



MATEMATİK

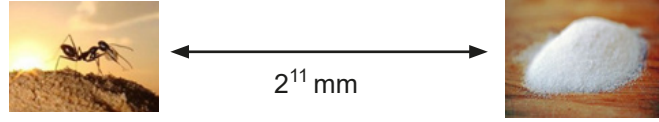


8. Sınıf

1. Kural : $a \neq 0$, k, m, n tam sayılar olmak üzere;

$$a^n \cdot a^m = a^{n+m}, \frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

$$(a^n)^m = a^{n \cdot m}, (a \cdot b)^k = a^k \cdot b^k,$$



Bir karınca, 2^{11} milimetre uzaklıktaki toz şekerleri, her defasında 16 adet şeker tanesi taşıyarak yuvasına götürüyor. Yuvasından harekete başlayan karınca 4^{10} adet şeker tanesini yuvasına taşıdığında kaç milimetre yol yürümüş olur?

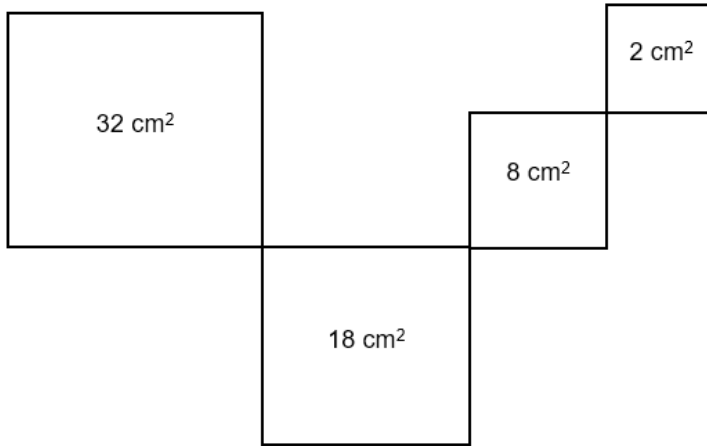
A) 2^{27}

B) 2^{28}

C) 2^{29}

D) 2^{30}

2. Bir tel şekildeki gibi kıvrılarak 4 tane kare oluşturuluyor.



Karelerin sınırladıkları bölgelerin alanları $32, 18, 8$ ve 2 cm^2 'dir. Oluşturulan kareler bozularak, aynı telle kenar uzunlukları $\sqrt{2}$ 'nin katı olacak şekilde en büyük çevre uzunluğuna sahip bir kare oluşturuluyor. Buna göre aşağıdakilerden hangisi oluşturulan karenin bir kenar uzunluğu olur?

A) $\sqrt{200}$ cm

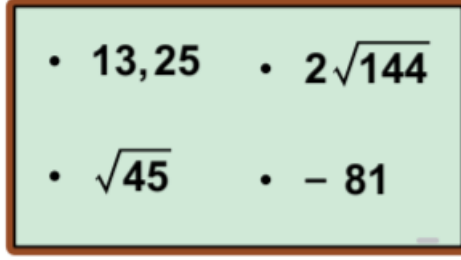
B) $\sqrt{162}$ cm

C) $\sqrt{50}$ cm

D) $\sqrt{2}$ cm



3.



Yukarıdaki tahtada yazılmış olan sayılardan hangisi silinirse kalan sayıların tamamı rasyonel sayı olur?

- A) -81 B) $2\sqrt{144}$ C) $\sqrt{45}$ D) 13,25

4. Bir rüzgar enerji trübini ürettiği enerjinin yaklaşık %30'unu depolayabilmekte ve 1 yılda ürettiği enerji ile ortalama 350 evin yıllık enerji miktarını karşılayabilmektedir. **Bir evin yıllık ortalama enerji ihtiyacı 3300 kwh ise bir rüzgar enerji trübünün ürettiği yıllık ortalama enerji miktarının watt cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?** (1kwh=1000 watt)

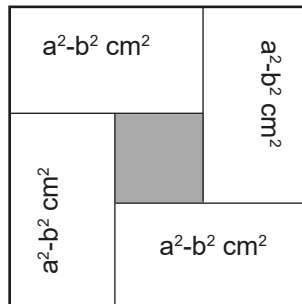
- A) $3,85 \cdot 10^6$ B) $3,85 \cdot 10^9$
C) $1,155 \cdot 10^6$ D) $1,155 \cdot 10^9$

5. Kız ve erkek öğrencilerin bulunduğu 30 kişilik bir sınıftan rastgele seçilen bir öğrencinin kız olma olasılığı erkek olma olasılığından daha fazladır.

Buna göre bu sınıfta en az kaç kız öğrenci vardır?

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17

6. a ve b pozitif tamsayıdır ve $a > b$ 'dir. Ayrıca; $a^2 - b^2 = (a+b) \cdot (a-b)$ 'dir.

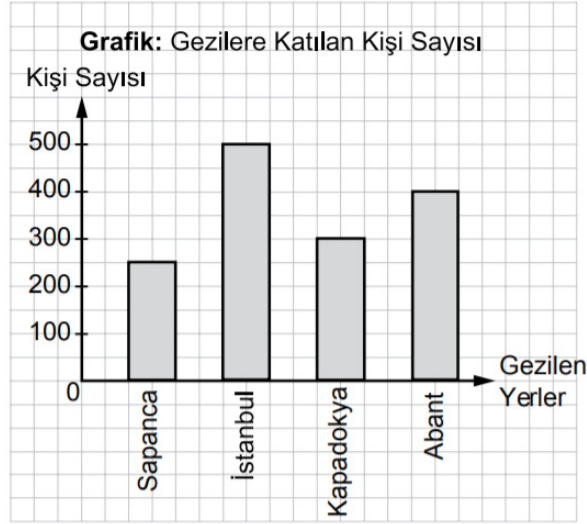


Alanı $a^2 - b^2$ cm² olan dikdörtgenlerden oluşan şeklin arasında kalan taralı alan kaç cm²'dir?

- A) a^2 B) b^2 C) $4a^2$ D) $4b^2$



7.



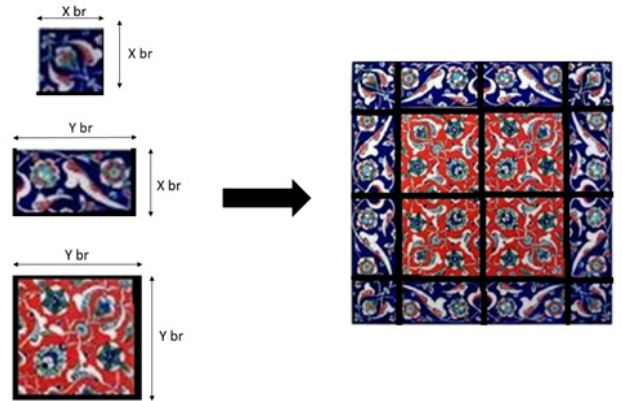
Bir seyahat şirketinin 2016 yılında düzenlediği gezilere katılan kişi sayısı yukarıdaki grafikte gösterilmiştir.

Bu grafiğe göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Gezilere toplam 1450 kişi katılmıştır.
B) En çok tercih edilen gezi İstanbul gezisidir.
C) Abant gezisine katılanların sayısı Kapadokya gezisine katılanların sayısından 100 eksiktir.
D) İstanbul gezisine katılanların sayısı Sapanca gezisine katılanların sayısından 2 katıdır.

8. Tarihi Çini Motiflerini kullanarak duvarını dekore ettirecek olan bir restoran aşağıda görülen panoyu duvarına işletmeye karar verir.

Çini parçalarını yapıştırmada kullanılan bir tüp tutkalın $(X+Y)^2$ br² lik alanı yapıştırabildiği ve 200 TL olduğu bilindiğine göre bu restoranın tutkallar için ödeyeceği ücret ne kadar olur?



- A) 200 TL
B) 400 TL
C) 800 TL
D) 1600 TL

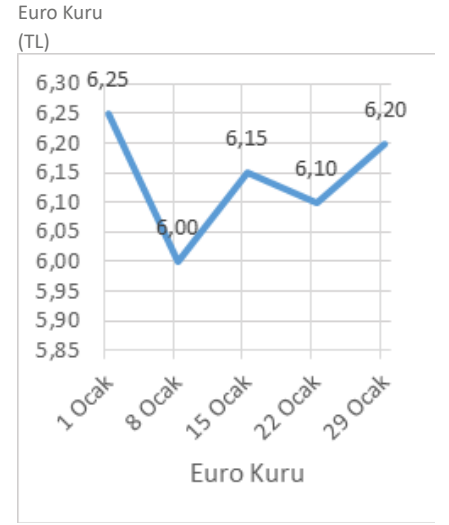
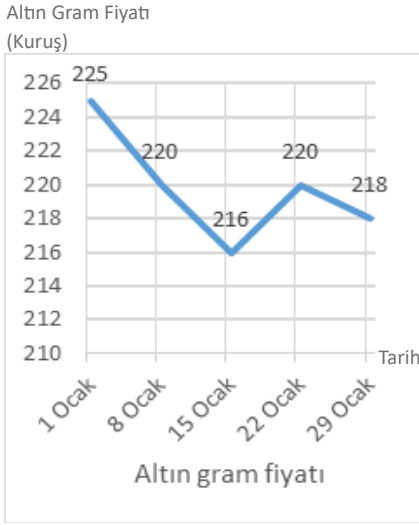
9. Bir merdivenin basamakları üçer üçer veya dörder dörder inildiğinde her seferinde 1 basamak artıyor.

Buna göre bu merdiven en az kaç basamaklıdır?

- A) 11 B) 13 C) 23 D) 25



10. Aşağıdaki grafikler Ocak ayındaki altın (gr cinsinden), dolar ve euro fiyatlarını göstermektedir.



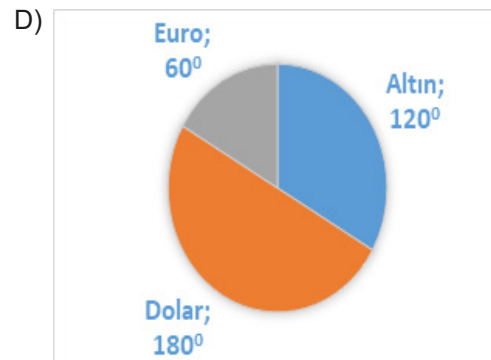
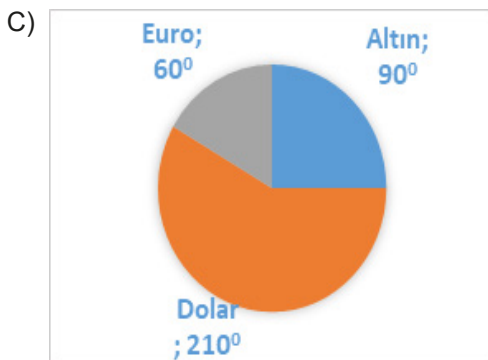
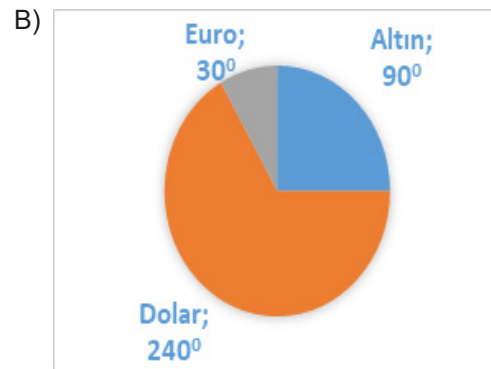
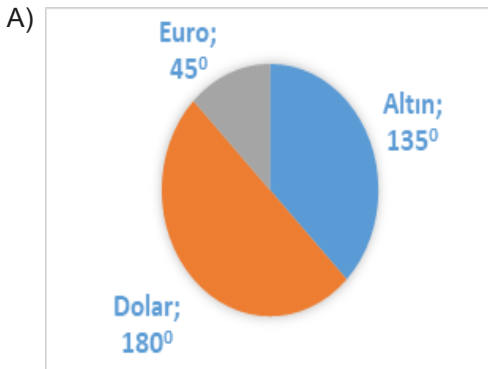
Ahmet Bey birikimlerini altın, euro ve dolar ile değerlendirmek istiyor. Bunun için;

*1 Ocak'ta 3240 dolar alıyor.

*8 Ocak'ta 900 euro alıyor.

*15 Ocak'ta 50 gram altın alıyor.

Ali Bey'in son durumda birikimlerini gösteren grafik hangi şıkta doğru gösterilmiştir?



CEVAP ANAHTARI

SORU NO.	CEVAP
1	A
2	A
3	C
4	B
5	C
6	D
7	C
8	C
9	B
10	D