



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

SINAVLA ÖĞRENCİ ALACAK ORTAÖĞRETİM KURUMLARINA İLİŞKİN MERKEZÎ SINAV

LGS TIPKI BASIM SAYISAL BÖLÜM 2024

Adı ve Soyadı :
Sınıfı / Şubesi:
Öğrenci Numarası :

A
KİTAPÇIK
TÜRÜ

DERS ADI	SORU SAYISI	TOPLAM SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
MATEMATİK	20	40	80
FEN BİLİMLERİ	20		

ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

- Salon yoklama listesinde belirtilen sınıfta ve sıra numarasında oturunuz.
- Cevap kâğıdındaki kimlik bilgilerinin doğruluğunu kontrol ediniz. Bilgiler size ait değilse veya cevap kâğıdı kullanılmayacak durumdaysa salon görevlilerine bildiriniz.
- Kitapçık türünü cevap kâğıdındaki ilgili alana kodlayınız.
- Cevap kâğıdı üzerindeki kodlamaları siyah kurşun kalemle yapınız.

**SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE
KİTAPÇIĞIN ARKA KAPAĞINDAKİ
UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.**

Video Çözümler
için QR Kodu
okutunuz.

TAMAMI VIDEO ÇÖZÜMLÜ

SINAVLA ÖĞRENCİ ALACAK ORTAÖĞRETİM KURUMLARINA İLİŞKİN MERKEZİ SINAV

MATEMATİK

1. Bu testte 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdına işaretleyiniz.

1. Bir kenar uzunluğu $(x + 2)$ cm olan karenin çevresinin uzunluğunu santimetre cinsinden veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x + 8$ B) $4x + 2$
C) $4x + 4$ D) $4x + 8$

3. Aşağıdakilerden hangisi bir irrasyonel sayıdır?

- A) $\sqrt{14}$ B) $1,2$ C) $\sqrt{1,44}$ D) 12

2. Tam kapasiteyle çalıştığında Türkiye'nin elektrik ihtiyacının önemli bir kısmını karşılayacak olan Akkuyu Nükleer Güç Santrali'yle, 60 yıllık süreçte 21×10^8 ton karbon emisyonu engellenecektir.

Buna göre Akkuyu Nükleer Güç Santrali'nin tam kapasiteyle çalıştığında 1 yılda engelleyeceği karbon emisyonunun kilogram cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3,5 \times 10^7$ B) $3,5 \times 10^{10}$
C) 21×10^7 D) $2,1 \times 10^{10}$

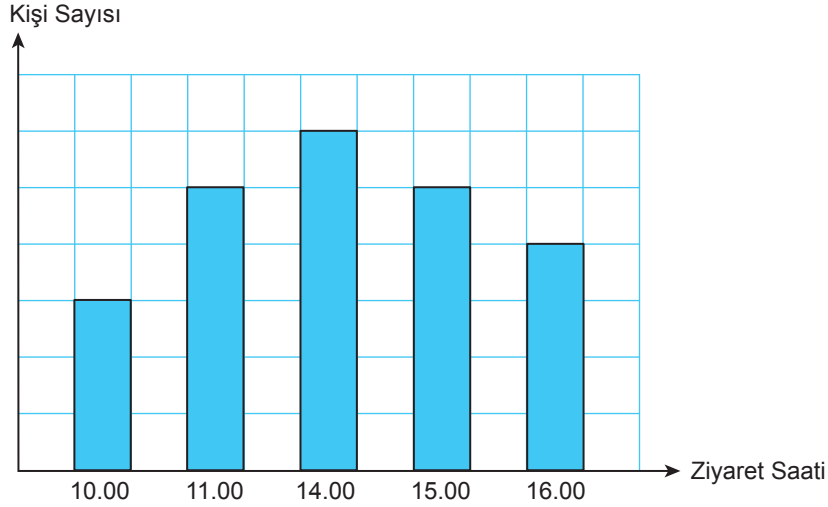
4. $\sqrt{363} - \sqrt{75} - \sqrt{27}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $5\sqrt{3}$



5. Aşağıda kareli zeminde verilen sütun grafiğinde, bir müzeyi belirli bir günün farklı saatlerinde ziyaret eden kişi sayısı gösterilmiştir.

Grafik: Saatlere Göre Müzeyi Ziyaret Eden Kişi Sayısı



Buna göre, grafikte verilen saatlerde müzeyi ziyaret eden kişi sayısını gösteren tablo aşağıdaki-lerden hangisi olabilir?

- A)

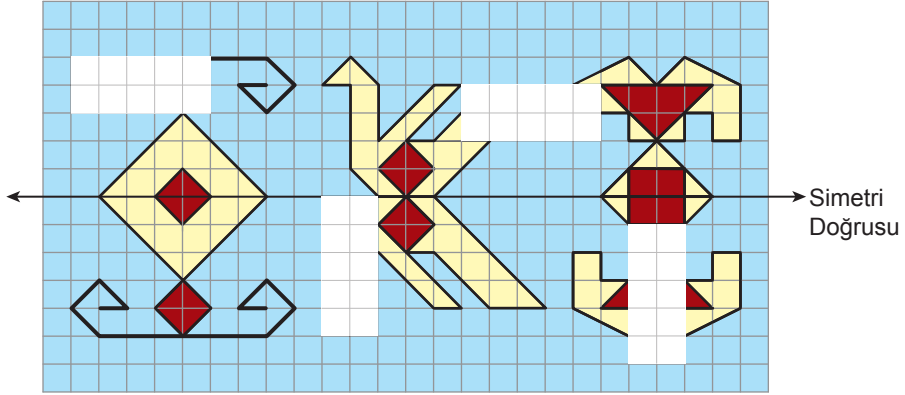
Ziyaret Saati	10.00	11.00	14.00	15.00	16.00
Kişi Sayısı	20	80	110	90	40
- B)

Ziyaret Saati	10.00	11.00	14.00	15.00	16.00
Kişi Sayısı	30	50	60	50	40
- C)

Ziyaret Saati	10.00	11.00	14.00	15.00	16.00
Kişi Sayısı	60	100	90	100	70
- D)

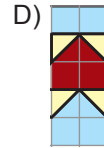
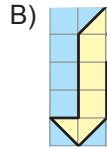
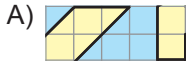
Ziyaret Saati	10.00	11.00	14.00	15.00	16.00
Kişi Sayısı	50	90	100	90	50

6. Dikdörtgen şeklindeki bir kilim, eskimiş kısımlarının tamir edilebilmesi için kareli zemin üzerinde simetri doğrusu ile birlikte aşağıdaki gibi modellenmiştir.



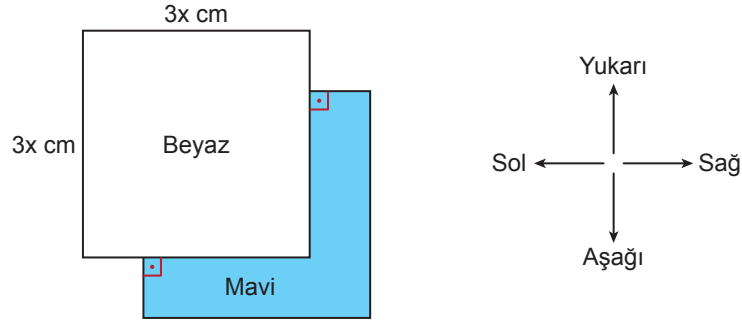
Model üzerinde dört beyaz dikdörtgensel bölge ile belirlenen eskimiş kısımlar, simetri doğrusuna göre tamamlanacaktır.

Buna göre beyaz dikdörtgensel bölgelerde oluşan görüntülerden biri aşağıdakilerden hangisi olamaz?





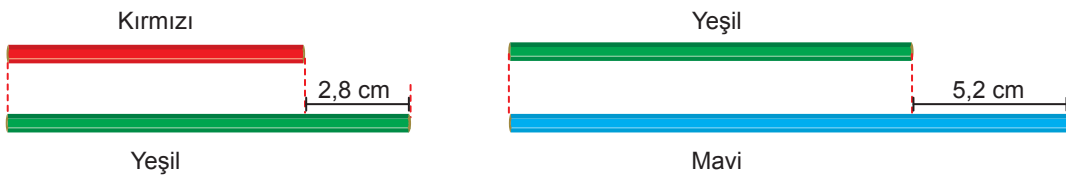
7. Kenarlarının uzunlukları $3x$ cm olan kare şeklindeki beyaz ve mavi kartonlar, üst üste çakıştırıldık-
tan sonra mavi karton sabit kalmak şartıyla; beyaz karton, 1 cm yukarı ve 1 cm sola ötelenerek
aşağıdaki şekil oluşturulmuştur.



Buna göre, şekilde görünen mavi bölgenin alanını santimetrekare cinsinden veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $6x - 1$ B) $3x(3x + 2)$ C) $3x(3x - 2)$ D) $6(x + 1)$

8. Gülsüm'ün kırmızı, yeşil ve mavi kalemlerinin uzunlukları ile ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.



Gülsüm; 1'er adet kırmızı, yeşil ve mavi kalemi uç uca eklediğinde bu kalemlerin toplam uzunluğu 56,1 cm olmaktadır.

Buna göre, kırmızı kalemin uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 15,1 B) 17,9 C) 18,9 D) 20,3

9. Bir mağazada 1 günde satılan pantolon ve gömlek sayısı ve 1'er adetlerinin fiyatları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: 1 Günde Satılan Pantolon ve Gömlek Sayısı ve 1'er Adetlerinin Fiyatları

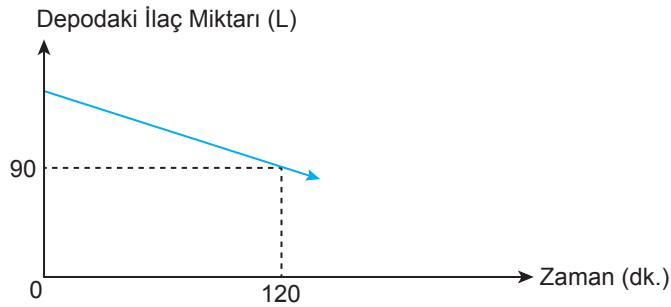
Ürün	Satılan Ürün Sayısı	1 Adet Fiyatı (TL)
Pantolon	20	240
Gömlek	x	180

Bu mağazada bu ürünlerin satışından toplam 12 000 TL'den az gelir elde edildiğine göre, satılan gömlek sayısı en fazla kaçtır?

- A) 38 B) 39 C) 40 D) 41

10. Bir bahçeyi ilaçlamak için bir depo ilaç kullanılmıştır. İlaçlama başladığı andan itibaren depodaki ilaç miktarı ile zaman arasındaki ilişki aşağıdaki doğrusal grafikte verilmiştir.

Grafik: Depodaki İlaç Miktarı ile Zaman Arasındaki İlişki



Bu bahçe, depodaki ilacın tamamı kullanılarak 5 saatte ilaçlanmıştır.

Buna göre, başlangıçta depoda bulunan ilaç miktarı kaç litredir?

- A) 120 B) 150 C) 180 D) 240



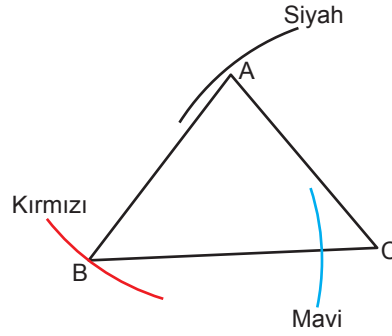
11. Bir televizyonun ses seviyesi ile ses göstergesi arasındaki ilişki aşağıda verilmiştir. Bu ilişkide, ses seviyesini gösteren sayı tam kare ise karekök değeri, tam kare değil ise karekök değerinin en yakın olduğu doğal sayı değeri, hoparlör sembolünün yanındaki çizgi sayısı ile gösterilmiştir.

Ses Seviyesi	Ses Göstergesi
...	
9	
8	
7	...
6	-----
5	)))
4	
3	-----
2	)))
1	-----

Bu televizyonun ses göstergesi))) iken, ses seviyesi en fazla kaçtır?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13

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



Doruk, pergelî AB kenarının uzunluğu kadar açarak;

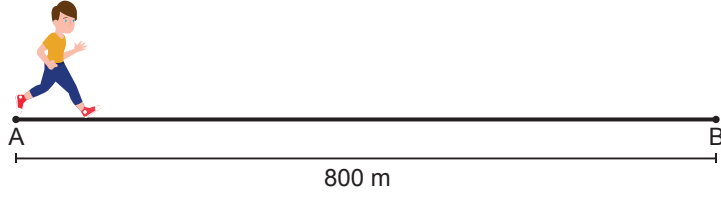
- A merkezli kırmızı çember yayını,
- B merkezli mavi çember yayını,
- C merkezli siyah çember yayını çiziyor.

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

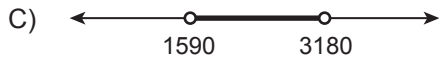
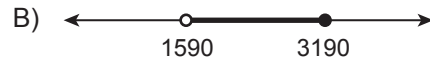


13.

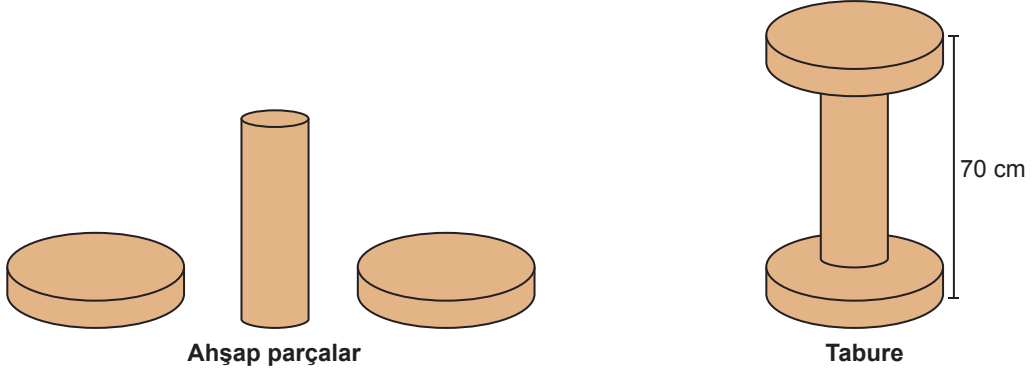


Uzunluğu 800 m olan doğrusal bir koşu parkurunda, A noktasından başlayıp parkur boyunca koşarak B noktasına ulaştıktan sonra A noktasına geri dönmek 1 tur sayılmaktadır. Bu parkurda ikinci turu koşan Efe, bu turu tamamlamadan durduğunda A noktasına uzaklığı 10 m'den fazladır.

Efe bu parkurda toplam x m koştuğuna göre, x 'in alabileceği değerler aşağıdaki sayı doğrularının hangisinde gösterilmiştir?



14. Her birinin hacmi 12000 cm^3 olan dik dairesel silindir şeklindeki 3 adet ahşap parça, taban yüzeylerinden yapıştırılarak yüksekliği 70 cm olan aşağıdaki gibi bir tabure yapılmıştır.



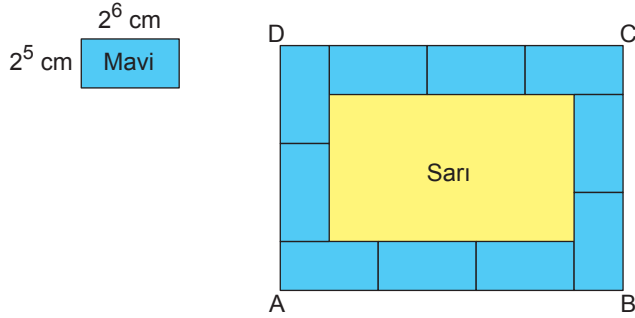
Taburenin alt ve üstteki parçaları özdeş ve her birinin yüksekliği ortadaki parçanın yüksekliğinin $\frac{1}{5}$ 'i kadardır.

Verilenlere göre, en üstteki parçanın taban yarıçapının uzunluğunun ortadaki parçanın taban yarıçapının uzunluğuna oranı kaçtır? (π yerine 3 alınız.)

- A) $\frac{10}{\sqrt{5}}$ B) $\frac{3}{\sqrt{2}}$ C) $\sqrt{2}$ D) $\frac{5}{\sqrt{5}}$



15. Kenarlarının uzunlukları 2^5 cm ve 2^6 cm olan 10 adet mavi özdeş dikdörtgenin kenarları aşağıdaki gibi çakıştırılarak ABCD dikdörtgeni oluşturulmuştur.



Buna göre, ABCD dikdörtgeninin içinde kalan sarı renkli dikdörtgensel bölgenin çevresinin uzunluğu kaç santimetredir?

A) $2^6 \cdot 3^2$

B) $3 \cdot 2^7$

C) 2^9

D) $3 \cdot 2^9$

16. Her birinin kütlesi 4 g olan mavi ve her birinin kütlesi 28 g olan sarı bilyelerden yeterli sayıda vardır. Bu bilyelerin toplam kütlesi 700 gramdan fazladır.



Mavi ve sarı bilyelerin tamamı; her bir A torbasında 36 g, her bir B torbasında ise 60 g bilye olacak şekilde A ve B torbalarına yerleştirilmiştir. A torbalarındaki bilyelerin toplam kütlesi, B torbalarındaki bilyelerin toplam kütlesine eşittir.



Buna göre, başlangıçtaki toplam bilye sayısı en az kaçtır?

A) 24

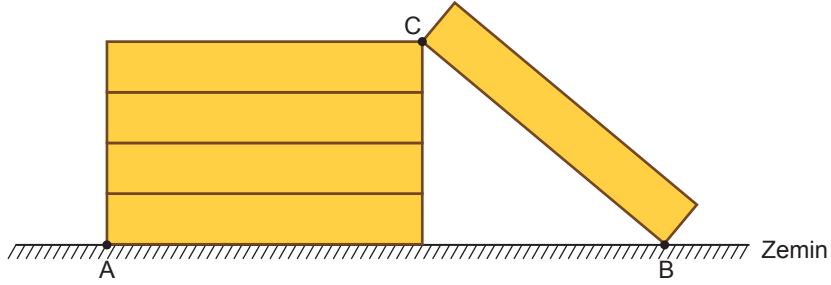
B) 32

C) 48

D) 96



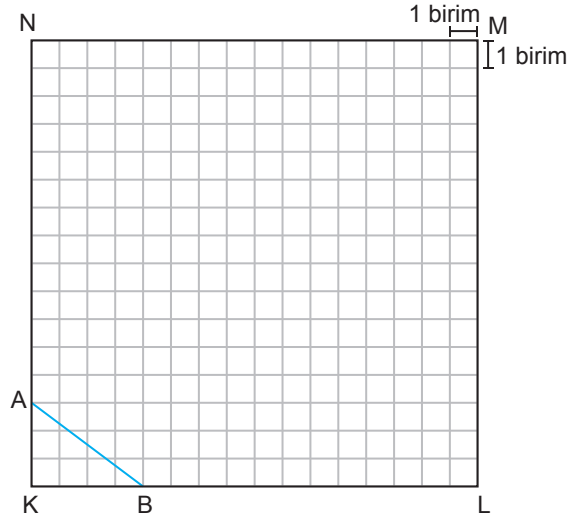
17. Her birinin dikdörtgen şeklindeki ön yüzünün alanı 135 cm^2 olan 5 adet özdeş çekmece aşağıdaki gibi yerleştirildiğinde CB kenarının eğimi $\frac{3}{4}$ 'tür.



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

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

18.



Yukarıdaki kareli zeminde KLMN karesi verilmiştir. Bir hareketli, şekildeki A noktasından doğrusal bir yol boyunca ilerleyerek B noktasına ulaştığında AKB üçgenini oluşturmuştur. Daha sonra bu hareketli, B noktasından doğrusal bir yol boyunca ilerleyerek ML kenarı üzerindeki bir noktaya ulaştığında oluşan üçgen, AKB üçgeni ile benzerdir.

Buna göre, A noktasından harekete başlayan bu hareketlinin aldığı toplam yolun uzunluğu en az kaç birimdir?

A) 15

B) 18

C) 20

D) 25