

8. SINIF MATEMATİK

Doğrusal Denklemler

LGS Çıkmış Sorular

18

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

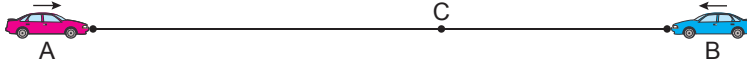
Sorular: Millî Eğitim Bakanlığı (MEB).

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

- 1 $\frac{x-2}{5} = 3$ denklemini sağlayan x değeri kaçtır?

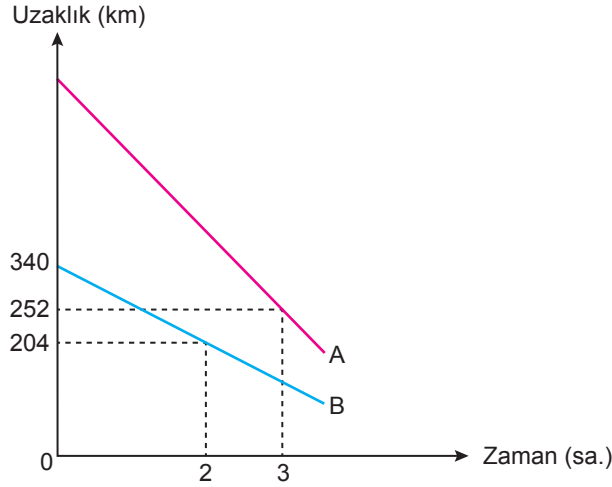
A) 11 B) 13 C) 15 D) 17

- 2 Doğrusal bir yol boyunca aynı anda birbirlerine doğru sabit süratle hareket eden A ve B araçları bu yol üzerindeki C noktasında karşılaşmıştır.



Bu araçların C noktasına olan uzaklıkları ile zaman arasındaki ilişki aşağıdaki doğrusal grafikte verilmiştir.

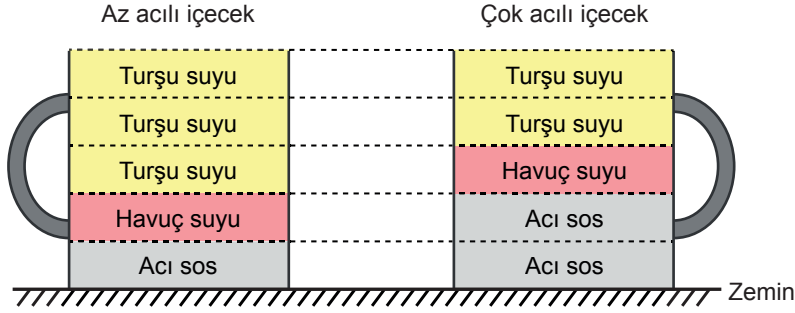
Grafik: A ve B Araçlarının C Noktasına Olan Uzaklıkları ile Zaman Arasındaki İlişki



Buna göre, başlangıçta A aracının C noktasına olan uzaklığı kaç kilometredir?

A) 970 B) 720 C) 680 D) 630

- 3 Bir turşucuda eşit ölçekli iki özdeş bardakta; turşu suyu, havuç suyu ve acı sos aşağıda verilen oranlarda karıştırılarak az acılı ve çok acılı içecekler hazırlanmaktadır.

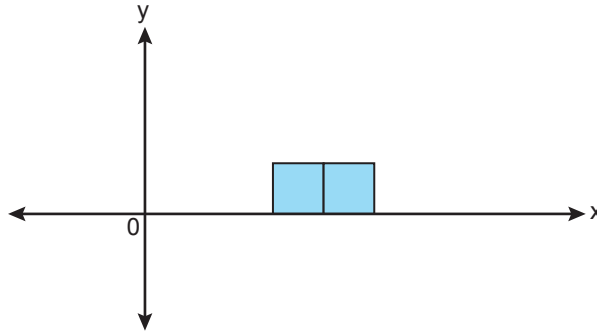


Az acılı içecekten 4 bardak ve çok acılı içecekten 1 bardak hazırlamak için kullanılan toplam turşu suyu miktarı, kullanılan toplam acı sos miktarından 400 mL fazladır.

Buna göre, şekildeki bardaklardan birinin hacmi kaç mililitredir?

- A) 150 B) 250 C) 500 D) 750

- 4 Aşağıdaki koordinat düzleminde, x eksenine üzerine yerleştirilen iki adet eş kareden oluşturulmuş bir dikdörtgen verilmiştir.



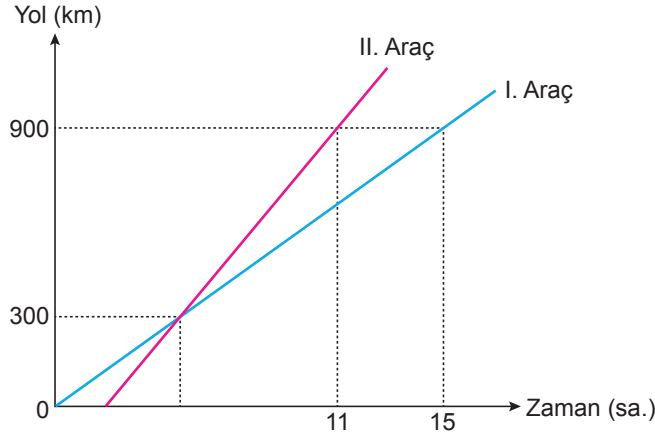
Kuzey, verilen bu karelerle eş olan 6 adet kare daha kullanarak yukarıda verilen dikdörtgeni, 8 eş kareden oluşan yeni bir dikdörtgene tamamlamıştır.

Buna göre, aşağıdakilerin hangisi Kuzey'in oluşturduğu yeni dikdörtgenin köşegenlerinden birinin eğimi olamaz?

- A) $-\frac{1}{2}$ B) $-\frac{1}{8}$ C) 2 D) 4

- 5 Aşağıdaki doğrusal grafikte I. ve II. araçların aldıkları yolların zamana göre değişimi verilmiştir.

2025 LGS

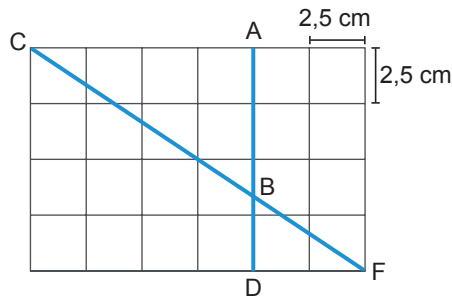
Grafik: Araçların Aldıkları Yolların Zamana Göre Değişimi

Verilenlere göre II. araç, I. araçtan kaç saat sonra harekete başlamıştır?

- A) 1 B) 1,8 C) 2 D) 2,3

- 6 Aşağıdaki kareli zeminde verilen [AD] ile [CF], B noktasında kesişmiştir.

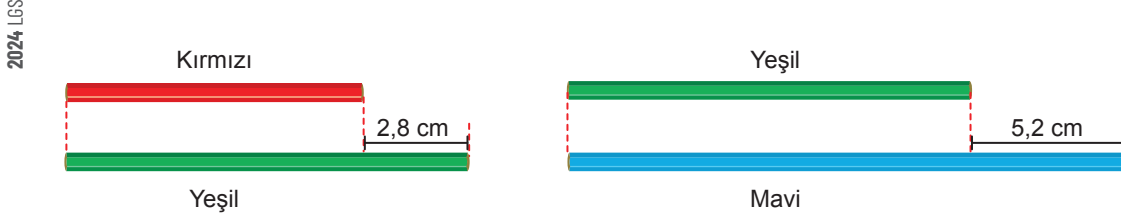
2025 LGS



Buna göre, [AB]'nin uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 6 B) $\frac{19}{3}$ C) $\frac{20}{3}$ D) 7

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



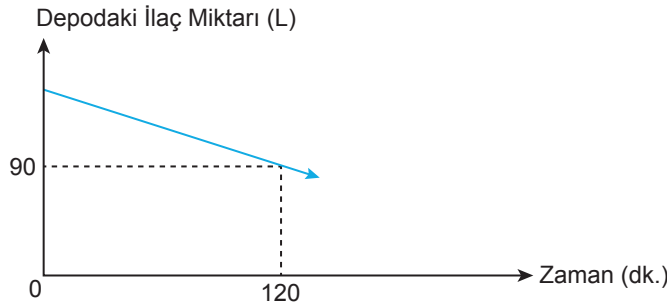
Gülsüm; 1'er adet kırmızı, yeşil ve mavi kalemi uç uca eklediğinde bu kalemlerin toplam uzunluğu 56,1 cm olmaktadır.

Buna göre, kırmızı kalemin uzunluğu kaç santimetredir?

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

- 8 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.

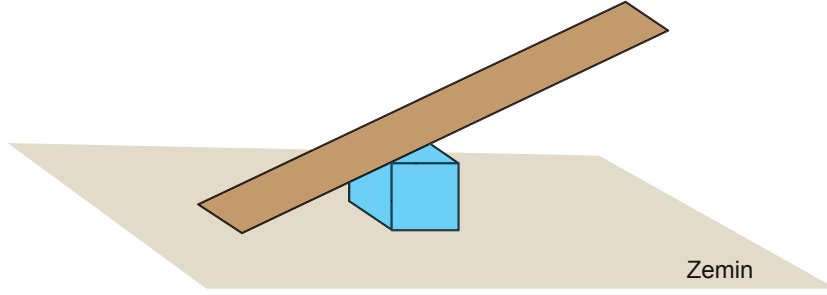
Buna göre, başlangıçta depoda bulunan ilaç miktarı kaç litredir?

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

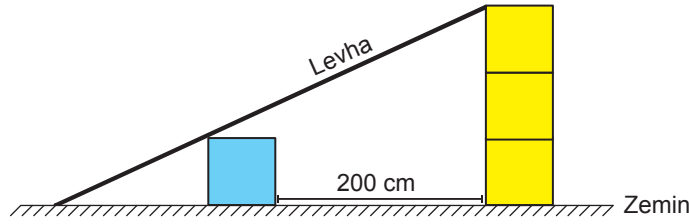
9

2022 LGS

Dikdörtgen şeklindeki bir levha, mavi renkli bir küpün bir ayrıtı ile çakışacak ve eğimi %40 olacak biçimde zemin üzerine aşağıdaki gibi yerleştirilerek bir rampa elde edilmiştir.



Bu rampanın eğimi değişmeyecek biçimde mavi küp ile özdeş üç sarı küp aşağıdaki gibi taban yüzlerinin tamamı çakışacak biçimde üst üste zemine yerleştirildiğinde, levhanın bir kenarı üstteki sarı küpün bir ayrıtı ile çakışmıştır. Bu durumda mavi küp ile zemine temas eden sarı küp arasındaki uzaklık 200 cm'dir.



Buna göre, bu küplerden birinin bir ayrıtının uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 40 B) 50 C) 80 D) 100

10

2022 LGS

Bir çiftlikte üretilen süt, cam şişelere ve kâğıt kutulara boşluk kalmayacak biçimde doldurulacaktır. Bu ürünlerin birer adetlerinin hacimleri ve fiyatları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: Dolum Yapılacak Ürünlere Ait Bilgiler

Ürün	Hacim (litre)	Fiyat (kuruş)
Cam Şişe	0,5	50
Kâğıt Kutu	1	20

Bu çiftlikte üretilen 150 litre sütün tamamını doldurmak için eşit sayıda cam şişe ve kâğıt kutu satın alınıyor. Dolum yapılmadan önce cam şişelerden bir kısmı kırılıyor. Kırılan şişelerin hacmi kadar sütün doldurulabilmesi için kâğıt kutulardan tekrar satın alınıyor.

Bu iş için cam şişelere ve kâğıt kutulara toplam 7400 kuruş ödendiğine göre kırılan cam şişe sayısı kaçtır?

- A) 40 B) 30 C) 20 D) 10

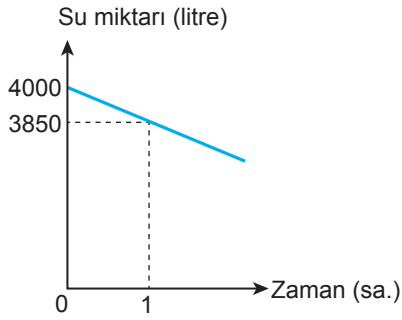
- 11 Aşağıda üzerinde alanları verilen altı adet tarla, hacmi 4000 litre olan tamamı dolu bir depodaki su ile sulanmaktadır.

2022 LGS

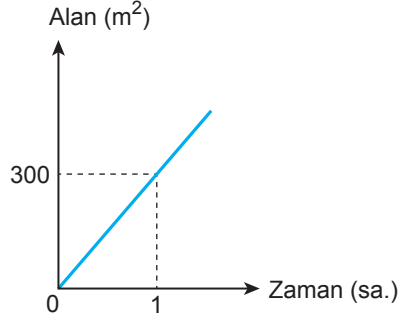
900 m ²	1200 m ²	700 m ²	800 m ²	1500 m ²	1000 m ²
K	L	N	P	R	S

Bu depoda kalan su miktarının ve sulanan alanın zamana göre değişimi aşağıdaki doğrusal grafiklerde gösterilmiştir.

Grafik: Depoda Kalan Su Miktarının Zamana Göre Değişimi



Grafik: Sulanan Alanın Zamana Göre Değişimi



Her bir tarlanın tamamı sulandıktan sonra diğer tarlaya geçilecek şekilde sırasıyla K, L, N, P, R, S tarlaları sulanacaktır.

Buna göre, depoda kalan su miktarının 2500 litrenin altına düştüğü anda hangi tarla sulanmaktadır?

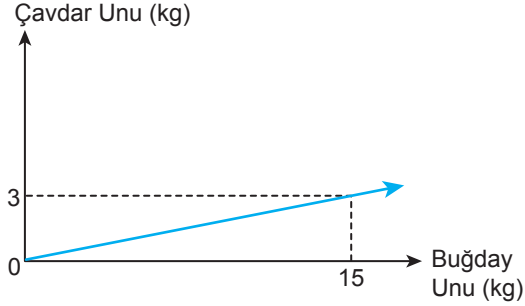
- A) N B) P C) R D) S

12

2021 LGS

Bir fırında çavdar ve buğday unları karıştırılarak ekmek yapımında kullanılan bir un elde edilmektedir. Bu undaki çavdar ve buğday unu miktarları arasındaki ilişki aşağıdaki doğrusal grafikte gösterilmiştir.

Grafik: Çavdar ve Buğday Unu Miktarları



Bu fırında yanlışlıkla çavdar yerine buğday, buğday yerine çavdar unu kullanılarak 120 kg un hazırlanmıştır. Hazırlanan una sadece buğday unu eklenerek çavdar ve buğday unu miktarları arasındaki doğrusal ilişkinin grafiğe uygun hâle getirilmesi sağlanacaktır.

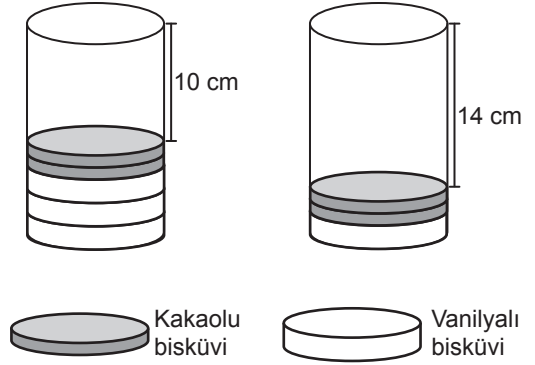
Buna göre, hazırlanan una kaç kilogram daha buğday unu eklenmelidir?

- A) 120 B) 380 C) 480 D) 520

13

2019 LGS

Yükseklikleri eşit olan dik dairesel silindirik şeklindeki iki eş pakete kakaolu ve vanilyalı bisküviler, tabanları çıkışacak şekilde aşağıdaki gibi tek sıra hâlinde yerleştiriliyor.



Kakaolu bir bisküvinin yüksekliği vanilyalı bir bisküvinin yüksekliğinin yarısı kadardır. Paketlerden birine üç vanilyalı, iki kakaolu bisküvi konulduğunda paketin boş kalan kısmının yüksekliği 10 cm; diğer pakete bir vanilyalı, iki kakaolu bisküvi konulduğunda paketin boş kalan kısmının yüksekliği 14 cm oluyor.

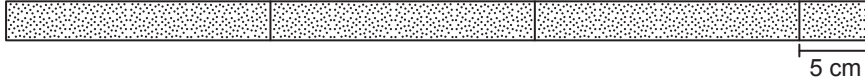
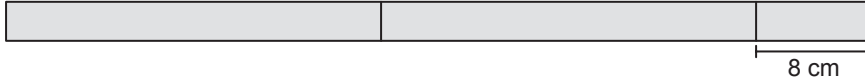
Tam dolu bir paketteki vanilyalı bisküvi sayısı kakaolu bisküvi sayısına eşit olduğuna göre bu pakette kaç tane bisküvi vardır?

- A) 10 B) 12 C) 16 D) 18

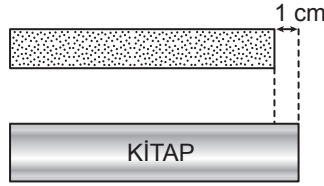
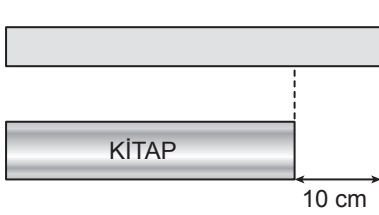
14

2019 LGS

Eşit uzunluktaki iki çubuğun birinden 8 cm'lik bir parça kesilerek kalan kısım iki eş parçaya, diğerinden 5 cm'lik bir parça kesilerek kalan kısım üç eş parçaya aşağıdaki gibi ayrılıyor.



Bu parçalardan birer tanesi ile bir kitabın aynı kenarı aşağıdaki gibi ölçüldüğünde parçalardan birinin uzunluğu kitabın kenar uzunluğundan 10 cm fazla, diğerinin uzunluğu ise 1 cm eksik oluyor.



Buna göre kesilmeden önce çubuklardan birinin uzunluğu kaç santimetredir?

A) 85

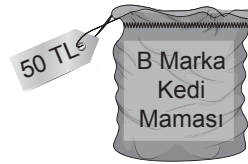
B) 80

C) 75

D) 70

15

2019 LGS



Zeynep parasının yarısı ile paketi 30 lira olan A marka ve diğer yarısı ile paketi 50 lira olan B marka kedi mamalarından alıyor. Bu paketlerden markası aynı olan 6 tanesini evinde beslediği kedileri için ayırdıktan sonra kalan paketleri bir hayvan barınağına veriyor.

Zeynep'in hayvan barınağına verdiği A marka ve B marka mamaların paketlerinin sayıları eşit olduğuna göre Zeynep mamalar için toplam kaç lira harcamıştır?

A) 300

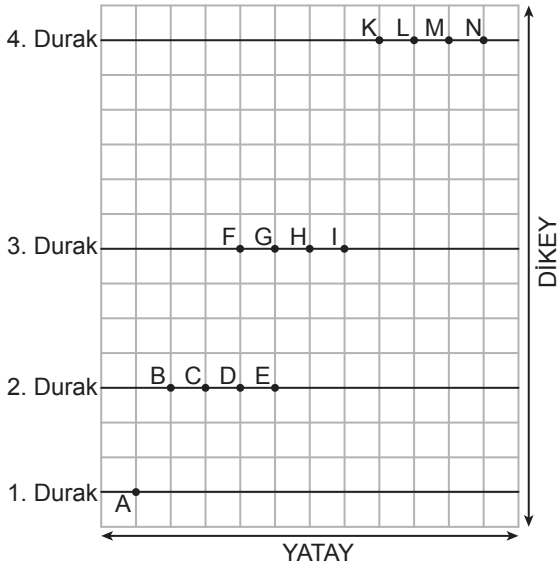
B) 600

C) 700

D) 900

16

2019 LGS



Yukarıdaki kareli zeminde verilen A noktasından yola çıkan bir hareketli, eğimi 1 olan yolu izleyerek 2. duraktaki noktalardan birine ulaştıktan sonra bu noktadan eğimi 2 olan yolu izleyerek 3. duraktaki noktalardan birine ulaşıyor.

Ardışık iki durak arasında izlediği yollar doğrusal olduğuna göre bu hareketli, 3. durakta bulunduğu noktadan eğimi 3 olan yolu izleyerek 4. duraktaki hangi noktaya ulaşır?

- A) K B) L C) M D) N

17

2018 LGS

Bir telefon şirketi müşterilerine fatura ödemeleğinde iki indirim seçeneği sunmaktadır.

1. seçenek: Fatura tutarında %10 indirim

2. seçenek: Fatura tutarında 4 lira indirim

1. seçeneği tercih eden bir müşteri 2. seçeneği tercih etmiş olsaydı 3 lira daha fazla ödeme yapacaktı.

Buna göre bu müşterinin fatura tutarı kaç liradır?

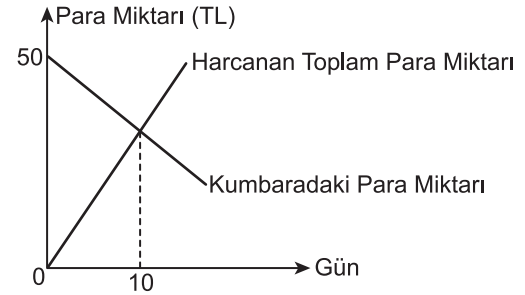
- A) 10 B) 30 C) 50 D) 70

18

2018 LGS

Ahmet her gün kumbarasından aynı miktarda para alarak harcıyor. Ahmet'in kumbarasındaki para miktarı ve harcadığı toplam para miktarını gösteren doğrusal grafik aşağıda verilmiştir.

Grafik: Kumbarada Bulunan ve Harcanan Toplam Para Miktarı



Grafiğe göre Ahmet'in kumbarasındaki para kaçınıcı günde biter?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35

CEVAP ANAHTARI

18 soru | Konu 07

01	D	02	D	03	B	04	D	05	C
06	C	07	A	08	B	09	B	10	A
11	B	12	C	13	B	14	B	15	D
16	A	17	D	18	A				

KAYNAK BİLGİSİ

Sorular: Millî Eğitim Bakanlığı (MEB), LGS.