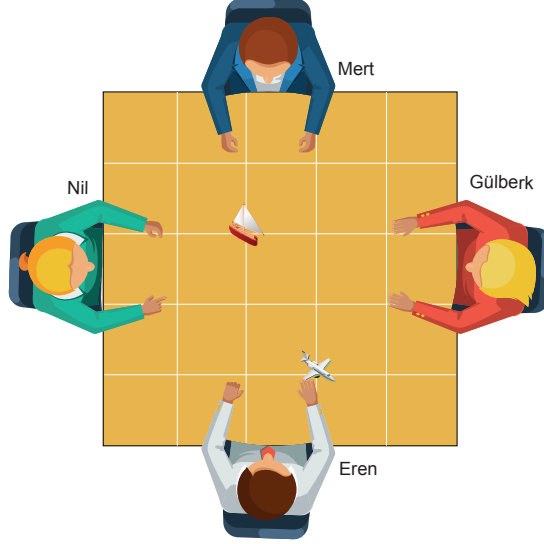




4. Ünite: Temel Geometrik Kavramlar ve Çizimler-Üçgen ve Dörtgenler

1. Bir masanın etrafında oturan dört öğrenci üst yüzeyi birim karelere ayrılmış olan masada, kendi bakış açılarına göre geminin bulunduğu noktanın uçağın bulunduğu noktaya göre konumunu söylemektedirler.



Gülberk : "Gemi, uçağın 1 birim yukarısının 2 birim sağındadır."

Mert : "Gemi, uçağın 2 birim aşağısının 1 birim sağındadır."

Eren : "Gemi, uçağın 2 birim yukarısının 1 birim solundadır."

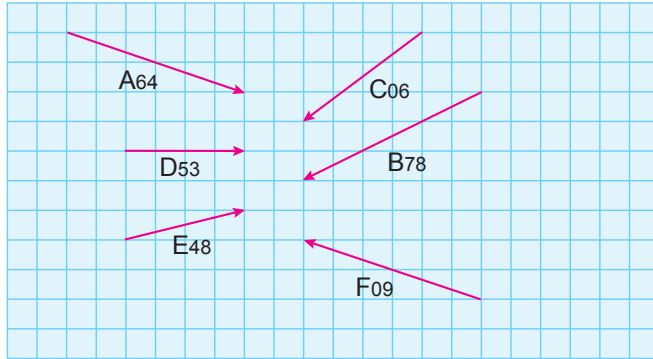
Nil : "Gemi, uçağın 2 birim aşağısının 1 birim solundadır."

Buna göre hangi öğrencinin vermiş olduğu bilgi yanlıştır?

- A) Gülberk B) Mert C) Eren D) Nil

2. *Birbirlerine olan uzaklıkları her yerde aynı olan doğrular hiçbir yerde kesişmediklerinden paraleldir.*

Aşağıda birim karelere ayrılmış zemin üzerinde, bir bilgisayar programı kullanılarak oluşturulmuş 6 farklı uçağın kodlarını, aynı andaki konumlarını ve rotalarını gösteren bir ekran görüntüsü verilmiştir.



Yukarıdaki ekran görüntüsüne göre bu uçaklardan hangilerinin rotaları birbirine paraleldir?

- A) D53 ile E48 B) C06 ile B78 C) E48 ile B78 D) A64 ile F09

4. Ünite: Temel Geometrik Kavramlar ve Çizimler-Üçgen ve Dörtgenler

3. *Dik açının ölçüsü 90° dir.
Doğru açının ölçüsü 180° dir.*

Bülent Öğretmen sınıfta ders anlatırken duvarda asılı aşağıdaki afişi görmüştür.



Bu afişte güneş sistemindeki bazı gezegenler ve bu gezegenlerin eksen eğikliklerinin yaklaşık değerleri verilmiştir. Bülent Öğretmen öğrencileri K ve L grubuna ayırıp bu grupların araştırma konularını tahtaya yazmıştır.

K grubu: Eksen eğikliği dik açiya en yakın olan gezegenin dönüş hızını,

L grubu: Eksen eğikliği doğru açiya en yakın olan gezegende mevsimlerin oluşumunu inceleyecektir.

Buna göre bu gezegenler arasından araştırma gruplarının inceleyecekleri gezegenler aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

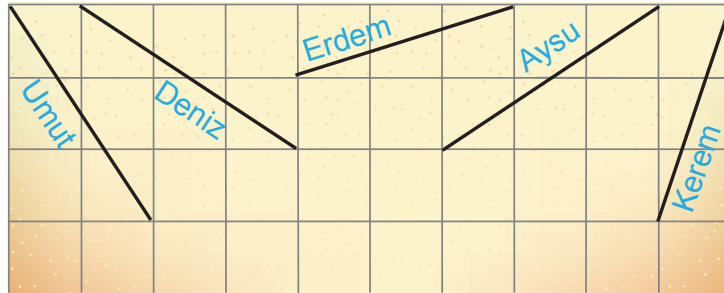
K Grubu

L Grubu

- | | |
|-----------|--------|
| A) Uranüs | Merkür |
| B) Uranüs | Venüs |
| C) Mars | Satürn |
| D) Satürn | Venüs |

4. *Bir doğru parçasına eşit uzunlukta doğru parçası çiziminde uç noktaların birbirine göre konumunda kullanılan birimler dikkate alınır.*

At üzerinden kum zemine mızrak atılarak oynanan bir oyunda, oyunculara mızraklarının kum zemine saplanan kısımlarının uzunluklarına göre puan verilmiştir. Beş oyuncunun aynı uzunluktaki mızraklarla katıldığı bir oyunda mızrakların kum zemine saplanmış kısımları kareli zemin üzerinde modellenmiş ve mızrakların kime ait olduğu üzerlerine yazılmıştır.

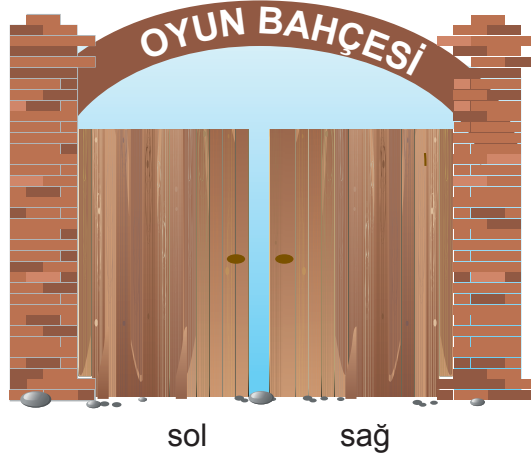


Buna göre hangi oyuncu Kerem ile aynı puanı almıştır?

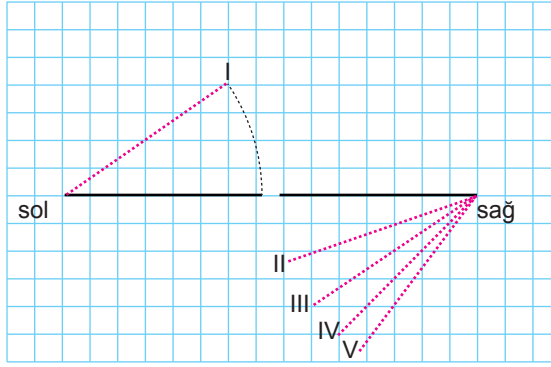
- A) Aysu B) Umut C) Deniz D) Erdem

4. Ünite: Temel Geometrik Kavramlar ve Çizimler-Üçgen ve Dörtgenler

5. Bir doğru parçasına paralel bir doğru parçası çizerken uç noktaların birbirine göre konumu dikkate alınabilir. Bir oyun bahçesinin giriş kapısı iki kanatlı olup, her kanat iki tarafa da açılıp kapanabilmektedir.



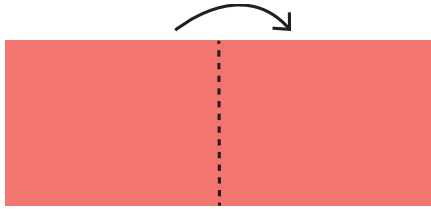
Aşağıda bu kapının üstten görünümü eş karelerden oluşan bir kağıt üzerinde modellenmiştir.



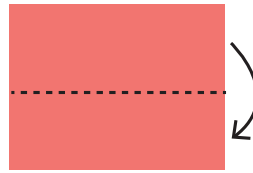
Bu kapının sol kanadı I. konuma getirildiğinde, kapının sağ kanadı II, III, IV ve V numaralı konumlardan hangisine getirilirse iki kapı kanadı birbirine paralel olur?

- A) II B) III C) IV D) V

6.



Şekil I



Şekil II



Şekil III

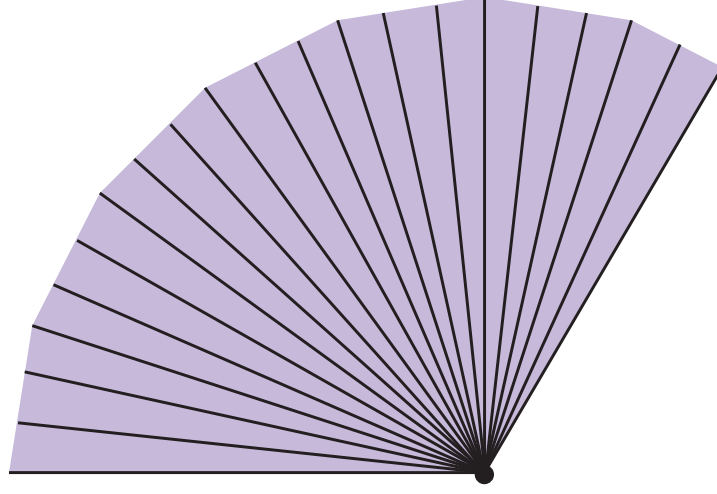
Şekil I'deki dikdörtgen kağıt tam ortadan ok yönünde ikiye katlanıp Şekil II'deki duruma getiriliyor. Daha sonra Şekil II'de oluşan kağıt tam ortadan ok yönünde katlanarak Şekil III'deki duruma getiriliyor. Son olarak Şekil III'de oluşan kağıt kesikli çizgiler boyunca kesilip atılıyor. Kalan kağıt tekrar açılıyor.

Buna göre kağıdın tekrar açılmasıyla oluşan çokgen kaç kenarlıdır?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10

4. Ünite: Temel Geometrik Kavramlar ve Çizimler-Üçgen ve Dörtgenler

7. Dar açının ölçüsü 0° ile 90° arasındadır.



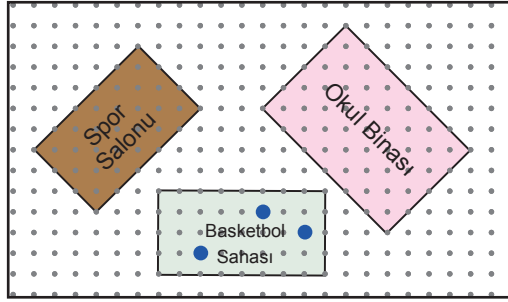
Yukarıda 21 eş çubuktan oluşan ve tam açıldığında 120° lik açı yapan bir yelpaze modeli verilmiştir. Ardışık iki çubuk arasında oluşan açılar birbirine eşittir.

Yelpaze tam açıldığında ilk çubuk ile son çubuk arasındaki açının dar açı olması için bu yelpazenin sonundan en az kaç çubuk çıkartılmalıdır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

8. Bir noktadan bir doğruya çizilen doğru parçalarından en kısa olanı, noktadan doğruya çizilen dikmedir.

Bir okul bahçesinde üstten görünüşleri dikdörtgen şeklinde olan spor salonu, okul binası ve basketbol sahası bulunmaktadır. Aşağıda dikdörtgen biçimindeki bu okul bahçesinin üstten görünümü eş aralıklı noktalı kağıt üzerinde modellenmiştir.



Bu modelde basketbol sahasında bulunan farklı renklerdeki üç top birer mavi nokta ile gösterilmiştir.

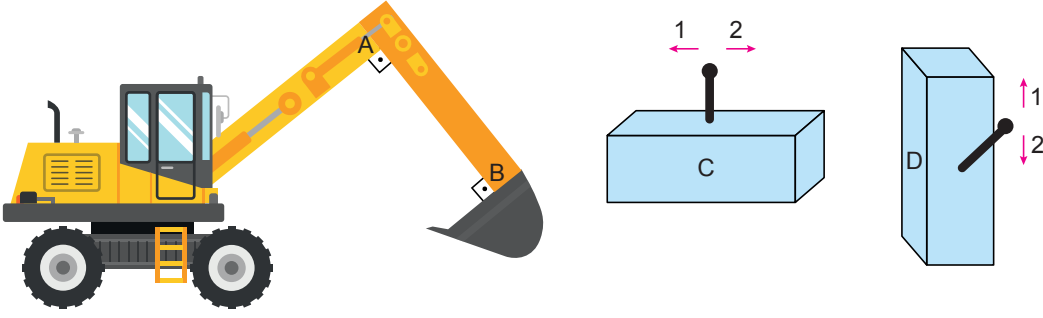
Bu toplardan okul binasına en yakın olanın rengi kırmızı, en uzak olanın rengi turuncu, diğerinin rengi ise siyahtır.

Buna göre bu toplardan, spor salonuna en yakın ve en uzak olanın rengi aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- | <u>En Yakın</u> | <u>En Uzak</u> |
|-----------------|----------------|
| A) Turuncu | Siyah |
| B) Turuncu | Kırmızı |
| C) Siyah | Turuncu |
| D) Siyah | Kırmızı |

4. Ünite: Temel Geometrik Kavramlar ve Çizimler-Üçgen ve Dörtgenler

9. Dar açının ölçüsü 0° ile 90° arasındadır. Geniş açının ölçüsü 90° ile 180° arasındadır.



Bir kepçe operatörünün kepçeyi hareket ettirirken kullandığı mekanizmalar ve işlevleri aşağıdaki gibidir.

C mekanizmasının kolu 1 yönünde hareket ettirildiğinde kepçenin A köşesindeki açı büyüyor, 2 yönünde hareket ettirildiğinde ise açı küçülüyor.

D mekanizmasının kolu 1 yönünde hareket ettirildiğinde kepçenin B köşesindeki açı küçülüyor, 2 yönünde hareket ettirildiğinde ise açı büyüyor.

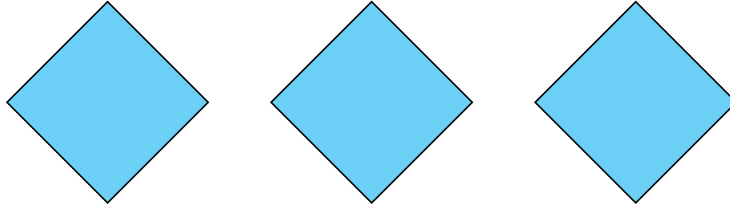
Kepçe yukarıdaki konumunda iken A ve B köşesindeki açılar dik açıdır.

Kepçe operatörü yukarıdaki konumda bulunan kepçenin A köşesindeki açının dar açı, B köşesindeki açının ise geniş açı olmasını istemektedir.

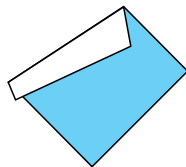
Bunun için C ve D mekanizmalarındaki kolları aşağıda verilen yönlerden hangisindeki gibi hareket ettirmelidir?

	<u>C</u>	<u>D</u>
A)	1	1
B)	1	2
C)	2	1
D)	2	2

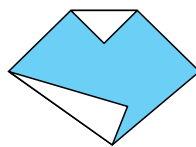
10.



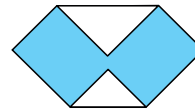
Umut bir yüzeyi mavi, diğer yüzeyi beyaz renkli kare şeklindeki kağıtları aşağıdaki gibi üç farklı şekilde katlıyor.



Şekil I



Şekil II



Şekil III

Daha sonra kağıtları açıp katlama çizgilerinden keserek elde ettiği şekilleri isimlendiriyor.

Buna göre Umut aşağıdaki şekillerden hangisini elde etmiş olamaz?

A) Beşgen

B) Altıgen

C) Yamuk

D) Paralelkenar

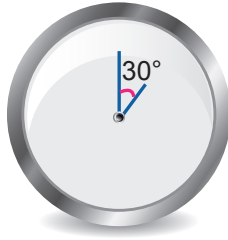
4. Ünite: Temel Geometrik Kavramlar ve Çizimler-Üçgen ve Dörtgenler

11. Dar açının ölçüsü 0° ile 90° arasındadır. Geniş açının ölçüsü 90° ile 180° arasındadır.

Bir saatteki kısa çubuğa akrep, uzun çubuğa ise yelkovan denir.



Deniz yukarıdaki duvar saatine, saat 13.00 ve 22.00'da baktığında akrep ile yelkovan arasında oluşan açılar ölçmüştür. Ölçtüğü açılar aşağıdaki gibi modellemiştir.

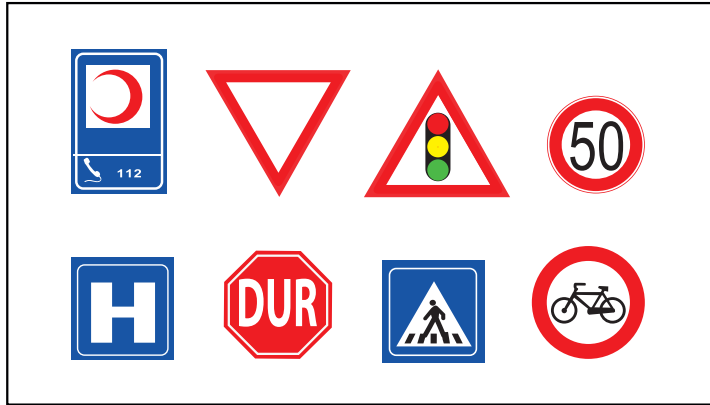


Deniz her saat başı bu duvar saatine bakıp akrep ile yelkovan arasındaki açıları ölçerek oluşan her farklı açıyı modellemiştir.

Buna göre Deniz'in bu modellemelerinin kaç tanesinde akrep ile yelkovan arasında oluşan açı geniş açıdır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

12. Aşağıda, 8 farklı trafik levhası verilmiştir.



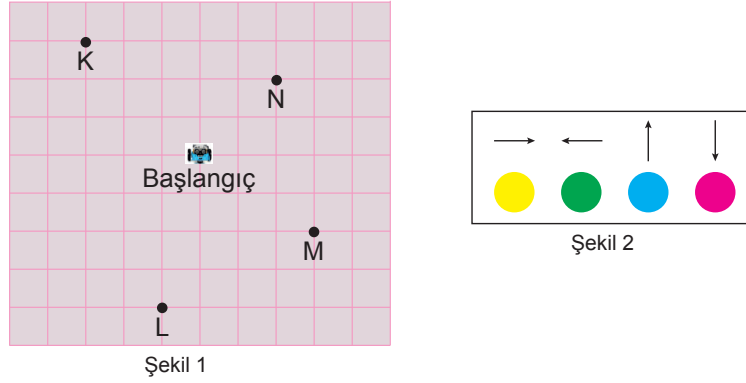
Bu trafik levhaları hazırlanırken çerçevelerinde farklı geometrik şekiller kullanılmıştır.

Yukarıdaki trafik levhalarının çerçevelerinde kullanılan geometrik şekiller ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Hepsinin köşegeni vardır.
B) 2 tanesi üçgen şeklindedir.
C) 4 tanesi dikdörtgen şeklindedir.
D) 1 tanesi altıgen şeklindedir.

4. Ünite: Temel Geometrik Kavramlar ve Çizimler-Üçgen ve Dörtgenler

13. Bir teknoloji festivalinde çocuklar için tasarlanan bir oyunda, birim karelere ayrılmış Şekil 1'deki oyun pisti üzerindeki başlangıç noktasına bir robot yerleştirilmiştir.



Oyunun kuralı Şekil 2'de gösterilen panel üzerinde bulunan renkli tuşlara 1 defa basılmasıyla robotun, rengin belirttiği ok yönünde birim kareler üzerinde 1 birim hareket etmesi şeklinde belirlenmiştir.

Panelde sırayla 3 defa pembe, 2 defa yeşil, 5 defa mavi ve 4 defa sarı tuşa basılmıştır.

Buna göre robotun hareketini tamamladığında geleceği nokta aşağıdakilerden hangisidir?

- A) K B) L C) M D) N

14. Bir doğru parçasına eşit uzunlukta doğru parçası çiziminde uç noktaların birbirine göre konumunda kullanılan birimler dikkate alınır.

Aşağıda birim karelere ayrılmış zemin üzerinde bir Türkiye Haritası verilmiştir.



Mersin'de yaşayan Zeynep bu harita üzerinde Mersin ilini ve gitmek istediği 5 ili birer nokta ile göstermiştir.

Harita üzerinde gösterilen bu noktalara göre, Zeynep'in gitmek istediği hangi iki ilin Mersin'e olan uzaklıklarının birbirine eşit olduğu söylenebilir?

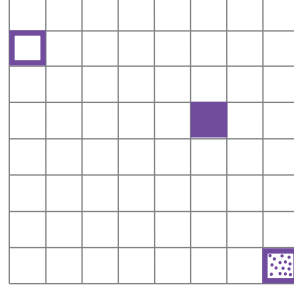
- A) Konya ve Yozgat B) Trabzon ve Çanakkale C) Çanakkale ve Yozgat D) Erzurum ve Çanakkale

4. Ünite: Temel Geometrik Kavramlar ve Çizimler-Üçgen ve Dörtgenler




15.



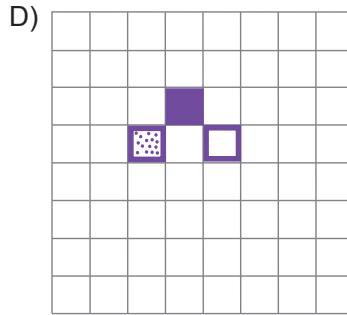
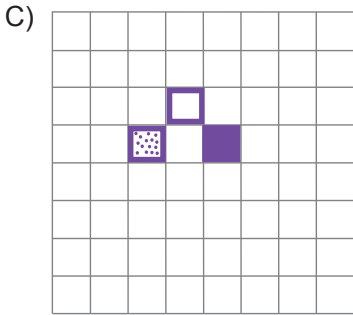
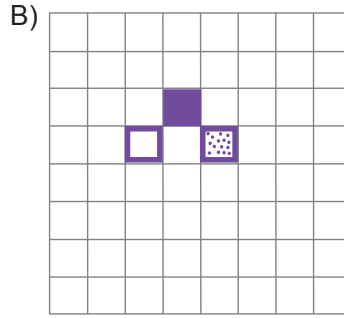
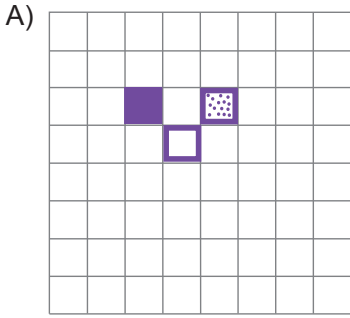
Yukarıda verilen 3 kare, bu karelere eş karelerden oluşan aşağıdaki zemin üzerine yerleştirilmiştir.



Daha sonra bu üç kare zemin üzerindeki aşağıda belirtilen karelere getirilmiştir.

-  : Başlangıçta bulunduğu karenin 4 birim sağında ve 2 birim aşağısında bulunan kareye getirilmiştir.
 : Başlangıçta bulunduğu karenin 2 birim solunda ve 1 birim yukarısında bulunan kareye getirilmiştir.
 : Başlangıçta bulunduğu karenin 5 birim solunda ve 4 birim yukarısında bulunan kareye getirilmiştir.

Buna göre kareler zemin üzerinde yukarıda belirtilen karelere getirildiklerinde oluşan görüntü aşağıdakilerden hangisi olur?



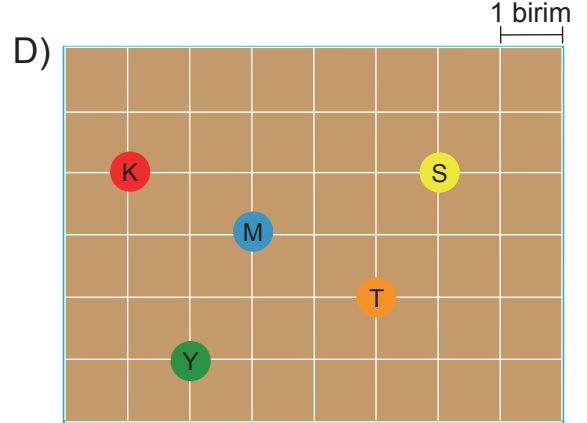
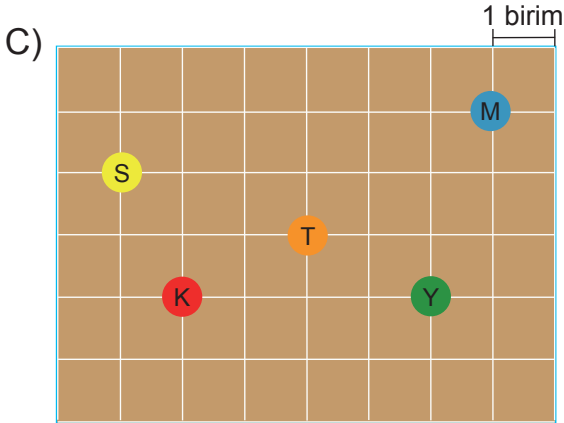
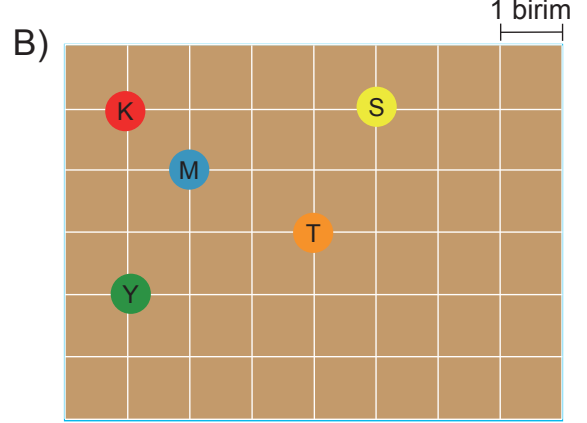
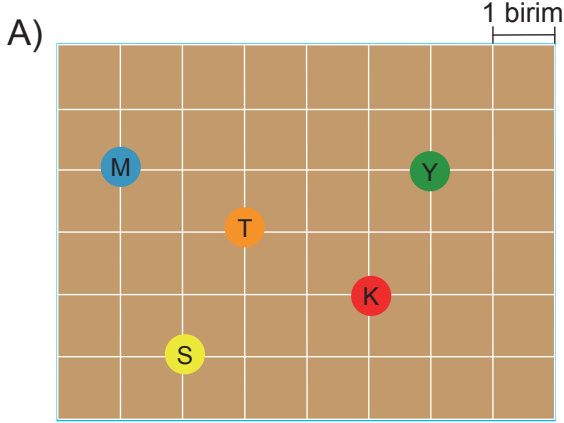
4. Ünite: Temel Geometrik Kavramlar ve Çizimler-Üçgen ve Dörtgenler

16. Metin ve Ali eş birim karelere ayrılmış zeminden oluşan bir tahta üzerinde turuncu, kırmızı, sarı, mavi ve yeşil renkli beş boncukla bir oyun oynuyor. Metin, Ali'ye kendi oyun tahtasının üzerine yerleştirdiği boncuklardan birinin diğerine göre konumunu söylüyor ve Ali'den boncukların konumunu doğru bir şekilde belirleyerek kendi oyun tahtasına yerleştirmesini istiyor. Metin, kendi yerleştirdiği boncukların konumu ile ilgili aşağıdaki bilgileri vermiştir.

Turuncu boncuk; sarı boncuğun 2 birim aşağısında 1 birim solunda, yeşil boncuğun ise 3 birim sağında 1 birim yukarisındadır.

Mavi boncuk, turuncu boncuğun 2 birim solunda 1 birim yukarisında; kırmızı boncuğun ise 1 birim aşağısında 2 birim sağındadır.

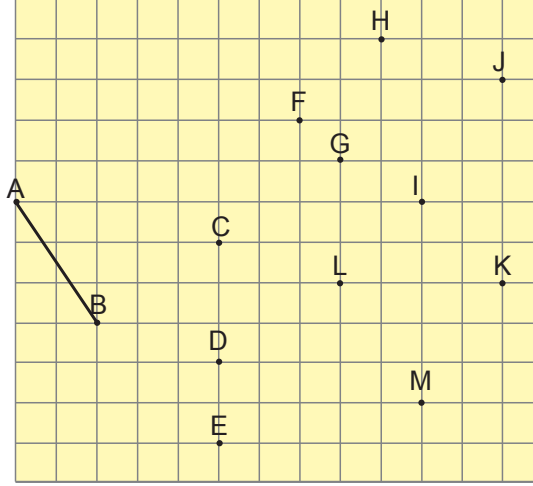
Buna göre Metin'in oyun tahtasındaki boncukların yerleşimi aşağıdakilerden hangisi olabilir?



4. Ünite: Temel Geometrik Kavramlar ve Çizimler-Üçgen ve Dörtgenler

17. Bir doğru parçasına eşit uzunlukta doğru parçası çiziminde uç noktaların birbirine göre konumunda kullanılan birimler dikkate alınır.

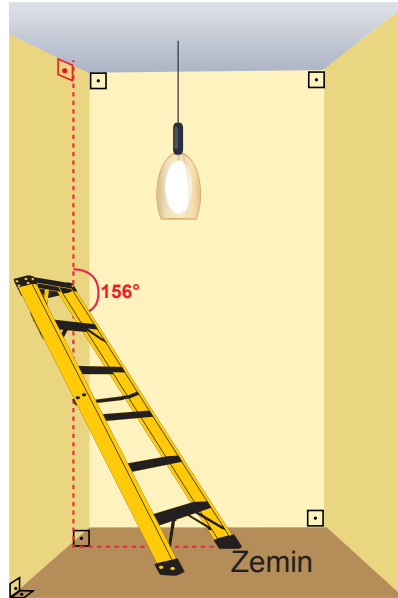
Eş karelere ayrılmış aşağıdaki zemin üzerinde AB doğru parçası ve bazı noktalar verilmiştir. Kalemle B noktasından başlayıp isimlendirilen noktalardan bir defa geçecek şekilde kalemi kaldırmadan AB doğru parçasına eş, doğru parçaları çizilecektir.



Buna göre B noktasından başlayarak birleştirilen noktalar sırasıyla aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) C - F - I - J B) C - F - H - J C) D - L - G - H D) D - L - M - K
18. Üçgenlerin iç açılarının ölçüleri toplamı 180° dir.

Bulut işyerinin deposunda bulunan ampulü değiştirmek istemektedir.



Bunun için bir merdiveni yukarıdaki gibi duvara yaslayarak ampule ulaşmıştır.

Buna göre Bulut, merdiveni duvara zeminle kaç derece açı yapacak şekilde yaslamıştır?

- A) 24 B) 48 C) 66 D) 90

4. Ünite: Temel Geometrik Kavramlar ve Çizimler-Üçgen ve Dörtgenler

19. Dik açının ölçüsü 90° dir.

Dar açının ölçüsü 0° ile 90° arasındadır.

Geniş açının ölçüsü 90° ile 180° arasındadır.

Ersin Öğretmen tahtaya bir çöp adam çizip bu çöp adam üzerinde oluşan bazı açılarının ölçülerini göstermiştir. Ersin Öğretmen öğrencilerine şekil üzerinde gösterdiği bu açılardan K köşesindeki açıyı dik açı, L köşesindeki açıyı dar açı ve M köşesindeki açıyı geniş açı yapmak için bu açıları kaç derece azaltmaları ya da artırmaları gerektiğini sormuştur.

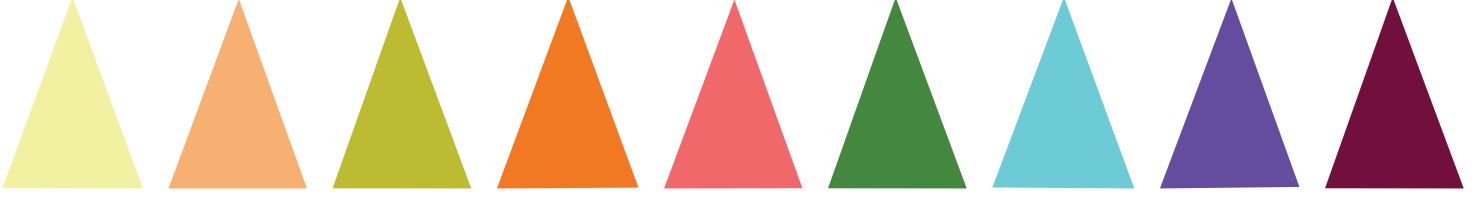


Buna göre Ersin Öğretmen'in sorusunu doğru olarak cevaplayan bir öğrencinin cevabı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

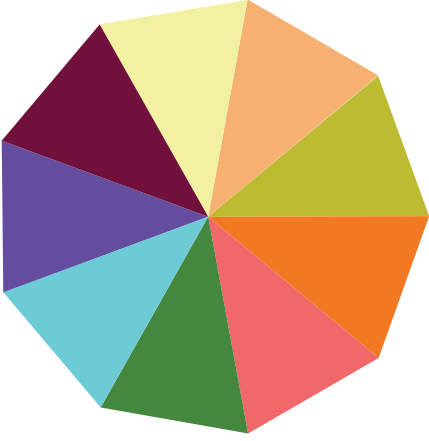
<u>K Köşesindeki Açı</u>	<u>L Köşesindeki Açı</u>	<u>M Köşesindeki Açı</u>
A) 52° azaltmalı	43° azaltmalı	1° artırmalı
B) 52° azaltmalı	44° azaltmalı	1° artırmalı
C) 38° artırmalı	47° artırmalı	1° azaltmalı
D) 38° artırmalı	44° azaltmalı	1° azaltmalı

4. Ünite: Temel Geometrik Kavramlar ve Çizimler-Üçgen ve Dörtgenler

20. Üçgenlerin iç açılarının ölçüleri toplamı 180° dir.



Yukarıda ikizkenar üçgen şeklinde renkleri dışında özdeş 9 tane levha verilmiştir. Bu levhalar önce Şekil I'deki gibi sonra Şekil II'deki gibi kenarları çakışacak şekilde birleştirilerek iki farklı süsleme yapılmıştır.



Şekil I



Şekil II

Buna göre elde edilen Şekil II'deki süslemede KLM açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 70 B) 80 C) 110 D) 140

21. Tuba Öğretmen üçgenleri sınıflandırarak iki gruba ayırmış ve aşağıdaki gibi göstermiştir.



Tuba Öğretmen öğrencilerinden bu grupların her birinden birer tane üçgen türü seçerek seçtikleri her iki üçgen türüne aynı anda uyan bir üçgen çizmelerini istemiştir.

Buna göre aşağıda verilen renk çiftlerinden hangisini seçen öğrenciler her iki üçgen türüne de uyan üçgeni çizemezler?

- A) Sarı ve Pembe B) Turuncu ve Mavi C) Yeşil ve Pembe D) Yeşil ve Mor



Cevap anahtarına ulaşmak için karekodu okutunuz.