



1. Tamer, tabanı kare şeklinde olan banyosunun zeminini kare şeklindeki fayanslarla kaplayacaktır. Tamer'in bu iş için kullanabileceği fayans çeşitleri ve bu fayansların birim fiyatları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Fayans Çeşidi	Ebatları (cm)	Birim Fiyatı (TL)
	18 X 18	10 TL
	30 X 30	30 TL

Tamer hangi fayansı seçerse seçsin, taban alanı $7m^2$ 'den fazla olan banyosunun zeminini tam olarak kaplayabilmektedir. Tamer bu iş için ebatları küçük olan fayansı seçtiğine göre diğer fayansı seçseydi **Tamer'in kâr-zarar durumu ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru olurdu?** ($1m^2 = 10.000 cm^2$)

- A) 180 TL kâr
B) 180 TL zarar
C) 270 TL kâr
D) 270 TL zarar
2. Bir inşaat firması Çanakkale Boğazi'na bir köprü yapmayı planlamaktadır. Firma çalışanları Boğaz'ın A noktasından başlayarak 24 m uzunluğundaki beton blokları, B noktasından başlayarak 18 m uzunluğundaki beton blokları birbirine kenetleyerek boğazın iki ucunu birleştirmiştir.

A ve B noktaları arasındaki uzaklık 10 km'den fazla olduğuna göre en az kaç kilometredir? (1 km= 1.000 dm)

- A) 10,08
B) 10,062
C) 10,048
D) 10,008
3. Volkan Bey ürettiği teknolojik tasarımların videolarını bir sosyal paylaşım sitesine yüklemektedir. Aşağıda Volkan Bey'in bu siteye yüklediği drone tasarımı ve uzaktan kumandalı araba tasarımı videolarının süresi verilmiştir.

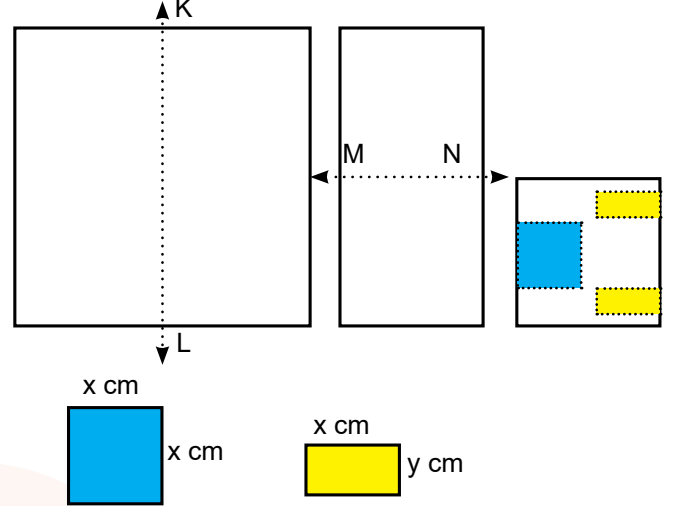
- Drone Tasarımı : 40 dk
- Uzaktan Kumandalı Araba Tasarımı: 72 dk

Bu site, Volkan Bey'in yüklediği bu iki videoyu da eşit aralıklara bölerek videonun başı ve sonu da dahil olmak üzere 45'er saniyelik reklam videoları koymaktadır.

Buna göre Volkan Bey'in yüklediği bu iki videoya eklenen reklamların toplam süresi en az kaç dakikadır?

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

4. Aşağıda kare bir kağıtta uygulanan işlemler sırasıyla verilmiştir.



[KL] doğrusu boyunca ortadan ikiye katlanıyor.

[MN] doğrusu boyunca ortadan ikiye katlanıyor.

Renkli kısımlar bir makas yardımıyla kesilip çıkarılıyor.

Buna göre kağıt tekrar açıldığında oluşan kesilmiş bölgenin alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

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

5. Ahmet'in boyu $\sqrt{1,21}$ m, abisi Mehmet'in boyu ise $\sqrt{2,25}$ m'dir. Ahmet, abisinin boyuna ulaşabilmek için bir taburenin üstüne çıkmış fakat abisinin boyuna yetişememiştir. İlk tabure ile özdeş ikinci tabureyi de ilkinin üstüne koyup çıktığında ise abisinin boyunu geçmiştir.

Buna göre taburenin boyu kaç metredir?

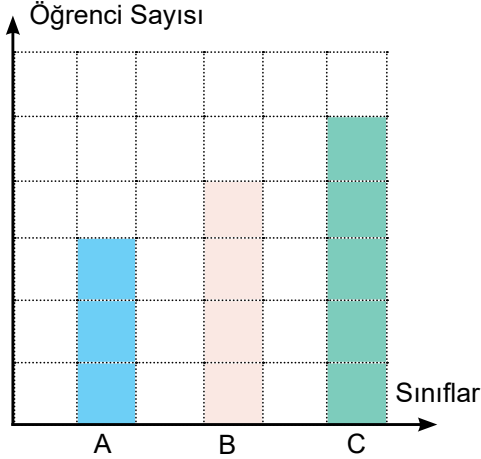
- A) $\sqrt{0,25}$
B) $\sqrt{0,16}$
C) $\sqrt{0,09}$
D) $\sqrt{0,04}$

6. Bir torbada, bir miktar mavi ve kırmızı top bulunmaktadır. Bu torbadan eşit miktarda mavi ve kırmızı top alındıktan sonra (torbadan alınma işleminden sonra torbada hala mavi ve kırmızı top kalmak koşuluyla) torbadan bir top çekildiğinde çekilen topun mavi olma olasılığı azalmıştır.

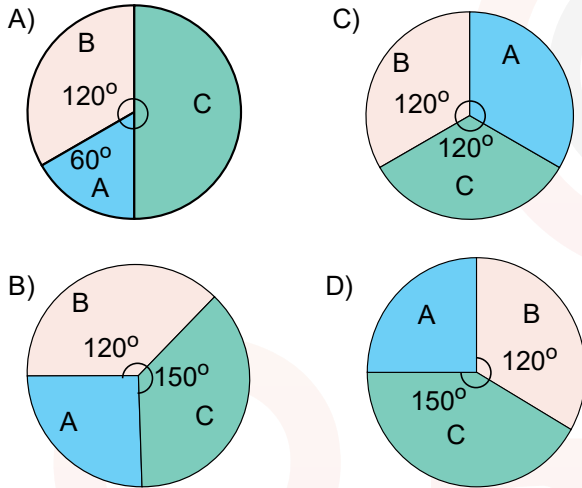
Buna göre başlangıçta torbada bulunan top miktarıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Mavi topların sayısı kırmızı topların sayısının iki katıdır
B) Kırmızı topların sayısı mavi topların sayısının iki katıdır
C) Mavi topların sayısı kırmızı toplardan fazladır
D) Kırmızı topların sayısı mavi toplardan fazladır

7. Aşağıdaki sütun grafiği bir anaokulundaki öğrenci sayılarının sınıflara göre dağılımını göstermektedir.



Bu anaokulundaki öğrencilerin sınıflara göre dağılımını, daire grafiği ile gösterecek olursak aşağıdakilerden hangisi gibi olur ?

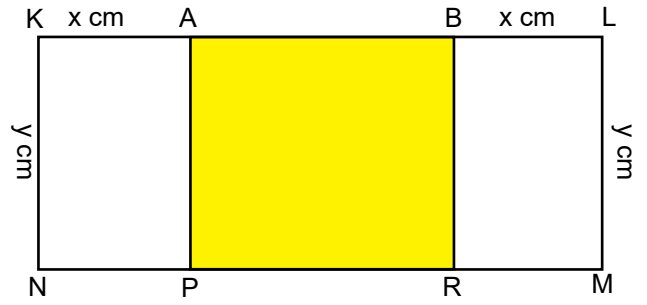


8. Bir toplulukta 3 kadın ve 5 erkek bulunmaktadır. Bu topluluğa daha sonra başka kadın ve erkekler katılıyor. İlk durumda topluluktan konuşmacı olarak seçilen bir kişinin kadın olma olasılığı ile ikinci durumda konuşmacı olarak seçilen birinin kadın olma olasılığı eşittir.

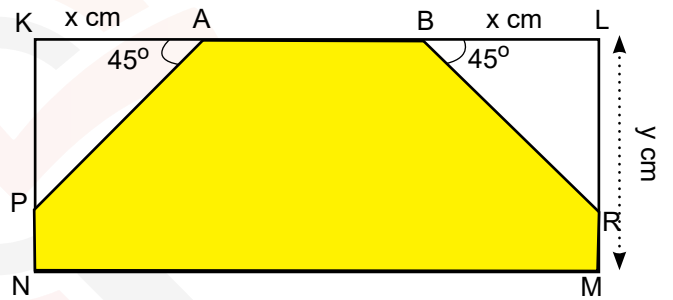
Bu topluluğa 9 kadın katıldığına göre sonradan katılan erkek sayısı kaçtır?

- A) 15 B) 14 C) 13 D) 12

- 9.



Yukarıdaki tahta çitlerden oluşturulan dikdörtgen şeklindeki yapıda [AP] doğru parçası A noktası etrafında, [BR] doğru parçası B noktası etrafında dönebilmektedir. [AP] ve [BR] doğru parçası döndürülerek aşağıdaki görünüm elde ediliyor.



Buna göre son durumdaki şekilde, ilk duruma göre boyalı alandaki artış miktarını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir ?

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

10. 32 dm uzunluğundaki bir elma ağacının en üst noktasında bulunan bir elmayı almak isteyen Ebru, yüksekliği $3\sqrt{3}$ dm olan üç kutuyu üst üste koyarak kutuların üzerine çıkıyor ve elmaya ulaşıyor.



Buna göre Ebru'nun boy uzunluğu dm cinsinden hangi iki tam sayı arasındadır?

- A) 14 ile 15 C) 16 ve 17
B) 15 ve 16 D) 17 ile 18