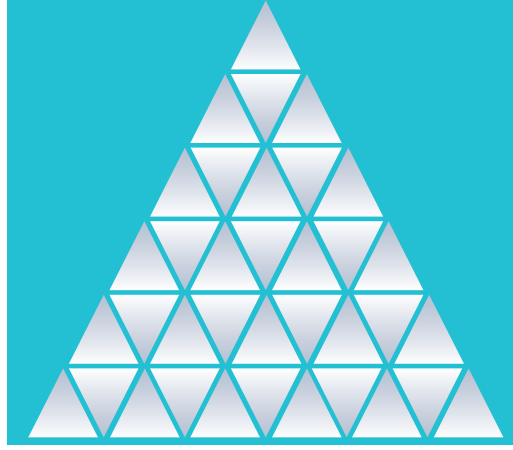
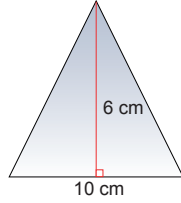
9.



Şekilde numaralandırılarak belirtilen bölgelerin alanlarının büyükten küçüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $K=M>N>L$
- B) $K=M=N>L$
- C) $N>K=M>L$
- D) $K=L=M=N$

10.



Tabanı 10 cm ve bu tabana ait yüksekliği 6 cm olan üçgen şeklindeki aynaları, aralarında boşluk kalmadan birleştirerek görseldeki tasarımı yapan Berra, bu tasarımı yerleştireceği bölümü belirleyebilmek için aynaların toplam alanını hesaplamak istiyor.

Bu tasarımın duvarda kaplayacağı alan kaç santimetrekaredir?

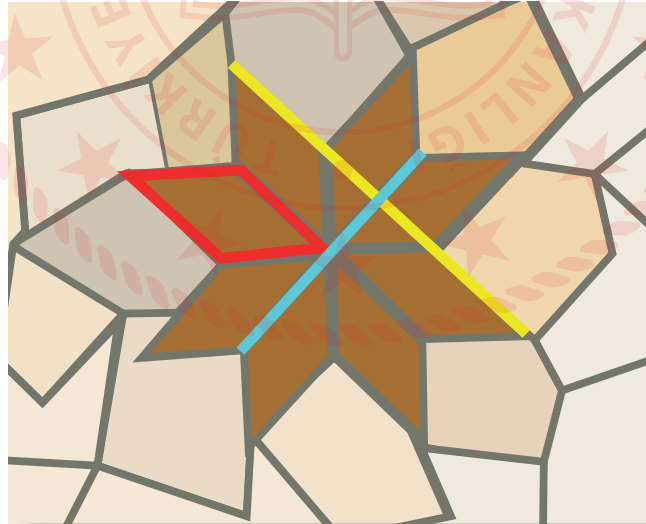
A) 2160

B) 1130

C) 1080

D) 960

11.



Ali ve Hilal bahçedeki süslemenin birbirine eş 8 tane paralelkenar taştan oluştuğunu fark ederek alanını hesaplamak istemişlerdir. Bunun için birbirine dik olacak şekilde sarı ve mavi renkle gösterilen doğru parçalarını çizerek boylarını ölçmüşlerdir.

Mavi renkli doğru parçasının uzunluğu 18 cm, sarı renkli doğru parçasının uzunluğu 26 cm olduğuna göre bu süslemenin alanı kaç santimetrekaredir?

A) 208

B) 234

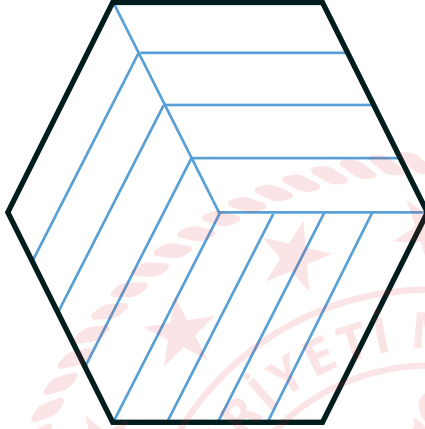
C) 288

D) 300

12.



Paralelkenar şeklindeki eş tahta parçalarının birleştirilmesiyle aşağıdaki gibi altıgen bir oyun alanı yapılması planlanmaktadır.



Paralelkenarın kısa kenarı 15 cm ve uzun kenarına ait yüksekliği 13 cm olduğuna göre oyun alanının kaplayacağı alan kaç santimetrekaredir?

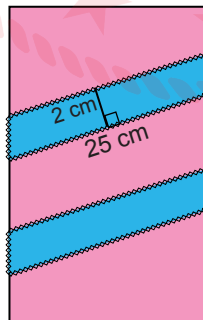
A) 1170

B) 2340

C) 4680

D) 9360

13.



Başak, üst yüzü dikdörtgen şeklinde olan hediye kutusunu süslemek için uzun kenarı 25 cm ve yüksekliği 2 cm olan paralelkenar şeklindeki iki adet mavi şerit ile süsleme yapmıştır.

Başak'ın kullandığı mavi şeritlerin toplam alanı kaç santimetrekaredir?

A) 25

B) 50

C) 100

D) 200

CEVAP ANAHTARI

Etkinlik 1

- 1- 10 ve 180
- 2- 9 ve 135
- 3- 28 ve 252
- 4-7 ve 70

Etkinlik 2:

- 2- paralelkenar
- 5- yükseklik
- 6- ortalar
- 8- köşegen
- 1- farklı
- 3- karşılıklı
- 4- dikdörtgenin
- 7- geniş

1	C
2	B
3	D
4	A
5	D
6	C
7	D
8	B
9	A
10	C
11	C
12	D
13	C

