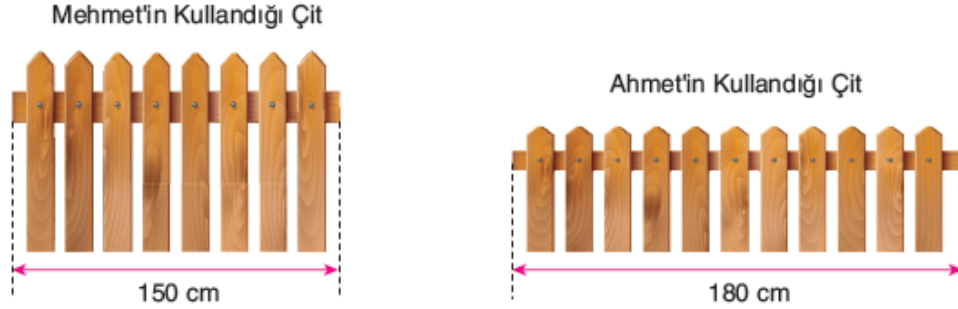


MATEMATİK ÖRNEK SORULAR

1. Mehmet ve Ahmet adındaki iki kardeşe babalarından miras olarak alanları birbirine eşit kare şeklinde iki bahçe kalmıştır. Mehmet ve Ahmet kardeşler bu bahçelerini aşağıdaki gibi çitleri kullanarak tamamen çevirmişlerdir. Her iki kardeşte bahçelerini çevirirken kullandıkları çitlerde herhangi bir kesme işlemi yapmamışlardır. Bahçelerin birer kenarına sıralanan çit sayısı bir doğal sayıdır.

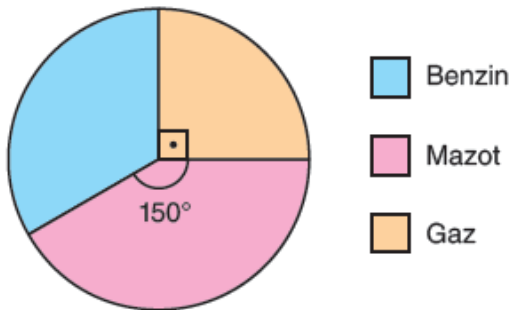


Mehmet'in kullandığı çitlerin adet fiyatı 40 TL, Ahmet'in kullandığı çitlerin adet fiyatı 60 TL'dir.

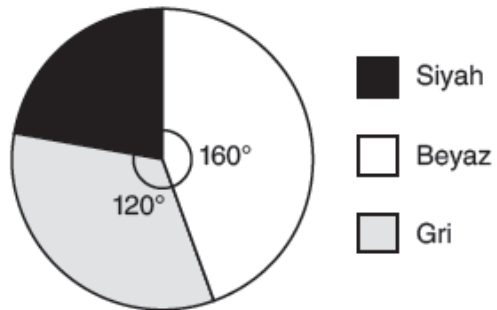
Mehmet ve Ahmet bahçelerini çevirirken en az sayıda çit kullandığına göre aldıkları çitler için ödedikleri parayla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Her ikisi de eşit miktarda para ödemiştir.
B) Mehmet, Ahmet'ten 240 TL az ödemiştir.
C) Ahmet, Mehmet'ten 200 TL fazla ödemiştir.
D) Ahmet, Mehmet'ten 240 TL az ödemiştir.
2. Bir araç kiralama filosundaki araçlarının yakıt türlerine göre dağılımı ile mazotlu araçların renklerine göre dağılımı aşağıdaki daire grafiklerinde verilmiştir.

Grafik: Araçların Yakıt Türü

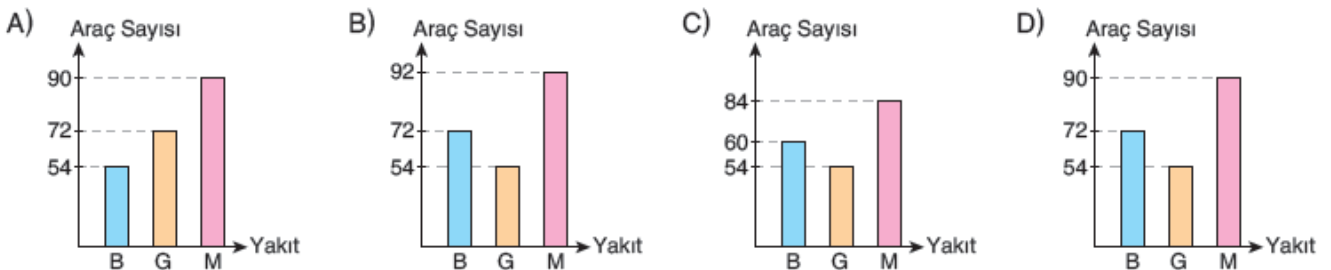


Grafik: Mazotlu Araçların Renklerine Göre Dağılımı

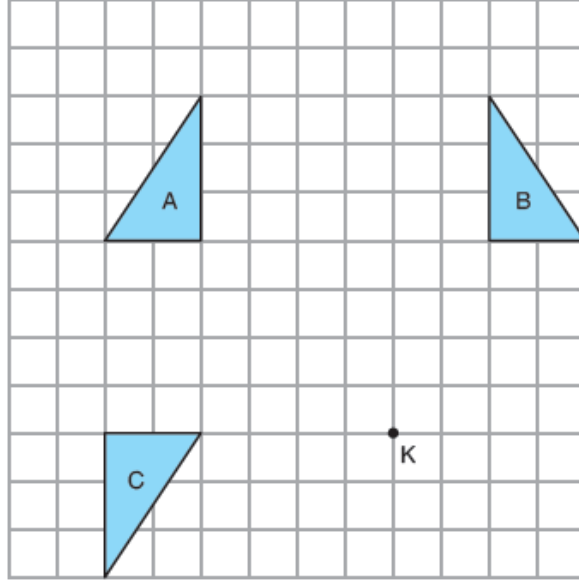


Araç kiralama filosa bulunan mazotlu araçlardan 30 tanesi gri renklidir.

Buna göre araç kiralama filosundaki araçların yakıt türüne göre sayıları aşağıdaki grafiklerden hangisinde gösterilmiştir? (Benzin, Mazot, Gaz)



3. Aşağıdaki birim kareli kâğıt üzerinde x ve y eksenleri çizilecektir. Eksenler çizilirken A üçgenin y eksenine göre yansıması B üçgeni, A üçgeninin x eksenine göre yansıması C üçgeni olması istemektedir.

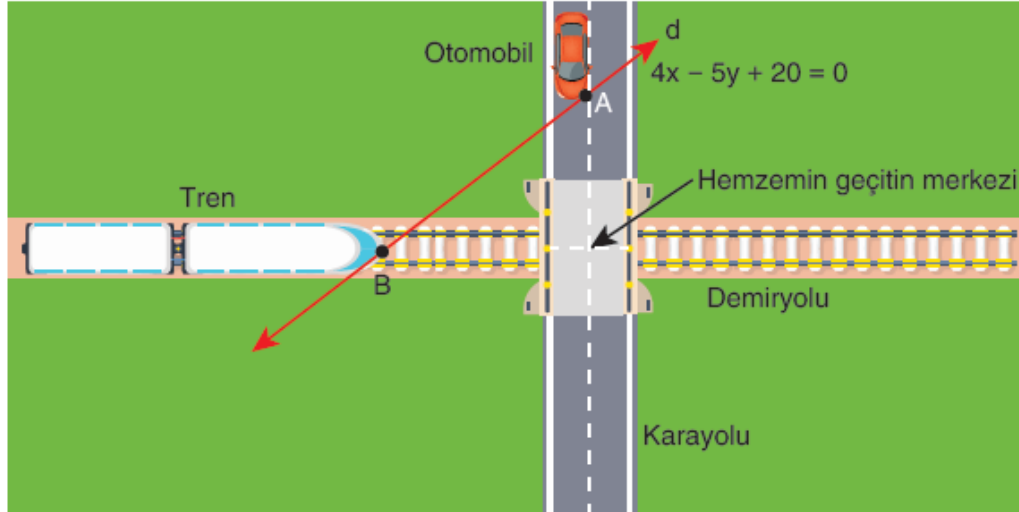


Buna göre istenilen çizim yapıldığında K noktasının koordinatı aşağıdakilerden hangisi olur?

- A) (0, -2) B) (0, -1) C) (1, -2) D) (1, -1)

4. Karayolu ile aynı düzeyde bulunan demiryolu geçidine hem zemin geçit denir.

Aşağıdaki görselde bir hem zemin geçit verilmiştir. Bu görsel üzerinde karayolu koordinat sisteminin y eksenini, demiryolu koordinat sisteminin x eksenini, hemzemin geçitin merkezi koordinat sisteminin orijini olarak düşünülüyor.

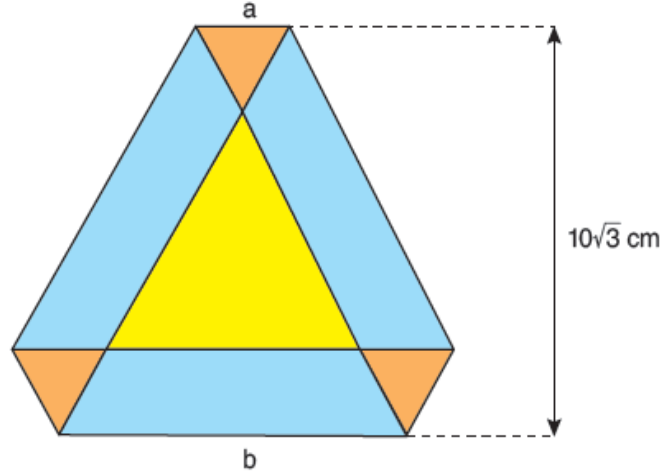


A noktası otomobilin, B noktası da trenin ön kısmı ile hizalı olmak üzere A ve B noktalarından geçen doğrunun denklemi $4x - 5y + 20 = 0$ 'dır. A ve B noktalarının hemzemin geçide uzaklıkları kilometre cinsinden birer tam sayıdır.

Buna göre trenin hemzemin geçide uzaklığı, otomobilin hemzemin geçide uzaklığından kaç kilometre azdır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

5. Aşağıdaki şekilde turuncu üçgenler birbirine eş eşkenar üçgenlerdir. Turuncu üçgenler sarı renkli eşkenar üçgenle birbirine benzer olup benzerlik oran $\frac{1}{3}$ 'tür.

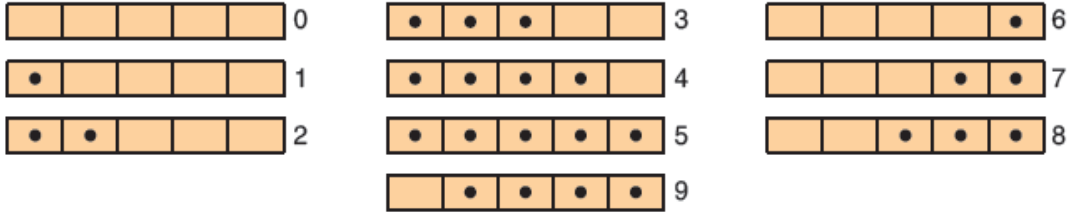


Şekil üzerinde a ve b kenarları birbirine paralel olup aralarındaki uzaklık $10\sqrt{3}$ cm'dir.

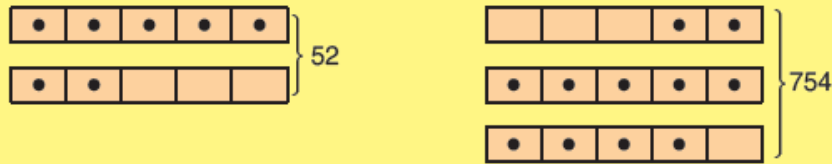
Buna göre turuncu renkli bir üçgenin çevre uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15

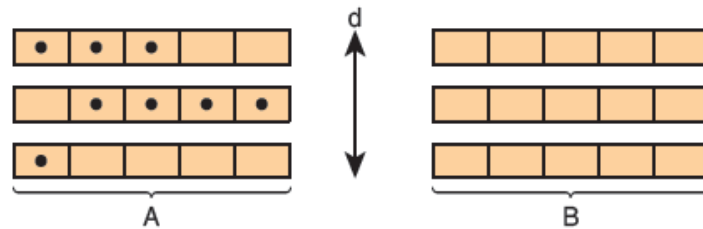
6. Sayıları modellemek için aşağıdaki şeritler hazırlanmıştır. Sayılar modellenirken birler basamağındaki rakamı gösteren şerit en alta konulduktan sonra üstüne sayının onlar basamağındaki rakamı gösteren şerit konuluyor ve sayının basamak sayısına göre şeritler üst üste yerleştiriliyor.



Örnek:



Yukarıdaki yöntemle A doğal sayısı aşağıdaki gibi yazıldıktan sonra şeritlerin d doğrusuna göre yansımaları alınarak B doğal sayısı elde edilmiştir.



Buna göre B - A'nın en yakın olduğu tam kare sayının rakamları toplamı kaçtır?

- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9