

1. Aşağıda verilen iki ahşap çita, oluşan parçaların uzunlukları birbirine eşit olacak şekilde kesilecektir.

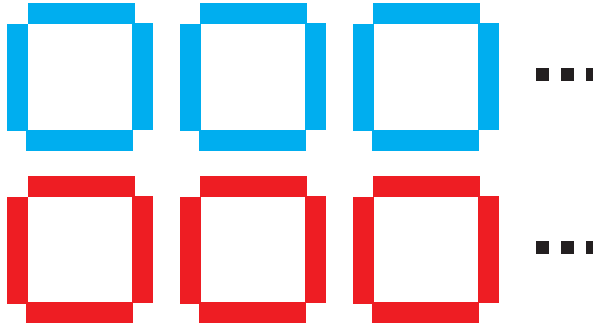
100 cm



140 cm

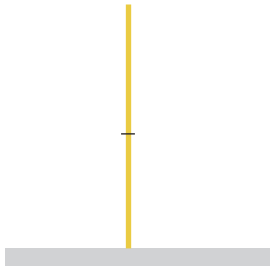


Elde edilen parçalar aynı renk olacak ve dörder tanesi uç uca olacak şekilde birleştirilerek kare biçimde şekiller oluşturuluyor.

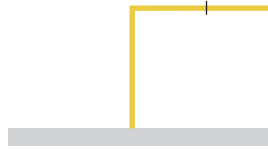


Kare biçimindeki şekiller oluşturulduktan sonra hiç parça artmayacağına göre oluşan kare biçimindeki şekillerin toplam sayısı en az kaçtır?

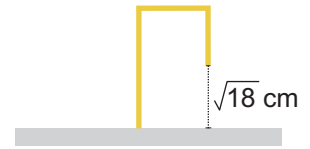
- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14
2. Aşağıdaki Şekil 1'de yere dik olarak sabitlenden bir bakır tel verilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2



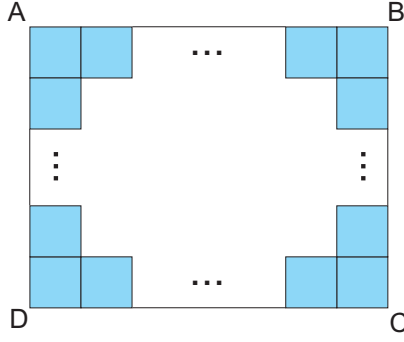
Şekil 3

Şekil 1'deki tel uzunluğunun tam ortasından işaretlenip 90° sağa bükülmüştür. Şekil 2'de ise bükülen kısım tam ortasından işaretlenip 90° aşağı doğru bükülmüştür. Son durumda telin uç kısmı, zeminden $\sqrt{18}$ cm yüksekliktedir.

Buna göre Şekil 1'deki telin uç noktası kaç cm yüksekliktedir?

- A) $6\sqrt{2}$ B) $8\sqrt{2}$ C) $10\sqrt{2}$ D) $12\sqrt{2}$

3. Aşağıda 28 tane eş karesel bölge kullanarak ABCD dikdörtgeni oluşturulmuştur.

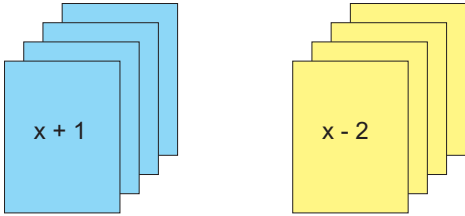


Eş karesel bölgelerden her birinin alanı 4^6 mm^2 dir.

Buna göre ABCD dikdörtgeninin çevre uzunluğu kaç mm dir?

- A) 2^8 B) 2^9 C) 2^{10} D) 2^{11}

4. Aşağıda mavi ve sarı renkte dörder kart bulunmaktadır. En öndeki mavi kartta $x + 1$, en öndeki sarı kartta $x - 2$ yazılıdır.

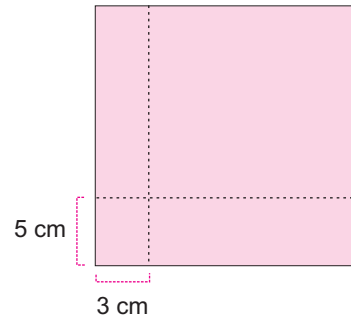


Mavi kartların üzerlerine kendinden öndeki kartta yazan cebirsel ifadenin $x - 1$ fazlası yazılır. Sarı kartların üzerlerine kendinden öndeki kartta yazan cebirsel ifadenin $x + 2$ eksiği yazılır.

Buna göre en arkadaki mavi ve sarı kartların üzerlerinde yazılı cebirsel ifadelerin çarpımı kaçtır?

- A) $-8x^2 - 28x + 16$ B) $8x^2 + 28x - 16$
C) $8x^2 - 28x + 16$ D) $-8x^2 - 28x - 16$

5. Aşağıda kare biçiminde ve alanı $x^2 + 8x + 16$ birimkare olan bir kağıt verilmiştir.



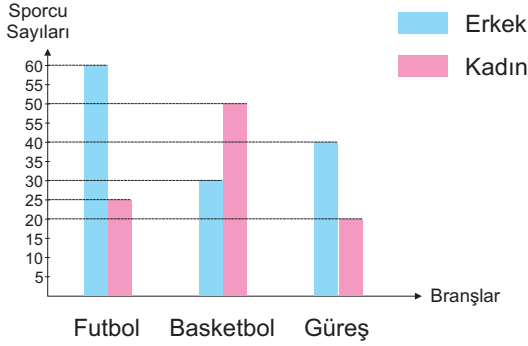
Bu kağıt belirtilen çizgiler üzerinden kesilerek dört tane dikdörtgen elde edilmiştir.

Buna göre dikdörtgenlerden her hangi birinin bir yüzünün alanı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

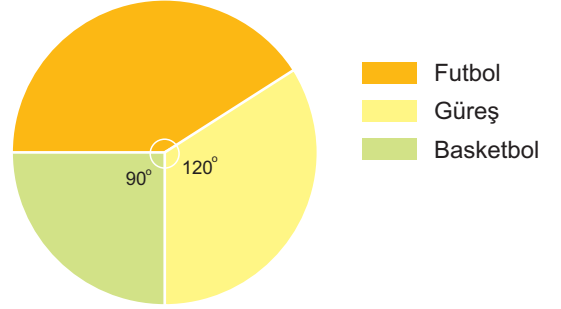
- A) 45 B) $3x + 3$
C) $5x - 5$ D) $x^2 - 1$

6. Aşağıdaki Grafik-1 de bir spor okuluna kayıtlı öğrenci sayıları, Grafik-2 de bu öğrencilerin branşlara göre sporcu lisansı olanların dağılımları gösterilmiştir.

Grafik: Branşlara göre sporcu dağılımları



Grafik-2: Lisanslı sporcu dağılımı



Bu spor okulundaki güreşçilerin tamamının sporcu lisansı bulunmaktadır.

Buna göre spor okulunda sporcu lisansı olmayan ve kaç tane futbol ile ilgilenen en fazla kaç kadın vardır?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20

7. Melihsah Bey 12 katlı ve her katında dörder dairenin bulunduğu bir binada oturmaktadır. Bu bina ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Binadaki daireler 1. kattan itibaren 1 den başlanarak birer birer artan sayılarla numaralandırılmıştır.
- Binadaki katlar 1 den başlanarak birer birer artan sayılarla 12 ye kadar numaralandırılmıştır.
- Melihsah Beyin oturduğu dairenin hem kat numarası hem de daire numarası asal sayıdır.

Buna göre Melihsah Bey'in oturduğu dairenin kat numarasının 6 dan büyük olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{7}$ B) $\frac{2}{7}$ C) $\frac{3}{7}$ D) $\frac{4}{7}$

8. Bir kahve dükkanında 10 çeşit kahve satılmaktadır. Kahve fiyatları ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

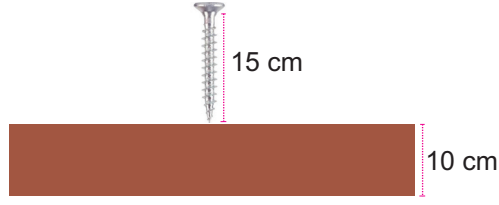
- Her kahve türü üç farklı bardakta satılmaktadır.
- Orta boy bardak ücreti, küçük bardak ücretinin %50 fazlasına eşittir.
- Büyük boy bardak ücreti, küçük boy ücretinin iki katına eşittir.

Kahve Türü	Küçük Bardak Fiyatı	Kahve Türü	Küçük Bardak Fiyatı
A	30 TL	F	40 TL
B	40 TL	G	40 TL
C	40 TL	H	50 TL
D	50 TL	İ	50 TL
E	30 TL	J	60 TL

Bu kahve dükkanında herhangi bir bardak türünden kahve alan bir müşterinin 70 TL den daha fazla ücret ödeme olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{13}{30}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{8}{15}$

9. Aşağıdaki görselde bir vidanın uzunluğu ve dikdörtgenler prizması biçimindeki tahta bloğun kalınlığı verilmiştir.

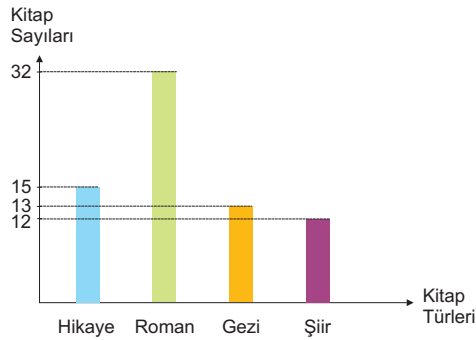


Vida tam tur döndürüldüğünde vidanın ucu tahtanın içine doğru $\sqrt{1,69}$ cm ilerlemektedir.

Vidanın ucu tahtanın diğer tarafından çıktığında göre vida en az kaç tam tur çevrilmiştir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9
10. Bir sınıf kitaplığında bulunan kitaplar bir öğrenci tarafından sınıflandırılıp sayıları belirlenmiştir. Aşağıdaki sütun grafiğinde kitapların türleri ve sayıları belirtilmiştir.

Grafik: Kitap türleri ve sayıları

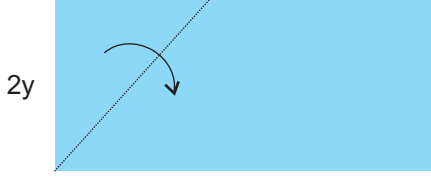


Yapılan çalışmayı kontrol eden Kemal Bey yanlışlıkla 2 adet hikaye kitabının roman ve 1 adet gezi kitabının hikaye kitabı olarak sınıflandırıldığını görmüştür.

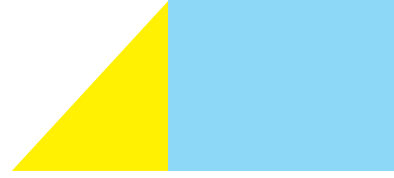
Bu sınıflandırılmanın düzeltilmiş hali bir dairesel grafikte gösterilirse hikaye kitaplarını gösteren daire diliminin merkez açısı kaç derecedir?

- A) 70 B) 75 C) 80 D) 85

11. Aşağıdaki kısa kenar uzunluğu $2y$ birim, uzun kenar uzunluğu $3x$ birim olan bir dikdörtgenel kağıt verilmiştir. Kağıdın ön yüzü mavi, arka yüzü sarı renktedir.



Şekil-1



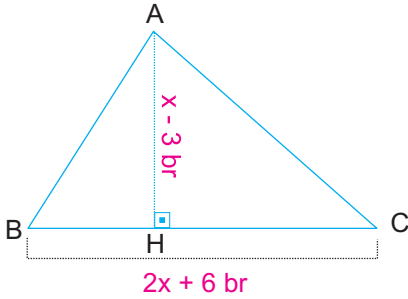
Şekil-2

Bu kağıt Şekil-1 deki gibi katlanarak Şekil-2 meydana gelmiştir.

Buna göre Şekil-2 de görünen mavi bölgenin alanı, sarı bölgenin alanından kaç birimkare fazladır?

- A) $6xy - 8y^2$ B) $6xy - 6y^2$ C) $6xy - 4y^2$ D) $6xy - 2y^2$

12. Aşağıda yüksekliği $x - 3$ birim ve taban uzunluğu $2x + 6$ birim olan bir üçgen verilmiştir.



Bu üçgenin alanı uzun kenarı kısa kenarından 6 birim daha uzun olan bir dikdörtgenel bölgenin alanına eşittir.

Buna göre bu dikdörtgenin çevre uzunluğu kaç birimdir?

- A) $4x - 12$ B) $4x - 6$
C) $4x$ D) $3x + 12$

13. Aşağıda aynı durakta hareket eden iki farklı otobüs hattı için bilgiler verilmiştir.

Hat İsmi	A	B
Sefer Aralığı	45 dakika	30 dakika
İlk Sefer	06,00	06,30
Son Sefer	24,00	23,30

Buna göre B hattı otobüsünün hareket ettiği bir saatte A hattı otobüsünün de hareket etme olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{9}{35}$
C) $\frac{11}{35}$ D) $\frac{13}{35}$

14. Aşağıdaki her birinin alanı 4 cm^2 olan karelere ayrılmış bir dikdörtgenel kağıt verilmiştir. Bu karelere 1 den 10 a kadar olan doğal sayılar yazılmıştır.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Bu kağıdın sol tarafından $5\sqrt{3}$ cm ötesinden bir parça dikey kesilmiş ve kesilen parça atılmıştır. Kalan parça üzerinde, içinde bulunduğu kare hiçbir şekilde kesilmemiş olan sayılar arasından rastgele bir sayı seçilecektir.

Buna göre bu sayının asal olma olasılığı kaçtır?

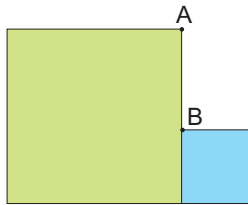
A) $\frac{1}{6}$

B) $\frac{1}{5}$

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

D) $\frac{1}{3}$

15. Aşağıdaki şekilde birer kenarları çakışık iki karesel bölge verilmiştir.



Küçük karenin alanı $x^2 - 6x + 9$ cm dir. A ile B noktaları arası uzaklık 6 cm dir.

Buna göre büyük karesel bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

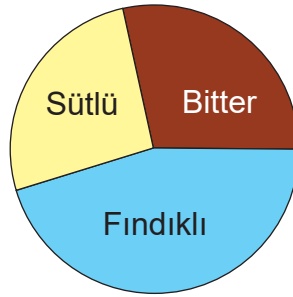
A) $x^2 - 9$

B) $x^2 + 6x + 9$

C) $x^2 + 9$

D) $x^2 - 12x + 36$

16. Bir markette çikolata çeşitlerinden sadece sütlü, bitter ve fıındıklı olanlar satılmaktadır. Satılan bu çikolata çeşitlerinin sayılarına göre dağılımı aşağıdaki daire grafiğinde gösterilmiştir.



- Satılan sütlü çikolata sayısı, toplam satılan çikolata sayısının %25'i kadardır.
- Satılan fıındıklı çikolata sayısını gösteren merkez açı, satılan bitter çikolata sayısını gösteren merkez açıdan 20° fazladır.

Buna göre satılan fıındıklı çikolata sayısı, sütlü çikolata sayısından en az kaç fazladır?

17. Aşağıdaki tabloda Cumhuriyet Ortaokulu'nun kat planı verilmiştir.

Tablo: Katlara göre derslik sayıları

Zemin Kat	4 Derslik
1. Kat	6 Derslik
2. Kat	6 Derslik
3. Kat	4 Derslik

Bu okulda 5., 6., 7. ve 8. sınıflardan beşer şube bulunmaktadır. 5. sınıfların tamamı 1. katta ve 6. sınıflardan 2 tanesi 2. kattadır.

Buna göre rastgele bir seçilen bir katta 8. sınıf şubelerinin tamamının olma olasılığı kaçtır?

- A) 0 B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{2}$

18. Bir okulda öğretmenlere ders programı yapılacaktır. Matematik Öğretmeni Hasan Bey dört farklı sınıfın dersine girecektir.

- Okulda 5, 6, 7 ve 8. sınıflardan toplam 16 şube bulunmaktadır.
- 6. sınıflardaki şube sayısı 5. sınıflardan 1 fazladır.
- 7. sınıflardaki şube sayısı 6. sınıflardan 1 azdır.
- 8. sınıflardaki şube sayısı 5. sınıflardan 1 azdır.

Buna göre Hasan Beyin dersine gireceği tüm sınıfların 8. sınıf olma olasılığı kaçtır?

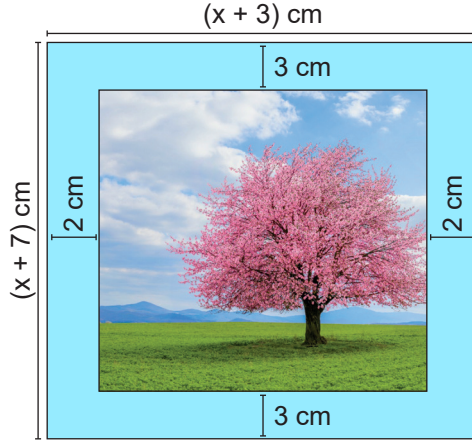
- A) %0 B) %20
C) %25 D) %50

19. Bir test sınavı için aşağıdaki bilgiler verilmiştir.
- I. 20 soru bulunmaktadır.
 - II. Her soru için A, B, C ve D seçenekleri vardır.
 - III. Ardışık her dört sorunun cevabı birbirinden farklıdır.

Buna göre, 5. sorunun cevabı A ve 8. sorunun cevabı D ise 6. sorunun cevabının B olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{20}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 1

20. Aşağıda bir kenar uzunlukları $(x + 3)$ ve $(x + 7)$ cm olan dikdörtgen şeklindeki çerçeveli tablonun içerisinde kenarları paralel olan bir fotoğraf bulunmaktadır.



Buna göre fotoğrafın alanını santimetrekare cinsinden veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) x^2 B) $x^2 - 1$ C) $x^2 + 1$ D) $x^2 - 4$

ANLAŞILABİLİR, ÇÖZÜLEBİLİR YENİ NESİL SORULAR...

EKSPERT YEP MATEMATİK SORU BANKASI

EKSPERT UPS MATEMATİK SORU BANKASI

CEVAP ANAHTARI VE VİDEO
ÇÖZÜM İÇİN KAREKODU
OKUTUNUZ...

