8. SINIF

Yeni Nesil Sorularla

GÜÇLENDİREN

BRANŞ DENEMELERİ

MATEMATİK

9 Sarmal 7 genel DENEME

320 soru

TAMAMI VİDEO ÇÖZÜMLÜ

MOBİL KÜTÜPHANE

DEMET BAKİ - EMRE EŞME

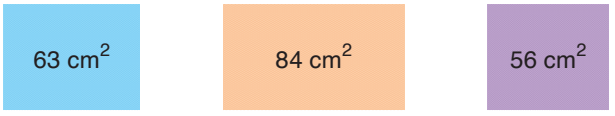
ANKARA YAYINCILIK

- kazanımlara uygun
- zenginleştirilmiş sorular
- okul sınavlarına yardımcı
- akıllı tahtaya uyumlu

Bu testte 20 soru vardır. Cevaplarınızı, optik formuna işaretleyiniz.

Adı ve Soyadı		Sınıfı / Şubesi		No	

1. Aşağıda birer yüzlerinin alanları üzerlerinde yazılı olan dikdörtgen biçiminde üç kâğıt verilmiştir.



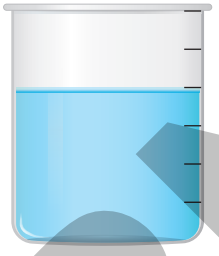
Bu kâğıtlar kısa kenarları çakışacak şekilde aşağıdaki gibi birleştirilmiştir.



Bu kâğıtların kenar uzunlukları santimetre cinsinden birer doğal sayı olduğuna göre oluşan dikdörtgenin çevre uzunluğu en az kaç santimetredir?

A) 68 B) 72 C) 116 D) 120

2. Aşağıda eşit aralıklara ayrılmış bir kap verilmiştir.

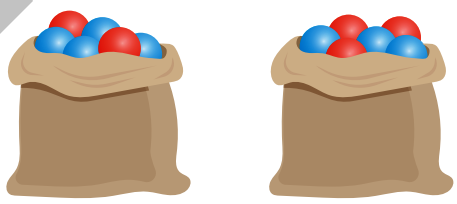


Bu kabın dolması için $2{,}7 \cdot 10^{-2}$ mL sıvı eklemek gerekmektedir.

Buna göre kabın kapasitesi kaç litredir?
($1\ mL = 10^{-3}\ L$)

A) $3^5 \cdot 10^{-6}$ B) $3^4 \cdot 10^{-6}$
C) $2 \cdot 3^4 \cdot 10^{-6}$ D) $3^4 \cdot 10^{-3}$

3. Aşağıdaki torbaların her birinde mavi ve kırmızı toplar bulunmaktadır.



1. torba 2. torba

Bu torbalardan rastgele birer top alındığında topun renginin mavi olma olasılığı 1. torbada %25 iken 2. torbada %20'dir.

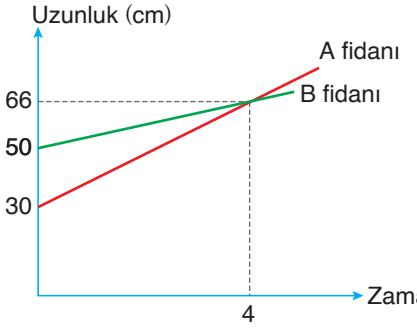
1. torbadaki top sayısı 2. torbadaki top sayısından fazla olduğuna göre bu iki torbadaki toplam kırmızı renkli top sayısı en az kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 10 D) 12

ÖRNEKTİR
Ankara Yayıncılık

4. Aşağıdaki grafikte A ve B fidanlarının uzunlukları ile geçen süre arasındaki doğrusal ilişki verilmiştir.

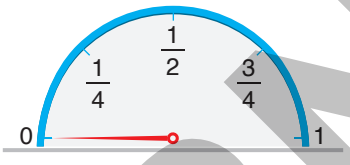
Grafik: Fidanların Uzunluklarının Zamana Göre Değişimi



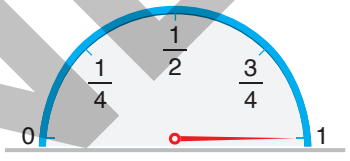
Buna göre bir ayda fidanların uzama miktarları toplamı kaç santimetredir?

A) 14 B) 13 C) 12 D) 11

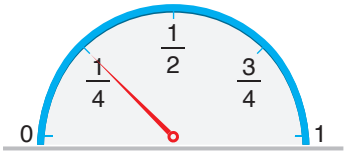
5. Aşağıdaki deponun doluluk göstergelerinde ibrenin ucu 0'ı gösterdiğinde deponun tamamının boş olduğu, 1'i gösterdiğinde tamamının dolu olduğu ve 0 ile 1 arasında eşit aralıklarla konulan çizgilerden herhangi birini gösterdiğinde ise kaçta kaçının dolu olduğu anlaşılmaktadır.



Deponun tamamı boş

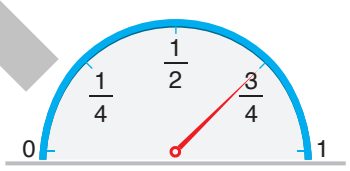


Deponun tamamı dolu

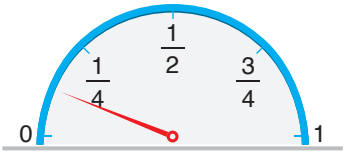


Deponun $\frac{1}{4}$'ü dolu

İçerisinde 45 litre su bulunan deponun göstergesindeki ibre Şekil 1'deki konumda iken x litre su kullanıldığında Şekil 2'deki konuma gelmiştir.



Şekil 1



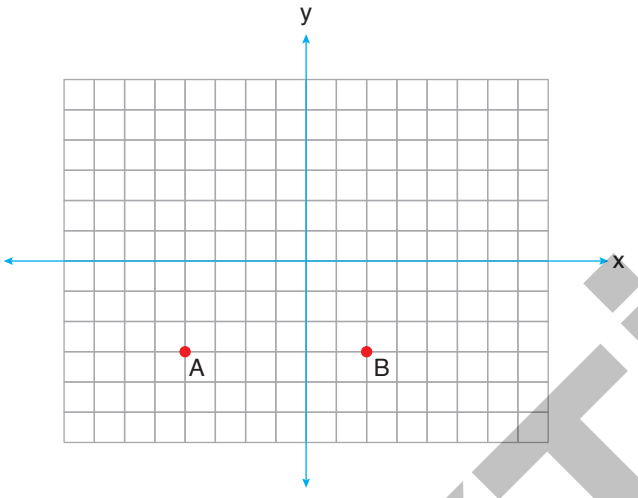
Şekil 2

Buna göre kullanılan su miktarını (x) litre cinsinden gösteren eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?

A) $15 < x < 30$ B) $15 < x \leq 30$ C) $30 < x < 45$ D) $15 \leq x \leq 30$

ÖRNEKTİR

6. Aşağıda birim kareli zemin üzerinde bulunan koordinat sisteminde alanı 24 br^2 olan ABCD dikdörtgeninin A ve B köşeleri verilmiştir.



Buna göre C noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) (2, 1) B) (1, 2) C) (0, 3) D) (−4, 0)

7. Bir dokuma atölyesinde kullanılan sabit hızla çalışan bir makine 1 saatte 0,02 • 10^6 cm^2, 3 saatte a • 10^b cm^2 halı dokumaktadır.

a ve b birer doğal sayı olmak üzere a + b işleminin sonucu en az kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10

8. Aşağıdaki tabloda bir markette satılan bardakların çeşidi, hacimleri ve fiyatları gösterilmiştir.

Tablo: Bardaklar ile İlgili Bilgiler

Malzeme	Hacim (mL)	Fiyat (TL)
Karton	120	0,2
Plastik	150	0,15
Cam	100	1,25

Bu bardakların her bir çeşidinden eşit sayıda alınarak 160 TL ödeme yapılmıştır.

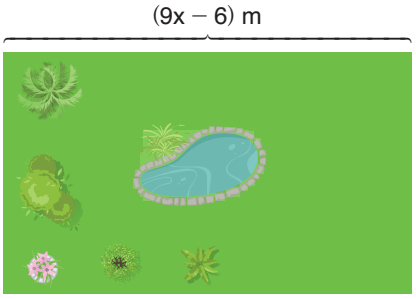
Buna göre alınan bardakların hacimleri toplamı kaç mililitredir?

A) 37 000 B) 36 800

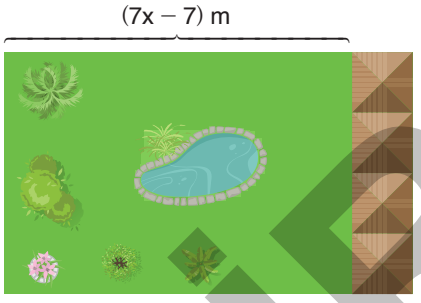
C) 36 700 D) 36 500

ÖRNEKTİR
Ankara Yayıncılık

9. Dikdörtgen şeklindeki bir bahçenin uzun kenar uzunluğu Şekil 1'de verilmiştir. Bu bahçenin üzerine kısa kenarı boyunca tabanları kare şeklinde olan kamelyalar Şekil 2'deki gibi yerleştirilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

Buna göre kamelyaların taban alanlarının toplamını metrekare cinsinden gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A) $16x^2 + 16x + 4$ B) $16x^2 + 32x + 16$ C) $16x^2 - 16x + 4$ D) $16x^2 - 32x + 16$

10. Semra Hanım, organize ettiği bir etkinlik için aşağıdaki tabloda birer kutusunun hacminin ve fiyatının verildiği içeceklerden almıştır.

Tablo: İçecek Hacimleri ve Fiyatları

İçecek türü	Hacmi (mL)	Fiyatı (TL)
Ayran	200	20
Meyve suyu	250	30

Semra Hanım, her iki içecek çeşidinden eşit hacimde satın almış ve bunun için 1000 TL'den az ödeme yapmıştır.

Buna göre Semra Hanım <u>en fazla</u> kaç kutu içecek almıştır?

A) 18 B) 27 C) 36 D) 45

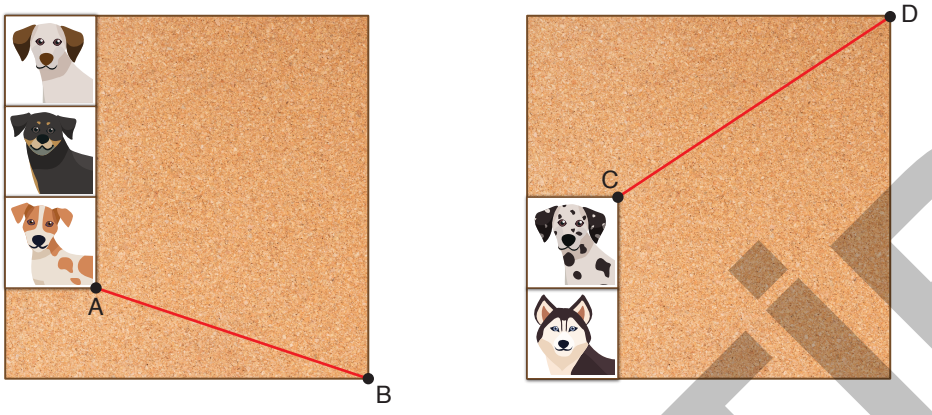
11. $\dfrac{5\sqrt{3}+5\sqrt{12}-3\sqrt{27}}{\sqrt{3}+\sqrt{12}}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 1 B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) 3

ÖRNEKTİR
Ankara Yayıncılık

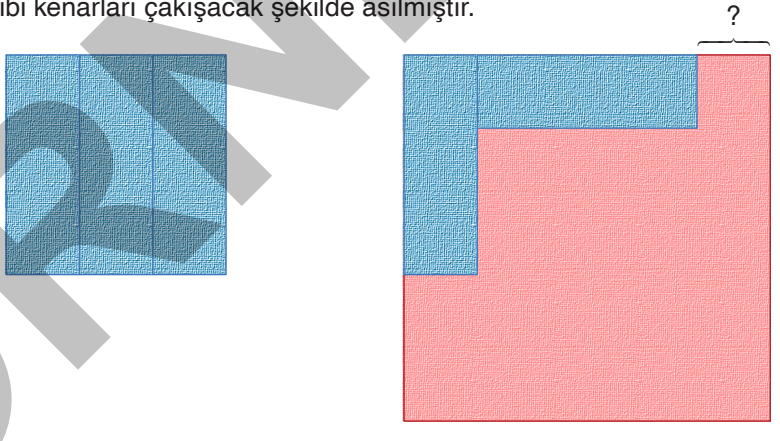
12. Kare şeklindeki özdeş panolara kare şeklinde özdeş resimler kenarları birbirine ve panoya çakışık olacak şekilde aşağıdaki gibi yapıştırılmıştır.



A ile B noktalarını birleştiren doğru parçasının eğimi $\frac{1}{3}$ olduğuna göre C ile D noktalarını birleştiren doğru parçasının eğimi kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$

13. Bir yüzünün alanı $(36x^2 + 72x + 36)$ cm^2 olan kare şeklindeki bir karton, dikdörtgen şeklinde özdeş parçalara ayrılmıştır. Bu parçalardan iki tanesi bir yüzünün alanı $(100x^2 + 220x + 121)$ cm^2 olan kare şeklindeki panoya aşağıdaki gibi kenarları çakışacak şekilde asılmıştır.

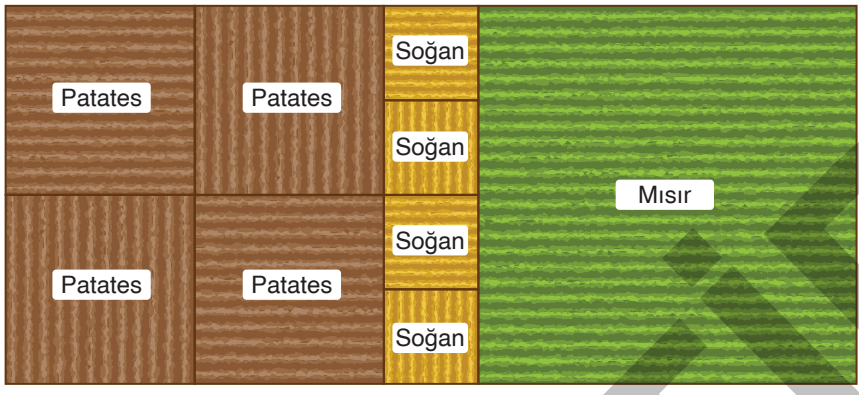


Buna göre panoda "?" ile gösterilen uzunluğu santimetre cinsinden gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x + 3$ B) $2x + 2$ C) $3x + 3$ D) $3x + 4$

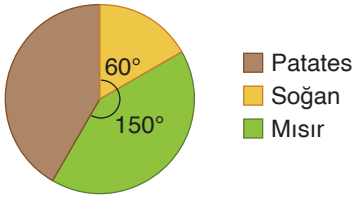
ÖRNEKTİR

14. Dikdörtgen şeklindeki bir tarlanın tamamı kare şeklinde parçalara ayrılmıştır. Her bir parçaya üzerinde yazılı olan ürünler ekilmiştir.

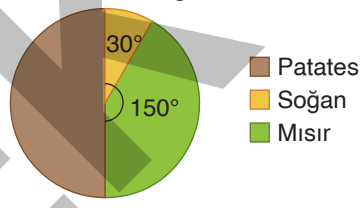


Buna göre tarlanın alanının ekilen ürünlere göre dağılımı aşağıdaki daire grafiklerinin hangisinde doğru verilmiştir?

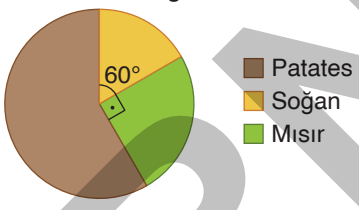
A) **Grafik:** Tarlanın Alanının Ürünlere Göre Dağılımı



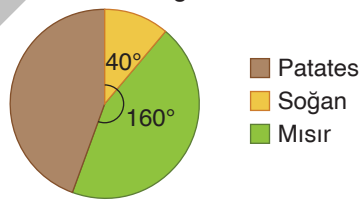
B) **Grafik:** Tarlanın Alanının Ürünlere Göre Dağılımı



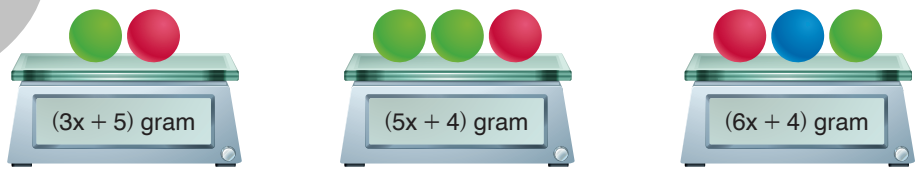
C) **Grafik:** Tarlanın Alanının Ürünlere Göre Dağılımı



D) **Grafik:** Tarlanın Alanının Ürünlere Göre Dağılımı



15. Aşağıdaki tartılarda renklerine göre özdeş yeşil, kırmızı ve mavi renkli bilyeler tartılmıştır.



Yeşil bilyenin kütlesi 11 gram olduğuna göre mavi bilyenin kütlesi kaç gramdır?

A) 13 B) 15 C) 16 D) 17

ÖRNEKTİR

16. Bir mağazada pazartesi günü satılan eldiven, atkı ve şapka sayısı ile bu ürünlerin birer adedinin fiyatı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: Pazartesi Günü Satılan Eldiven, Atkı ve Şapka Sayısı ile Bu Ürünlerin Birer Adedinin Fiyatı

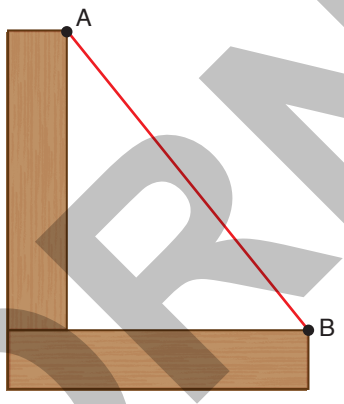
Ürün	Satılan ürün sayısı	Birer adet fiyatı (TL)
Eldiven	20	240
Atkı	x	300
Şapka	x – 4	150

Bu mağazada pazartesi günü eldiven satışından elde edilen toplam gelir, atkı ve şapka satışından elde edilen toplam gelirden fazladır.

Buna göre pazartesi günü satılan atkı ve şapka sayısı en fazla kaçtır?

A) 22 B) 20 C) 18 D) 16

17. Dikdörtgen şeklindeki özdeş iki tahta aşağıdaki gibi birinin kısa kenarıyla diğerinin uzun kenarının bir kısmı çakışacak biçimde yerleştirilerek bir yapı elde ediliyor.



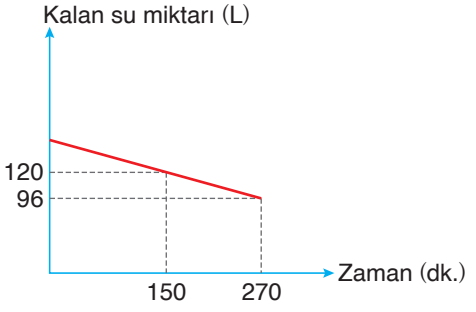
Elde edilen yapıda A ve B noktalarına gerilen lastiğin eğimi %120'dir.

Dikdörtgen şeklindeki tahta bloklardan birinin çevre uzunluğu 70 cm olduğuna göre oluşan yapının bir yüzünün alanı kaç santimetrekaredir?

A) 200 B) 240 C) 280 D) 300

18. Aşağıdaki grafikte sabit hızla boşaltılmaya başlanan depodaki su miktarının zamana bağlı değişimi verilmiştir.

Grafik: Depodaki Su Miktarının Değişimi

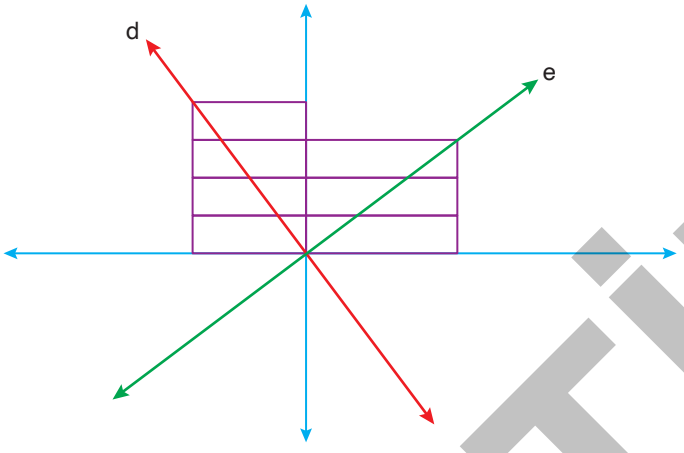


Buna göre depodaki suyun tamamı kaç dakikada tamamen boşaltılır?

A) 600 B) 720 C) 750 D) 900

Ankara Yayıncılık
ÖRNEKTİR

19. Özdeş iki dikdörtgen biri üç eş, diğeri dört eş parçaya ayrılmış ve aşağıdaki dik koordinat sisteminde eksenlere çakışık olacak şekilde yerleştirilmiştir.



Buna göre koordinat sistemindeki d ve e doğrularının eğimleri çarpımı kaçtır?

A) -1 B) $-\frac{9}{16}$ C) 1 D) $\frac{9}{16}$

20. Bir yüzünün alanı 60 cm^2 olan dikdörtgen şeklindeki özdeş sarı renkli kartonlar ve dört tane kare şeklindeki mavi renkli karton aşağıdaki gibi üst üste getirilmeden birer kenarları çakıştırılarak bir çerçeve elde edilmiştir.



Çerçevenin iç kısmına yerleştirilen resmin alanı 1200 cm^2 dir.

Buna göre mavi renkli kartonların birer yüzlerinin alanları toplamı kaç santimetrekaredir?

A) 40 B) 48 C) 60 D) 72

ÖRNEKTİR

Ankara Yayıncılık

CEVAPLARINIZI OPTİĞE İŞARETLEYİNİZ.

