

8. SINIF MATEMATİK

Üçgenler

LGS Çıkmış Sorular

16

çıkış soru

Cevap anahtarı dahil

Soruların metni, şekilleri, seçenekleri ve sırası korunmuştur.

Bu dosyada yer alan sınav yılları

2018 · 2019 · 2021 · 2022 · 2024 · 2025 · 2026

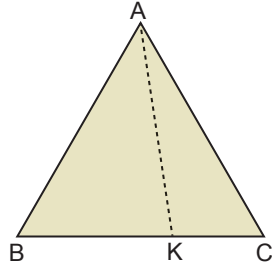
Önce soruları çöz. Ardından dosyanın sonundaki cevap anahtarıyla kontrol et. Yanlışlarını konu ve işlem adımına göre not al.

Kaynak bilgisi

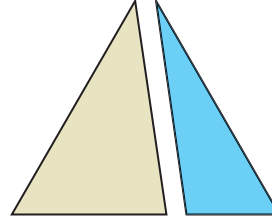
Sorular: Millî Eğitim Bakanlığı (MEB).

Kurumsal düzen: MAT-EĞİTİM. Kaynak kontrolü: 26.09.2026.

- 2026 LGS
1 Bir kenarının uzunluğu 8 cm olan ABC eşkenar üçgeni biçimindeki karton, Şekil I'de verilmiştir. Bu kartonun BC kenarı üzerinde bir K noktası işaretlenmiştir. Daha sonra bu karton [AK] boyunca kesilerek Şekil II'deki gibi kenarlarının uzunlukları santimetre cinsinden doğal sayı olan iki üçgen elde edilmiş ve bu üçgenlerden biri maviye boyanmıştır.



Şekil I

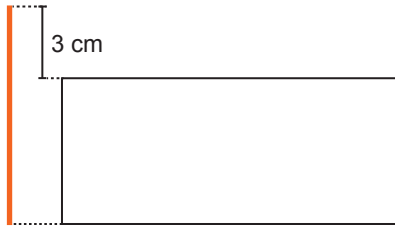


Şekil II

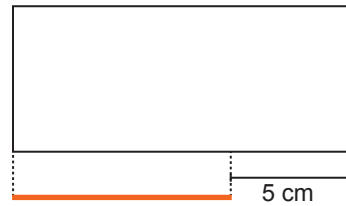
Buna göre, Şekil II'de elde edilen üçgenlerin çevrelerinin uzunlukları toplamı kaç santimetredir?

- A) 34 B) 36 C) 38 D) 40

- 2026 LGS
2 Her birinin uzunluğu santimetre cinsinden birer doğal sayı olan turuncu, mavi ve yeşil renkli üç adet çubuk uç uca birleştirilerek bir üçgen oluşturulabilmektedir. Çevresinin uzunluğu 36 cm olan bir dikdörtgenin kısa ve uzun kenarlarının uzunlukları ile turuncu çubuğun uzunluğu arasındaki ilişki Şekil I ve Şekil II'de gösterilmiştir.



Şekil I



Şekil II

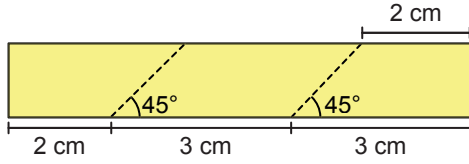
Mavi çubuğun uzunluğu, turuncu çubuğun uzunluğundan 2 cm kısa olduğuna göre, yeşil çubuğun uzunluğunun santimetre cinsinden alabileceği kaç farklı değer vardır?

- A) 8 B) 11 C) 13 D) 16

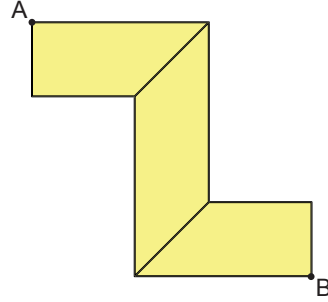
3

2025 LGS

Uzun kenarının uzunluğu 8 cm olan dikdörtgen şeklindeki bir kâğıt, Şekil I'de belirtilen yerlerden kesilerek üç parça elde edilmiştir. Elde edilen bu üç parçanın kenarları çakıştırılıp Şekil II'deki logo tasarlanmıştır.



Şekil I



Şekil II

Buna göre, Şekil II'de verilen A ve B köşeleri arasındaki uzaklık kaç santimetredir?

A) $\sqrt{32}$

B) $\sqrt{41}$

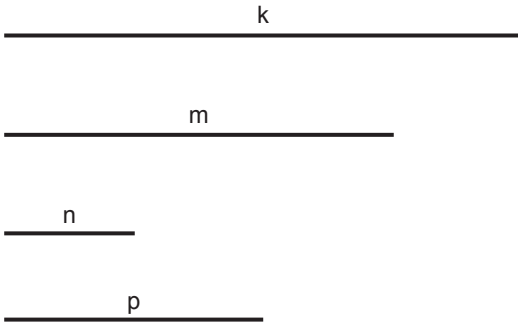
C) $\sqrt{50}$

D) $\sqrt{52}$

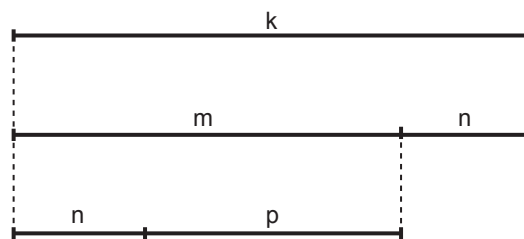
4

2025 LGS

Her birinin uzunluğu santimetre cinsinden birer doğal sayı olan farklı uzunluktaki dört çubuk, Şekil I'de verilmiştir. Bu çubukların uzunlukları arasındaki ilişki Şekil II'de gösterilmiştir.



Şekil I



Şekil II

k çubuğunun uzunluğu, m ile n çubuklarının uzunlukları toplamına; m çubuğunun uzunluğu ise n ile p çubuklarının uzunlukları toplamına eşittir.

En kısa çubuk n olduğuna göre, aşağıda verilen çubuklardan hangileri uç noktalarından birleştirilerek bir üçgen oluşturulabilir?

A) k, m, n

B) m, n, p

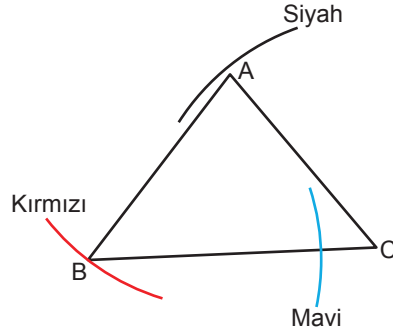
C) k, n, p

D) k, m, p

5

2024 LGS

Doruk, pergeli yardımıyla aşağıda verilen ABC üçgeninin kenarları ile açıları arasındaki ilişkiyi bulmak istiyor.



Doruk, pergeli AB kenarının uzunluğu kadar açarak;

- A merkezli kırmızı çember yayını,
- B merkezli mavi çember yayını,
- C merkezli siyah çember yayını çiziyor.

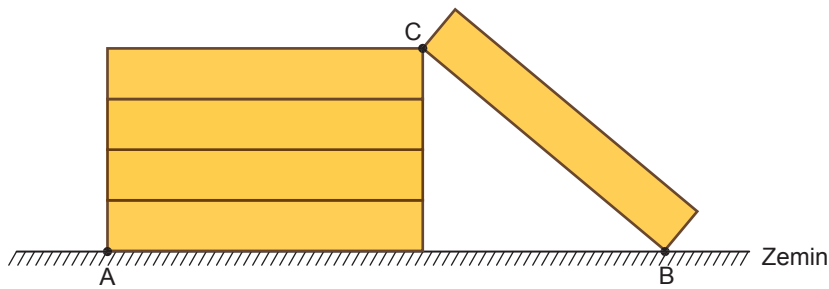
Buna göre, ABC üçgeninin açılarının ölçülerinin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $s(\hat{A}) > s(\hat{B}) > s(\hat{C})$ B) $s(\hat{B}) > s(\hat{C}) > s(\hat{A})$
C) $s(\hat{B}) > s(\hat{A}) > s(\hat{C})$ D) $s(\hat{A}) > s(\hat{C}) > s(\hat{B})$

6

2024 LGS

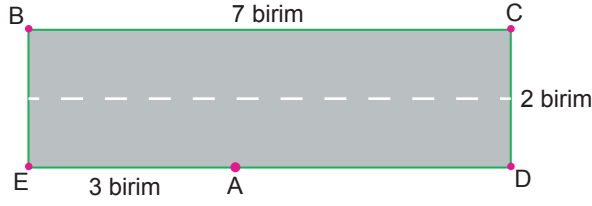
Her birinin dikdörtgen şeklindeki ön yüzünün alanı 135 cm^2 olan 5 adet özdeş çekmece aşağıdaki gibi yerleştirildiğinde CB kenarının eğimi $\frac{3}{4}$ 'tür.



Buna göre, A ve B noktaları arasındaki uzaklık kaç santimetredir?

- A) 36 B) 45 C) 48 D) 54

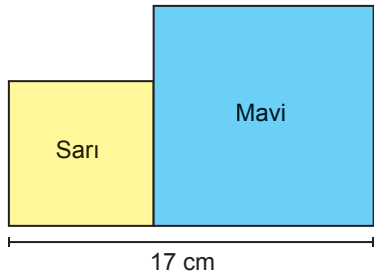
- 7 Aşağıda uzunluğu 7 birim, genişliği 2 birim olan dikdörtgen şeklinde bir yol modellenmiştir. [EA]'nın uzunluğu 3 birimdir. Bu modele göre A noktasına 1 adet tabela yerleştirilmiştir. [BC] üzerindeki bir noktaya da 1 adet tabela yerleştirilecektir. Bu noktanın A noktasına olan uzaklığı birim cinsinden doğal sayı olacaktır.



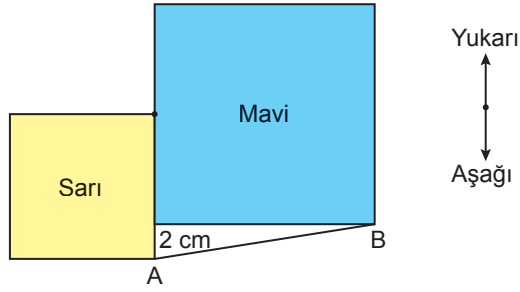
Buna göre, bu tabela B ile C arasındaki kaç farklı noktaya yerleştirilebilir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

- 8 Kare şeklindeki sarı ve mavi kâğıtlar, birer köşeleri ve birer kenarları Şekil I'deki gibi çakıştırılmıştır.



Şekil I



Şekil II

Kâğıtlar Şekil I'deki konumundayken sarı kâğıt sabit kalmak üzere mavi kâğıt yukarı doğru 2 cm hareket ettirildiğinde sarı kâğıdın bir köşesi, mavi kâğıdın kenarının orta noktası ile Şekil II'deki gibi çakışmıştır.

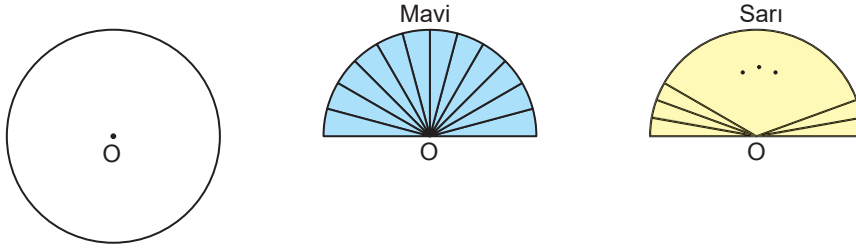
Buna göre, Şekil II'de iki köşeyi birleştiren AB doğru parçasının uzunluğu kaç santimetredir?

- A) $2\sqrt{13}$ B) $2\sqrt{26}$ C) 12 D) 15

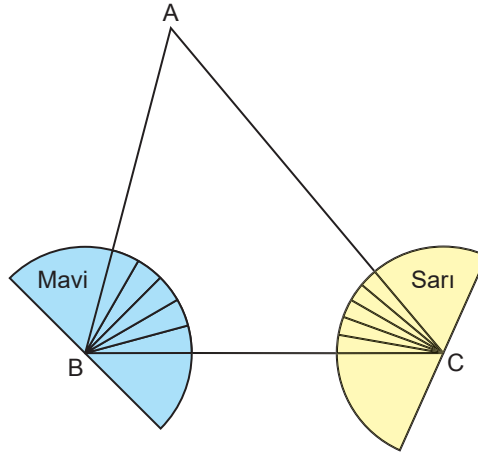
9

2022 LGS

Aşağıda merkezi O noktası olan daire şeklindeki kâğıt, iki eş parçaya bölünerek biri mavi, diğeri sarı renge boyanıyor. Mavi kâğıt, her birinin merkez açısının ölçüsü birbirine eşit olan 12 eş parçaya, sarı kâğıt ise her birinin merkez açısının ölçüsü derece cinsinden doğal sayı olan eş parçalara aşağıdaki gibi bölünüyor.



Mavi ve sarı kâğıtların O noktaları bir ABC üçgeninin B ve C köşeleri ile aşağıdaki gibi çakıştırılıyor. Bu durumda B açısının ölçüsü mavi kâğıdın 5 eş parçasına, C açısının ölçüsü ise sarı kâğıdın 5 eş parçasına eşit olmaktadır.



ABC üçgeninde $|AC| > |BC| > |AB|$ olduğuna göre A açısının ölçüsü en az kaç derecedir?

A) 45

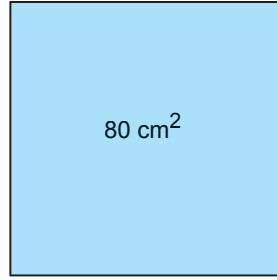
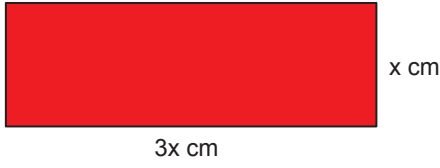
B) 53

C) 55

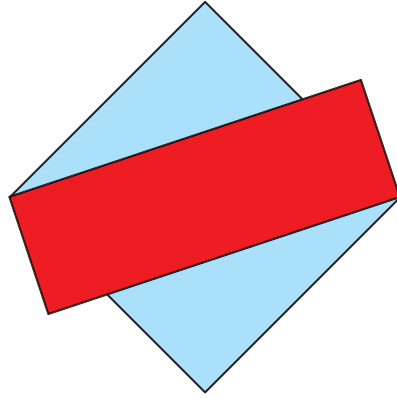
D) 65

- 10 Kenarlarının uzunlukları x cm ve $3x$ cm olan dikdörtgen şeklindeki karton ile bir yüzünün alanı 80 cm^2 olan kare şeklindeki kâğıt aşağıda verilmiştir.

2021 LGS



Bu karton ve kâğıt üst üste yerleştirildiğinde ikişer köşeleri aşağıdaki gibi çakışmaktadır.



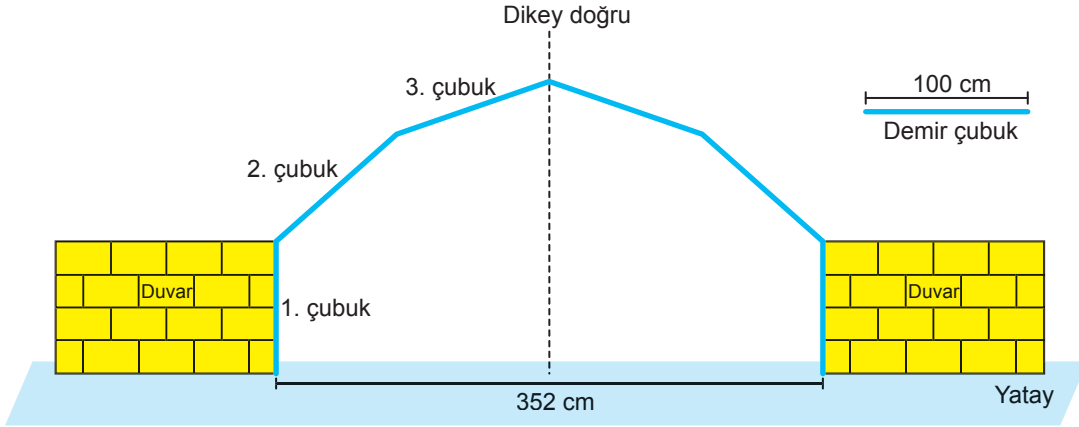
Buna göre dikdörtgen şeklindeki kartonun çevresinin uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 32 B) $16\sqrt{10}$ C) 64 D) $24\sqrt{10}$

11

2021 LGS

Bir parkın girişi için yapılacak kapı aşağıda modellenmiştir.



Kapının yapımı için her birinin uzunluğu 100 cm olan altı adet demir çubuk modeldeki gibi uç uca eklenecektir. Modelde verilen dikey doğru, genişliği 352 cm olan bu kapıyı iki eş parçaya bölmektedir. Modele göre 1. çubuk yere dik konumdadır ve 2. çubuğun eğimi %75'tir.

Buna göre 3. çubuğun eğimi kaçtır?

A) $\frac{7}{24}$

B) $\frac{3}{10}$

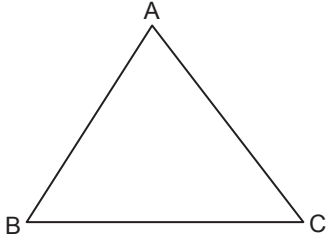
C) $\frac{5}{12}$

D) $\frac{1}{2}$

12

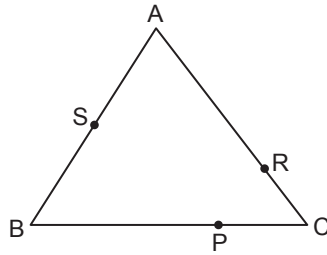
2021 LGS

Efe aşağıda verilen ABC üçgeninin açılarının ölçülerini esnemeyen bir ip yardımıyla sıralayacaktır.



Efe bu ipin bir ucunu;

- A köşesine koyup ipi [AB] ve [BC] ile karşılaştırdığında ipin diğer ucu P noktasına,
- B köşesine koyup ipi [BC] ve [CA] ile karşılaştırdığında ipin diğer ucu R noktasına,
- C köşesine koyup ipi [CA] ve [AB] ile karşılaştırdığında ipin diğer ucu S noktasına gelmektedir.



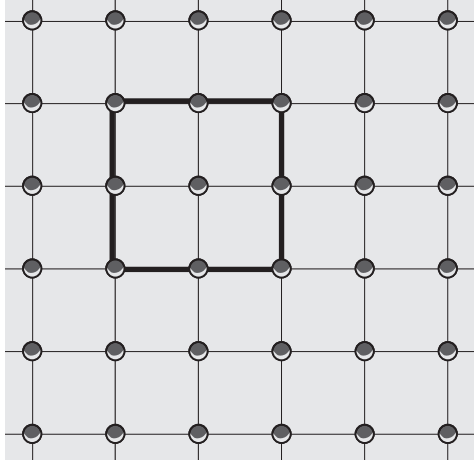
$|BP| > |AS| > |CR|$ olduğuna göre ABC üçgeninin iç açılarının ölçülerinin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $m(\hat{A}) > m(\hat{C}) > m(\hat{B})$
C) $m(\hat{C}) > m(\hat{B}) > m(\hat{A})$

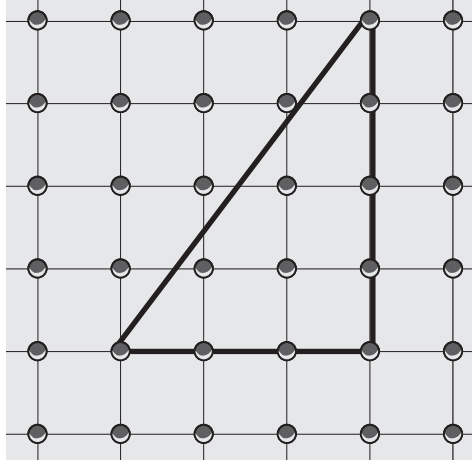
- B) $m(\hat{B}) > m(\hat{C}) > m(\hat{A})$
D) $m(\hat{A}) > m(\hat{B}) > m(\hat{C})$

13 Geometri tahtası, bir zeminin üzerine eşit aralıklarla yerleştirilmiş çivilerden oluşur.

2019 LGS



Şekil I



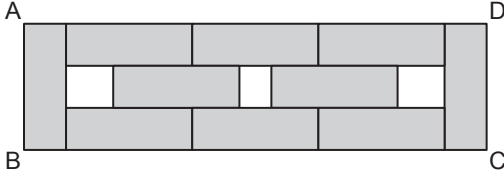
Şekil II

Şekil I'deki geometri tahtasında oluşturulan karenin alanı $4x^2 + 8x + 4$ birimkaredir.

Bu geometri tahtasında Şekil II'deki gibi oluşturulan üçgenin çevre uzunluğu x cinsinden kaç birimdir?

- A) $12x + 12$ B) $14x + 14$
C) $12\sqrt{2}x + 12\sqrt{2}$ D) $12(x + 1)^2$

- 14 2018 LGS ABCD dikdörtgeni biçimindeki bir kâğıt parçasının bir yüzüne aşağıdaki gibi 10 eş dikdörtgen çizilip bu dikdörtgenler boyanıyor.

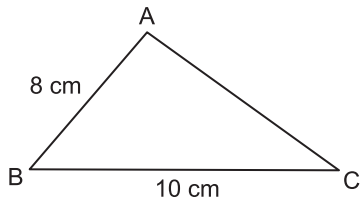


Kâğıdın bu yüzündeki boyanmayan bölgelerin alanları toplamı 30 cm^2 olduğuna göre ABCD dikdörtgeninin köşegenlerinden birinin uzunluğu kaç santimetredir?

- A) $3\sqrt{10}$ B) $5\sqrt{26}$
C) $10\sqrt{13}$ D) $26\sqrt{10}$

15

2018 LGS



ABC üçgeninde $m(\widehat{BAC}) > m(\widehat{ABC})$, $|AB| = 8 \text{ cm}$ ve $|BC| = 10 \text{ cm}$ 'dir.

Buna göre $|AC|$ 'nin santimetre cinsinden alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8

16

2018 LGS

Bir kenarının uzunluğu 10 m olan kare şeklindeki bir bahçenin sadece köşelerinde birer sulama sistemi vardır. Her bir sulama sistemi, bulunduğu köşeye uzaklığı en fazla 4 m olan kısma kadar sulama yapabilmektedir. Bu bahçenin sulama yapılamayan kısmında tabanı kare şeklinde olan bir çardak bulunmaktadır. Bu çardağın tabanının köşegeni ile bahçenin köşegeni çakışıktır.

Taban köşegeninin uzunluğu metre cinsinden bir doğal sayı olan bu çardağın taban alanı en fazla kaç metrekaredir?

- A) 18 B) 48 C) 52 D) 72

CEVAP ANAHTARI

16 soru | Konu 09

01	C	02	B	03	B	04	D	05	D
06	D	07	C	08	B	09	C	10	A
11	A	12	D	13	A	14	C	15	C
16	A								

KAYNAK BİLGİSİ

Sorular: Millî Eğitim Bakanlığı (MEB), LGS.