





Pterosaurs

TEMEL GEOMETRİK KAVRAMLAR



- En basit geometrik şekil nedir?
- Bu geometrik şekli tarif edebilir misiniz?
- Bu geometrik şekli tarif ederken kullandığınız kelimeler nelerdir?
- Sonsuza kadar devam eden düz bir çizgi çizebilir miyiz?
- Düz bir çizginin sonsuza kadar devam ettiğini göstermek isterseniz nasıl bir yöntem kullanırsınız?
- Sonsuza kadar devam eden düz çizginiz tek bir yönden mi iki farklı yönden (çizime başlanılan ve çizimin bırakıldığı yön) mi sonsuza gider?

Türü	Şekli	Gösterimi
Nokta		A
Doğru		AB veya \overleftrightarrow{AB}
Işın		[AB veya \overrightarrow{AB}
Doğru Parçası		[AB] veya \overline{AB}

- Yukarıda verilen şekilleri birbirinden ayırt etmek için nasıl bir yöntem kullanabilirsiniz?
- Şekillerin gösterimlerinde köşeli parantez "[]" neye göre yerleştirilmiştir?

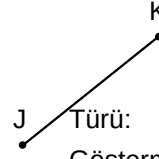
1. Aşağıda verilen geometrik şekillerin türünü ve sembolle gösterimini yazınız.



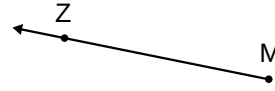
Türü:
Gösterimi:



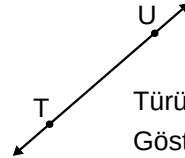
Türü:
Gösterimi:



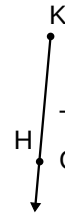
Türü:
Gösterimi:



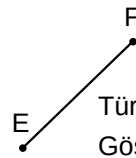
Türü:
Gösterimi:



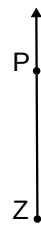
Türü:
Gösterimi:



Türü:
Gösterimi:



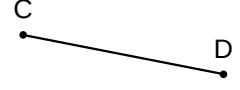
Türü:
Gösterimi:



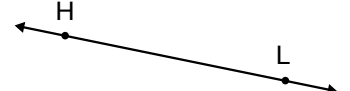
Türü:
Gösterimi:



Türü:
Gösterimi:



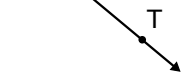
Türü:
Gösterimi:



Türü:
Gösterimi:



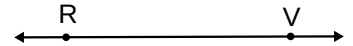
Türü:
Gösterimi:



Türü:
Gösterimi:



Türü:
Gösterimi:



Türü:
Gösterimi:



Türü:
Gösterimi:

PROBLEMEDE



2. Aşağıda verilen sembollere uygun geometrik şekilleri çizin ve şeklin türünü yazınız.

 \overleftrightarrow{HJ}

Şeklin Türü:

 $[CD$

Şeklin Türü:

 $PR]$

Şeklin Türü:

 \overleftarrow{KL}

Şeklin Türü:

 E

Şeklin Türü:

 \overline{AB}

Şeklin Türü:

 $[FG]$

Şeklin Türü:

 \overrightarrow{ST}

Şeklin Türü:

 $YM]$

Şeklin Türü:

 MN

Şeklin Türü:

 \overleftrightarrow{UT}

Şeklin Türü:

 BD

Şeklin Türü:

PROBLEMEDE

 \overleftarrow{O}

Şeklin Türü:

 $[CE$

Şeklin Türü:

 L

Şeklin Türü:

 $[ZV]$

Şeklin Türü:

 \overrightarrow{JS}

Şeklin Türü:

 \overline{BP}

Şeklin Türü:

 \overleftarrow{CS}

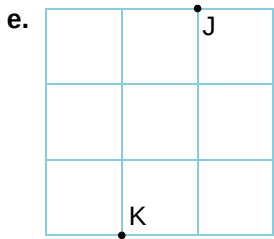
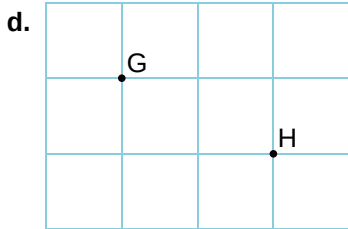
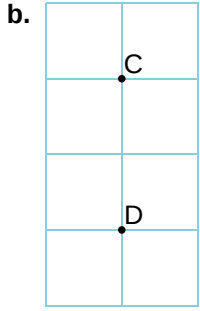
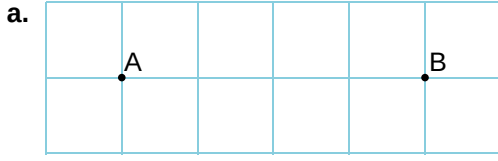
Şeklin Türü:

 \overline{IM}

Şeklin Türü:

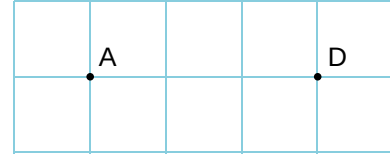


3. Aşağıda verilen noktaların birbirlerinden uzaklıklarını kareleri kullanarak ifade edebilir miyiz?

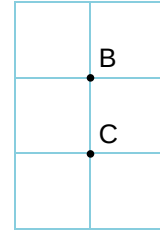


Yukarıda verilen örneklerden hangilerinde noktalar arasındaki mesafeyi tam olarak ifade edemiyoruz? Noktaların kareli kağıttaki konumları arasındaki uzaklığı tam olarak ifade edebilmek için noktalar nasıl işaretlenmeli?

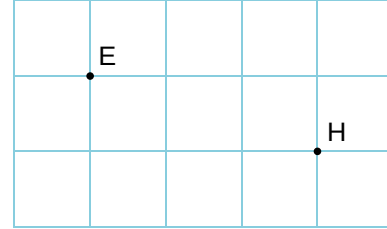
4. Aşağıda verilen noktaların konumlarını bir birine göre tarif ediniz.



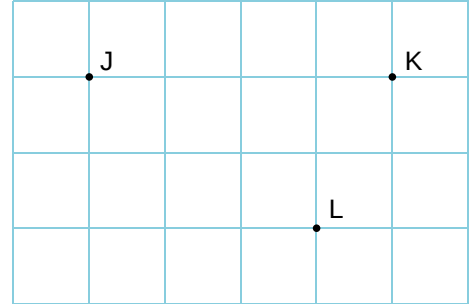
a. D noktası A noktasının neresindedir?
A noktası D noktasının neresindedir?



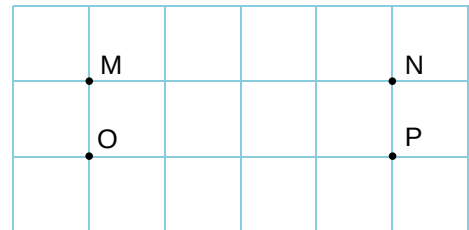
b. C noktası B noktasının neresindedir?
B noktası C noktasının neresindedir?



c. E noktası H noktasının neresindedir?
H noktası E noktasının neresindedir?



c. J noktası K noktasının neresindedir?
L noktası K noktasının neresindedir?
J noktası L noktasının neresindedir?

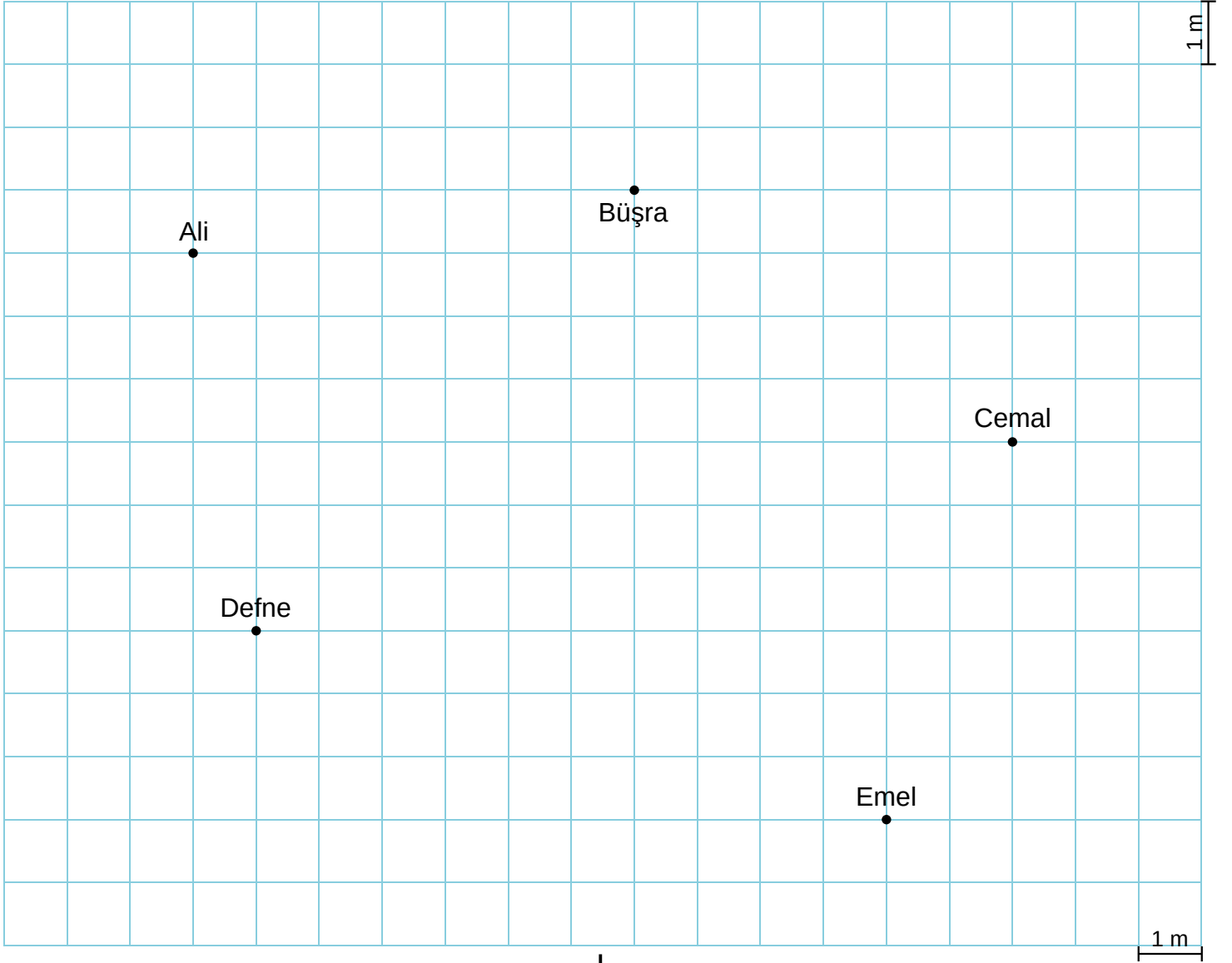


d. M noktası N noktasının neresindedir?
P noktası O noktasının neresindedir?
O noktası N noktasının neresindedir?
P noktası M noktasının neresindedir?



5. Aşağıda bir konser alanının üstten görünümü verilmiştir. Pandemi nedeniyle konser alanındaki dinleyiciler arasında birer metre boşluk bırakılacaktır. Konser alanında konumları işaretlenen kişilere göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

SAHNE



a. Fatih, Ali'nin 2 metre solunda 4 metre önünde olduğuna göre Fatih'in konumunu işaretleyiniz.

b. Gamze, Büşra'nın 6 metre sağında 2 metre arkasında olduğuna göre Gamze'in konumunu işaretleyiniz.

c. Hakan, Cemal'in 7 metre solunda 1 metre önünde olduğuna göre Hakan'ın konumunu işaretleyiniz.

d. İsmet, Defne'nin 5 metre arkasında 3 metre solunda olduğuna göre İsmet'in konumunu işaretleyiniz.

e. Kamil, Emel'in 3 metre önünde 3 metre sağında olduğuna göre Kamil'in konumunu işaretleyiniz.

f. Ali'nin konumunu Büşra'ya göre tarif ediniz.

g. Emel'in konumunu Cemal'e göre tarif ediniz.

h. Fatih'in konumunu Hakan'a göre tarif ediniz.

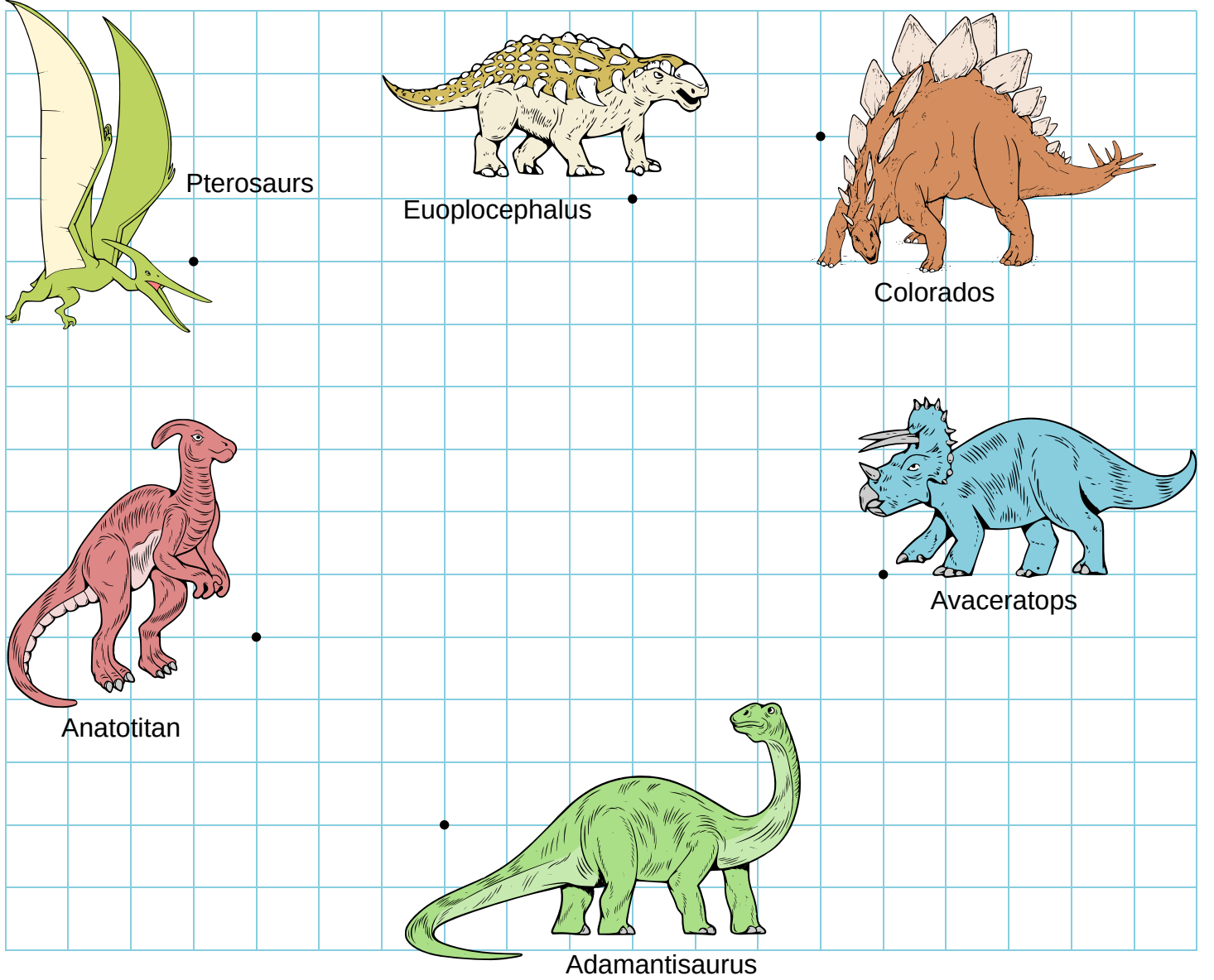
i. İsmet'in konumunu Kamil'e göre tarif ediniz.

j. Gamze'in konumunu Defne'ye göre tarif ediniz.

PROBLEMEDE



6. Aşağıda bir müzede farklı yerlere yerleştirilmiş dinazorların konumları nokta ile gösterilmiştir. Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.



a. Pterosaurs, Euoplocephalus'un neresindedir?

b. Colorados, Avaceratops'un neresindedir?

c. Adamantisaurus, Anatotitan'ın neresindedir?

d. Colorados, Pterosaurs'un neresindedir?

e. Euoplocephalus, Adamantisaurus'un neresindedir?

f. Colorados, Adamantisaurus'un neresindedir?

g. Avaceratops, Pterosaurs'un neresindedir?

h. Adamantisaurus, Pterosaurs'un neresindedir?

i. Anatotitan, Colorados'un neresindedir?

j. Pterosaurs, Avaceratops'un neresindedir?

k. Euoplocephalus, Pterosaurs'un neresindedir?

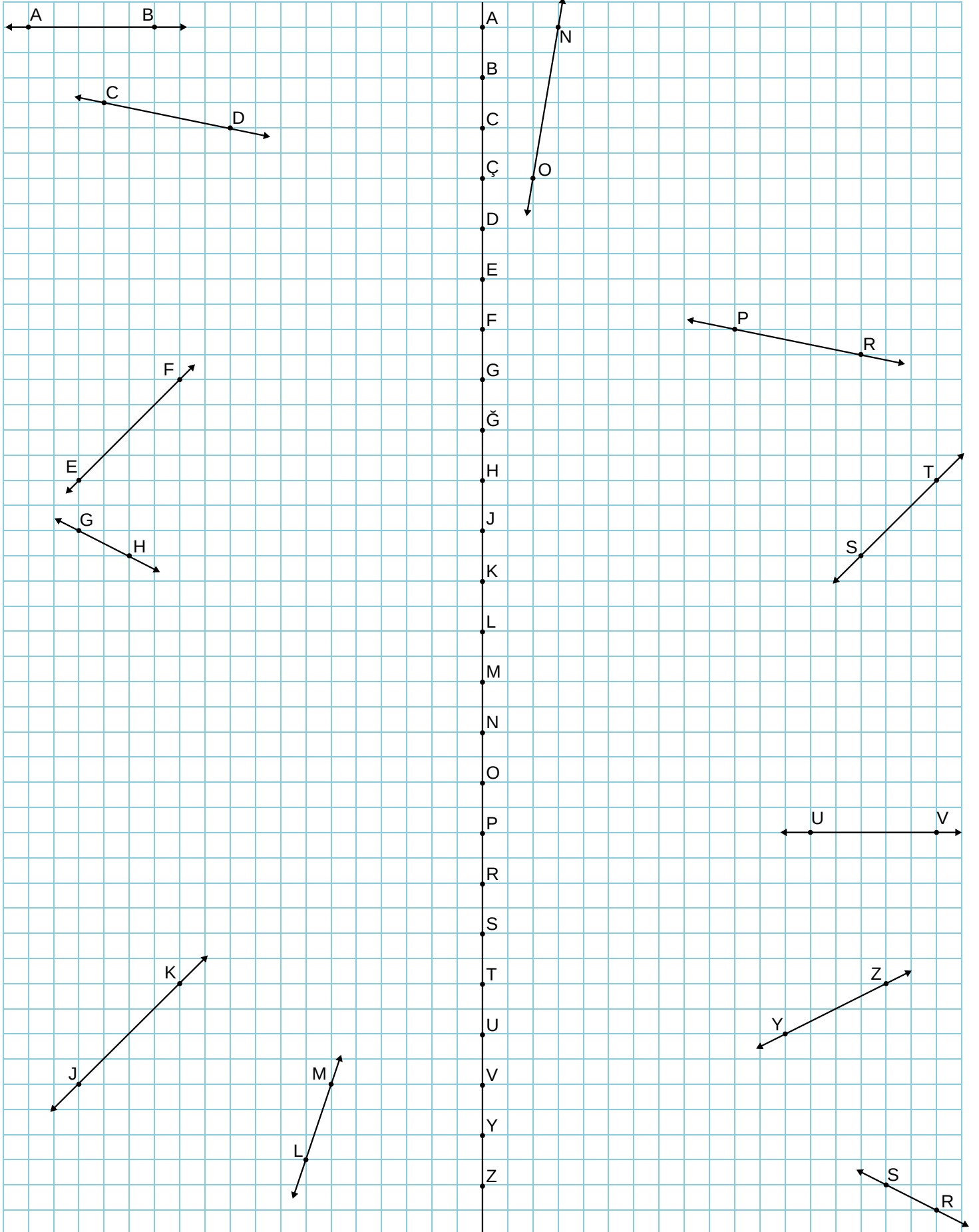
l. Adamantisaurus, Avaceratops'un neresindedir?

PROBLEMEDE



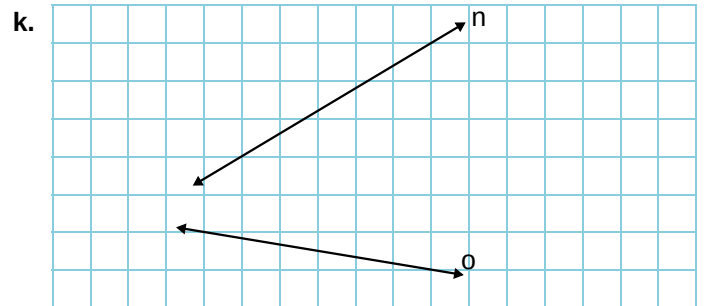
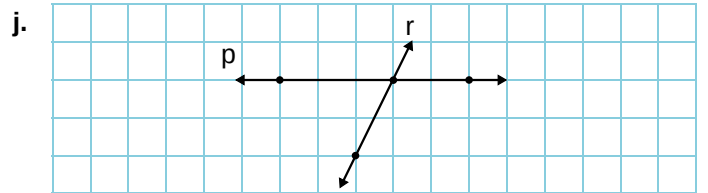
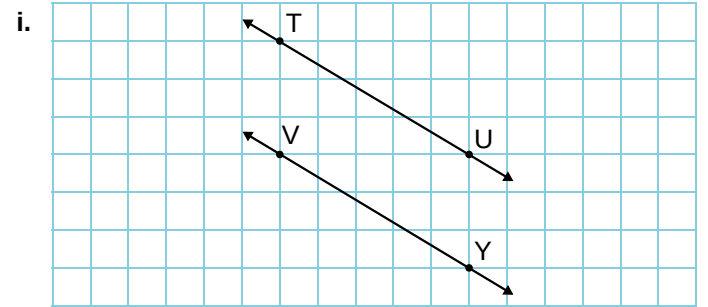
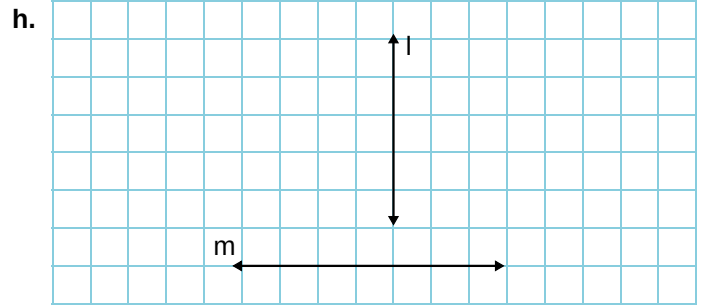
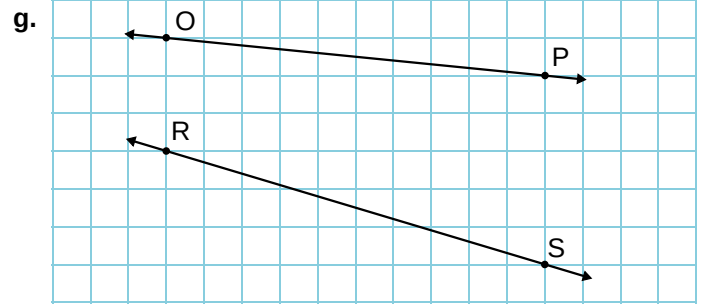
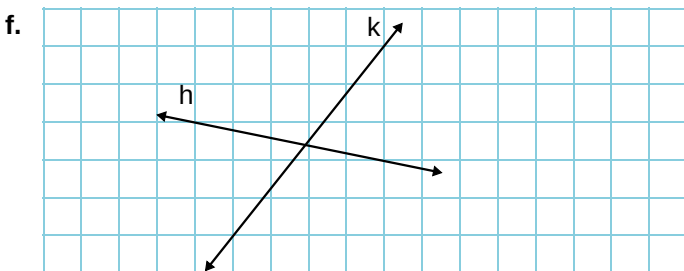
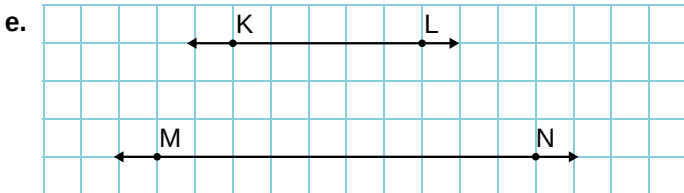
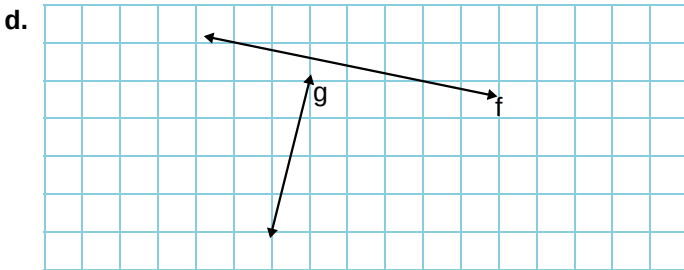
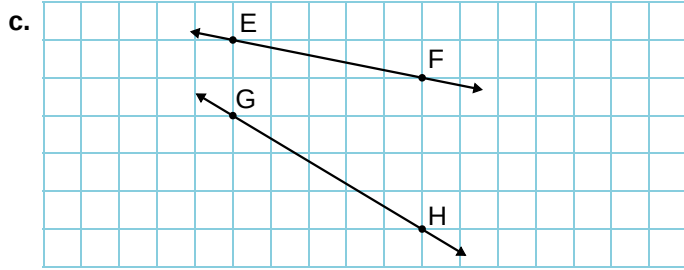
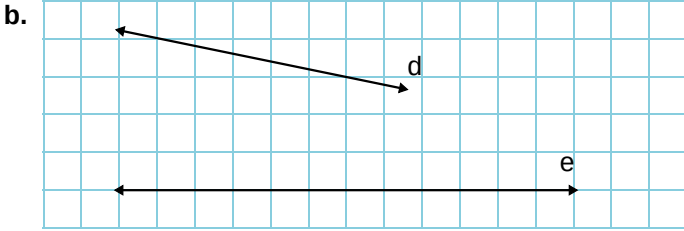
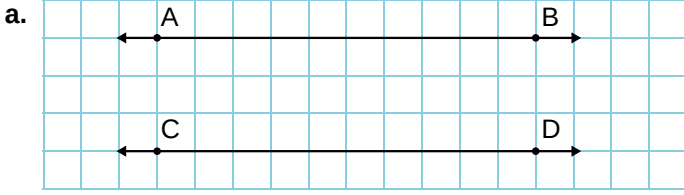
7. Aşağıda verilen doğrular devam ettirilirse eksendeki hangi noktanın üzerinden geçer? Noktaları devam ettirirken aynı doğru üzerindeki noktaların birbirlerinden uzaklıklarını kullanabilirsiniz. Cetvel veya düz bir nesne kullanmak soruyu çözenize yardım edebilir.

EKSEN





8. Aşağıda verilen doğrular bir noktada birbirlerinin üzerlerinden geçerler mi? Görüşlerinizi yazınız.



PROBLEMEDE

Tanım: Bir noktası ortak olan (bir noktada birbirinin üzerinden geçen) doğrulara **kesişen doğrular** denir. " \cap " sembolüyle gösterilir. Örnek: $AB \cap CD$

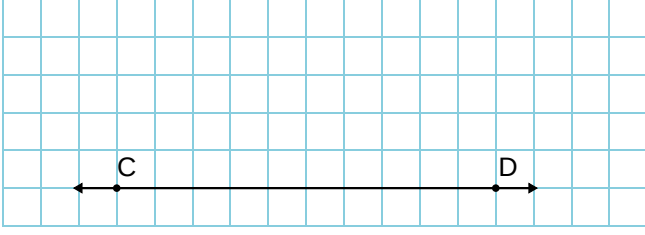
Tanım: Bir noktası ortak olamayan (bir noktada birbirinin üzerinden geçmeyen) doğrulara **paralel doğrular** denir. " $//$ " sembolüyle gösterilir. Örnek: $AB // CD$

Tanımlara göre yukarıda çözdüğünüz örneklerin paralel veya kesişen olduklarını tespit edip sembolle gösteriniz.

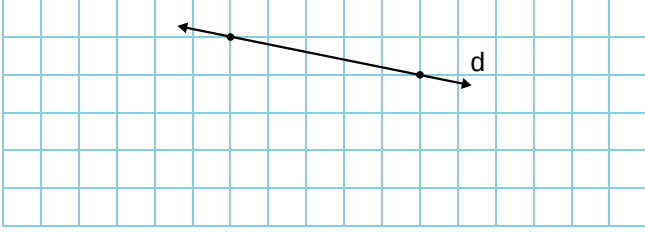


9. Aşağıda verilen doğrulara birer paralel doğru çiziniz ve sembolle ifade ediniz.

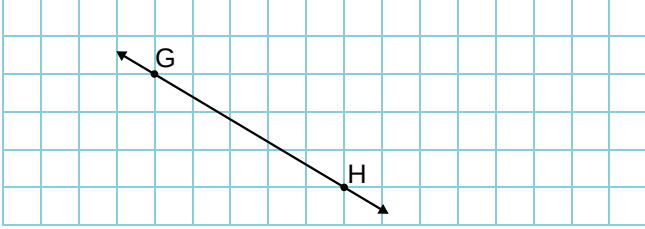
a.



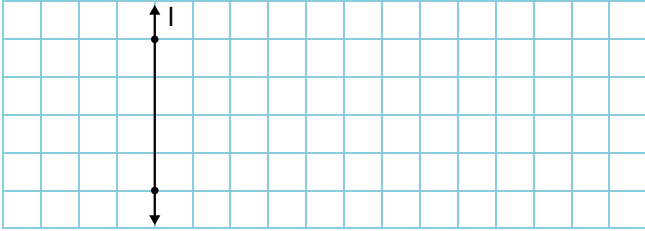
b.



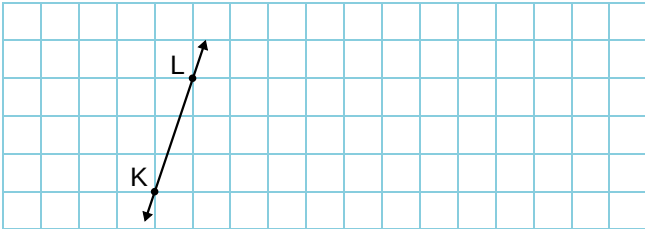
c.



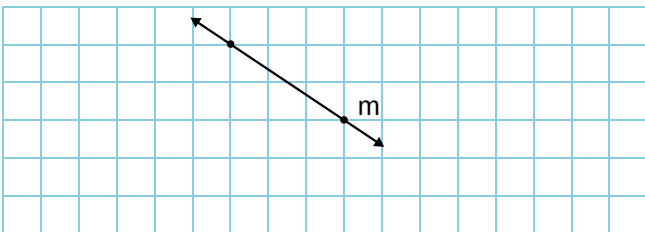
d.



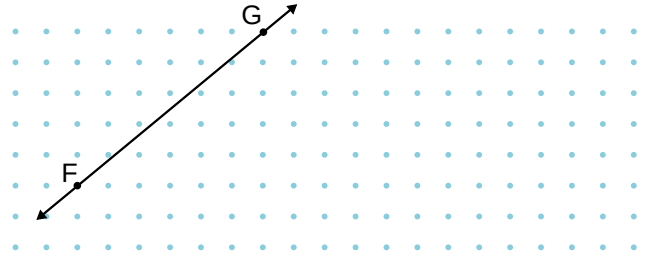
e.



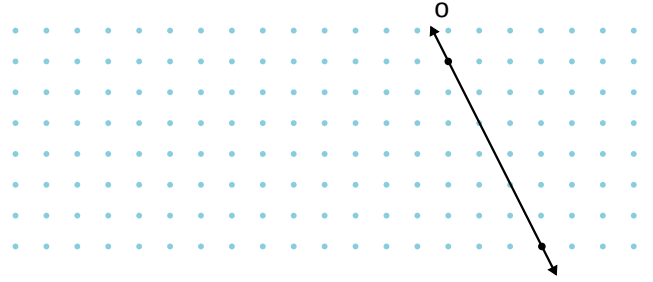
f.



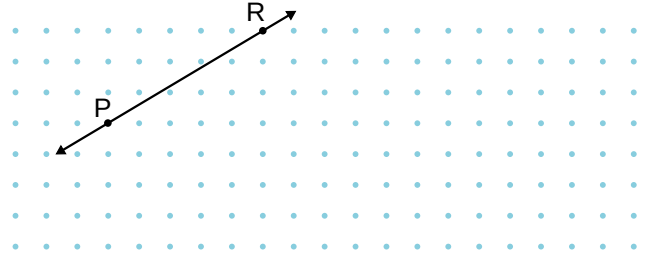
g.



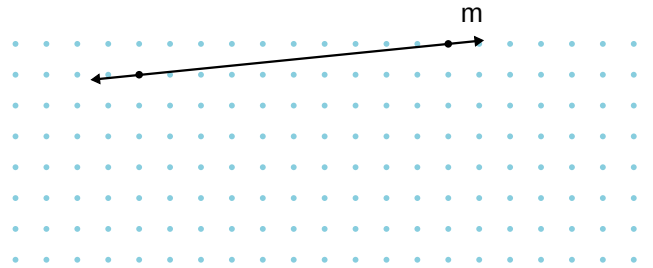
h.



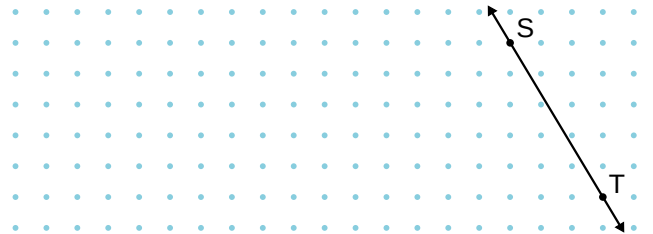
i.



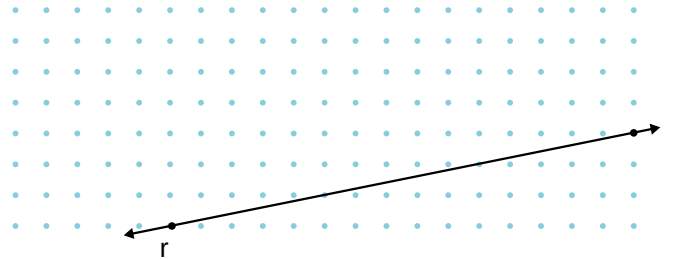
j.



k.



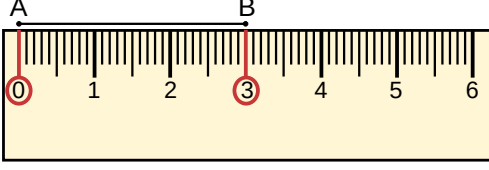
l.



PROBLEMEDE

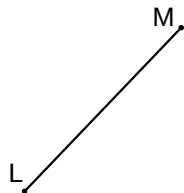
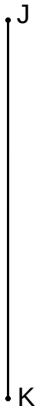
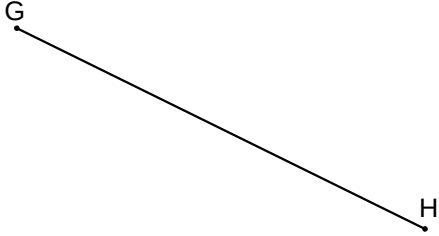
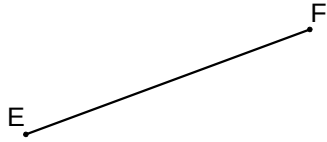
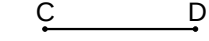


Bir doğru parçasının boyunu ölçmek için cetvelimiz üzerinde yazan 0 çizgisini doğru parçasının başlangıcına getiririz. Doğru parçasının bittiği noktanın geldiği çizgi doğru parçasının uzunluğu olacaktır.

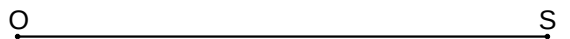
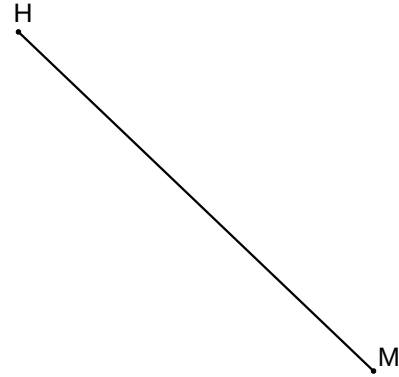
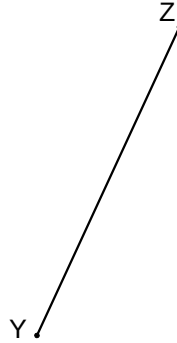
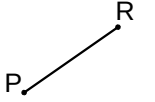
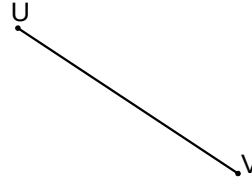
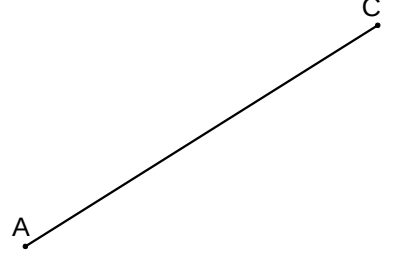
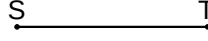
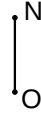


Örnekteki [AB]'nin uzunluğu 3 cm dir. Bunu $IABI = 3$ cm olarak gösteririz.

10. Aşağıda verilen doğru parçalarının uzunluklarını cetveliniz yarımıyla ölçünüz. Ölçümünüzü sebolle gösterip her bir doğru parçasına eşit uzunlukta doğru parçaları çiziniz.

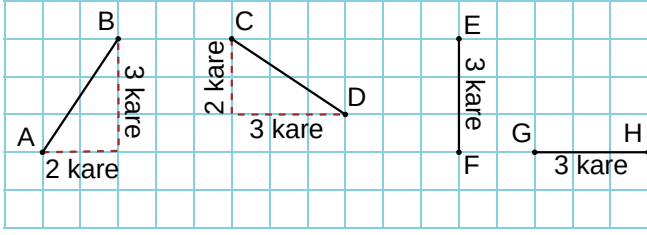


PROBLEMEDE





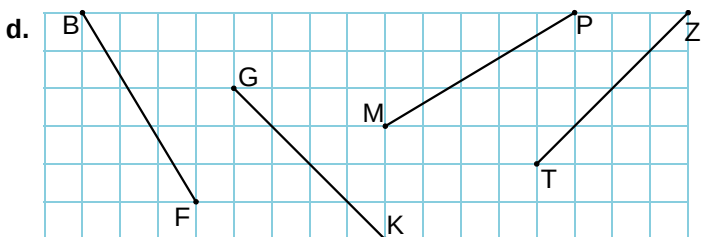
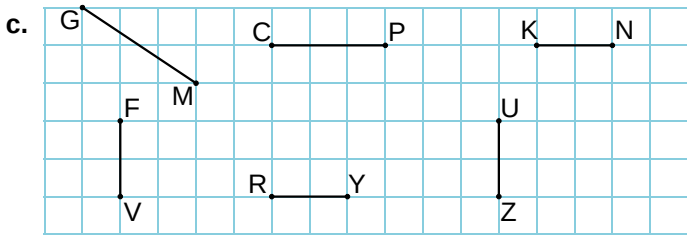
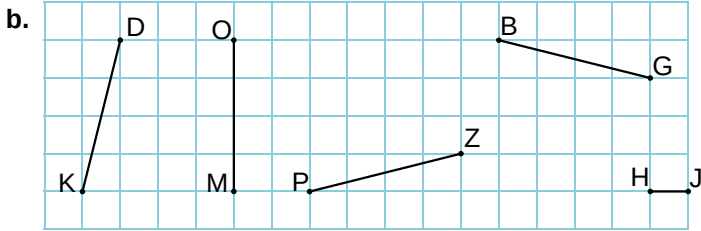
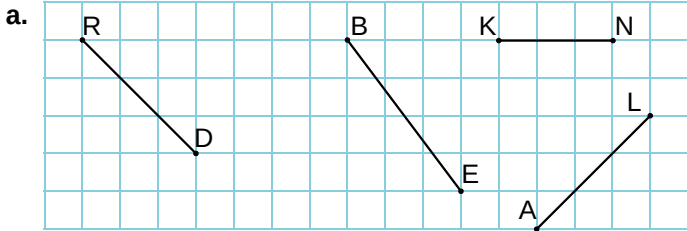
Kareli zeminde doğru parçalarının uzunluklarını anlamak için, doğru parçasının başlangıç ve bitiş noktalarının bir birinden uzaklıklarını inceleyebiliriz.



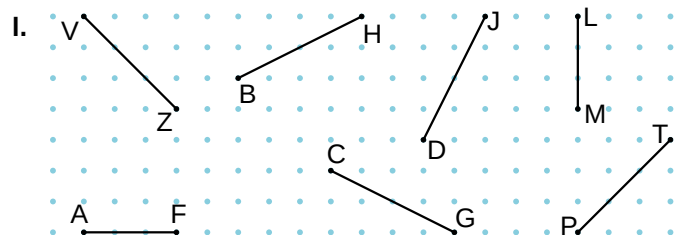
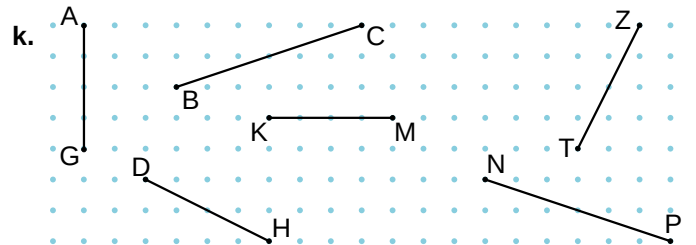
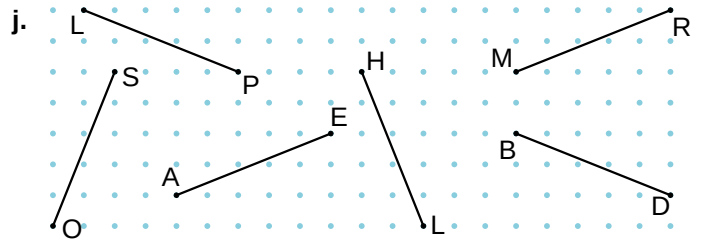
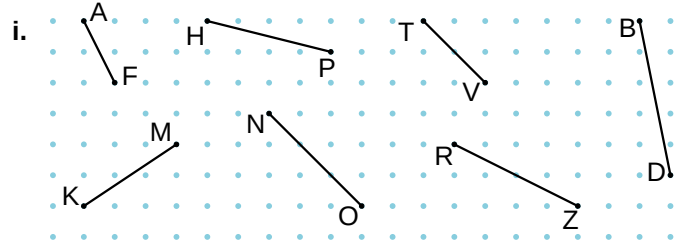
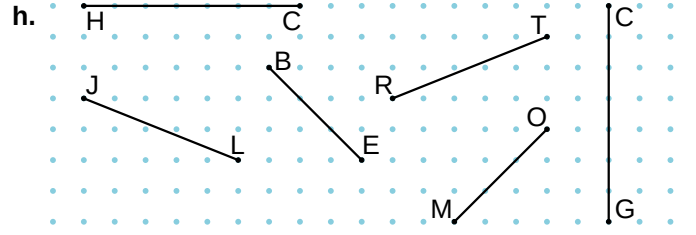
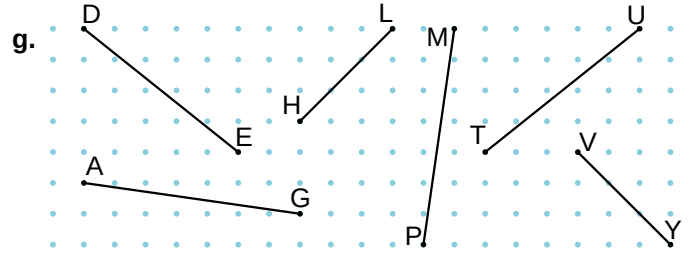
2 kareye 3 kare uzaklıkta bulunan A-B ve C-D noktalarından dolayı $IABI = ICDI$ diyebiliriz.

3 er kare uzaklıkta bulunan E-F ve G-H noktalarından dolayı $IEFI = IGH I$ diyebiliriz.

11. Aşağıda verilen doğru parçalarından eşit uzunlukta olanları sembolle gösteriniz.



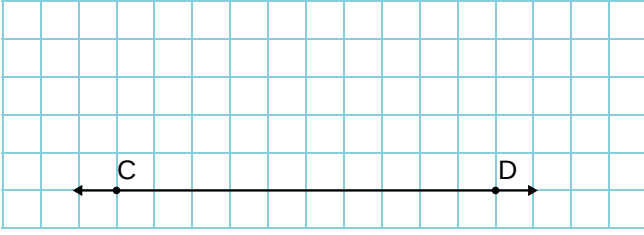
PROBLEMEDE



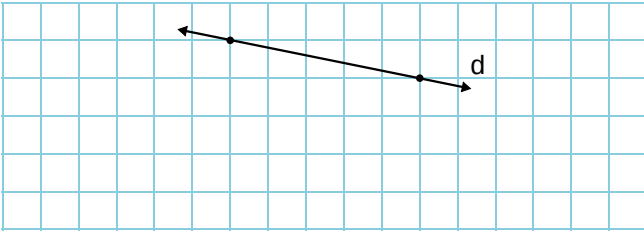


12. Aşağıda verilen doğrulara birer dik doğru çiziniz ve sembolle ifade ediniz. Açı ölçer veya dik nesneler kullanabilirsiniz.

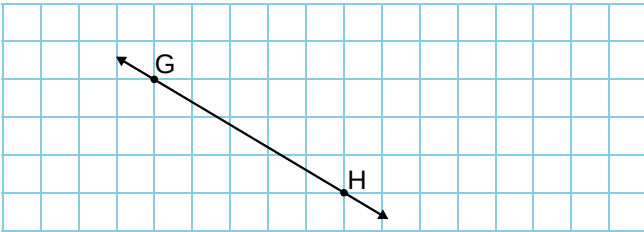
a.



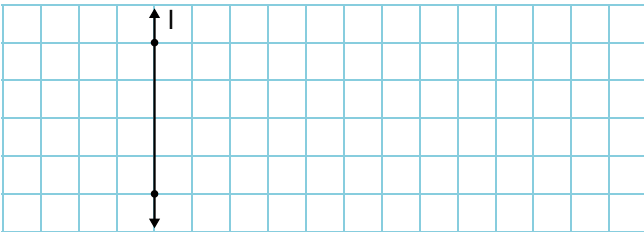
b.



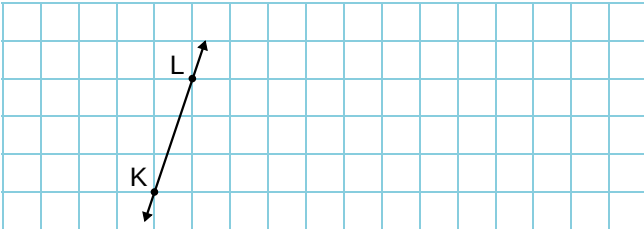
c.



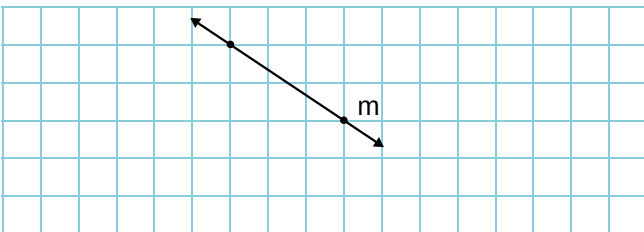
d.



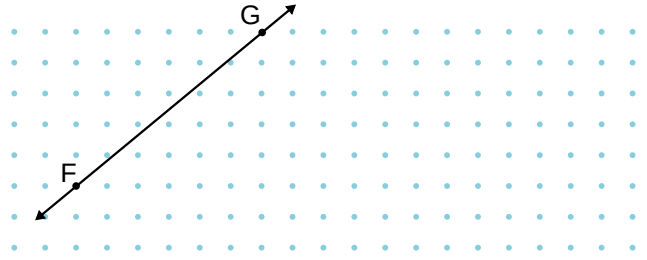
e.



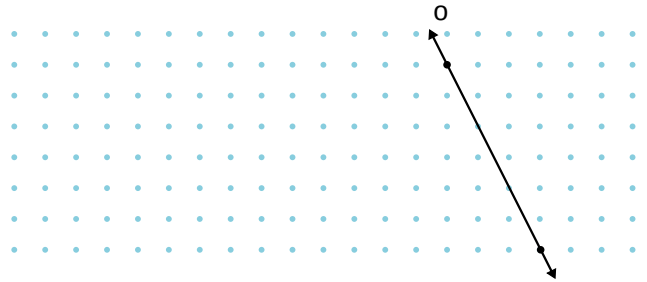
f.



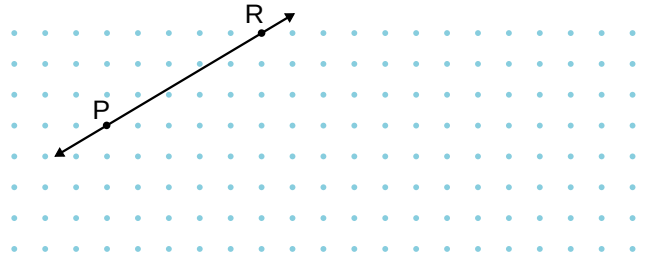
g.



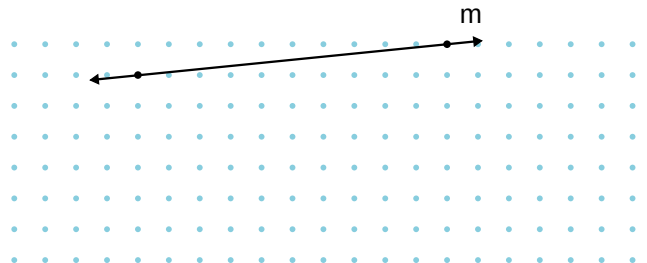
h.



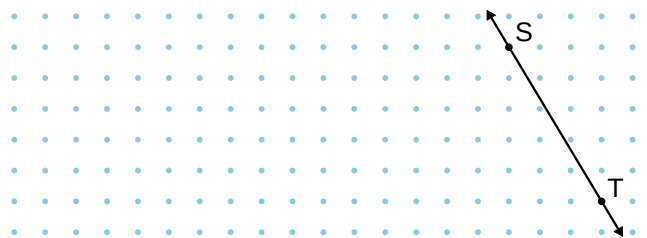
i.



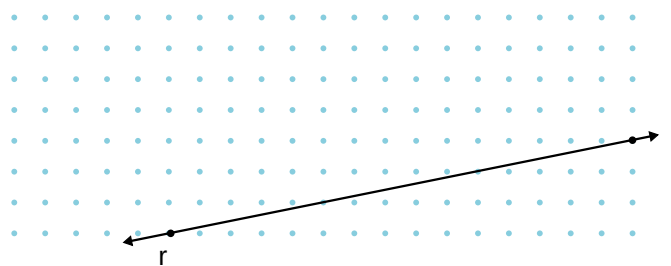
j.



k.



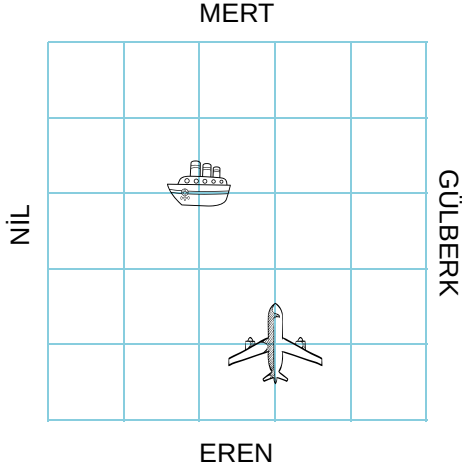
l.



PROBLEMEDE



13. 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.



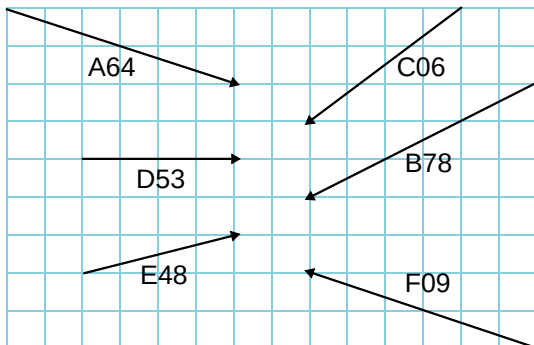
Gülberk : Gemi, uçağın 1 birim yukarısının 2 birim sağındadır.

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

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

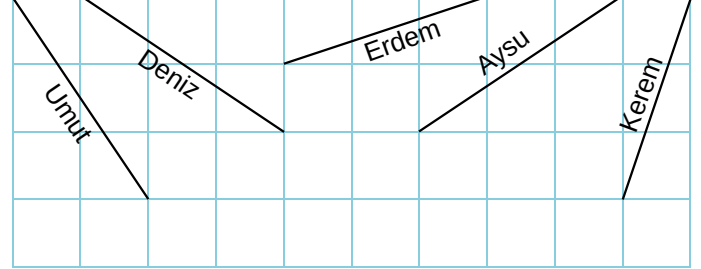
Nil : Gemi, uçağın 2 birim aşağısında 1 birim solundadır. Buna göre hangi öğrencinin vermiş olduğu bilgi yanlıştır?

14. Aşağıda birim karelere ayrılmış 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?

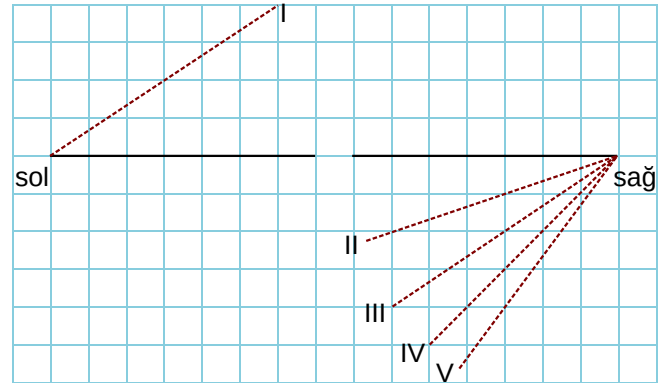
15. At üzerinde kum zemine mızrak atılarak oynanan bir oyunda, oyunculara mızraklarının kum zemine saplanan kısımlarının uzunluklarına göre puan verilmiştir. Beş oyuncunun aynı uzunluktaki mızraklarla katıldığı bir oyunda mızrakların kum zemine saplanmış kısımları kareli zemin üzerinde modellenmiştir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



Buna göre hangi oyuncu Kerem ile aynı puanı almıştır?

PROBLEMEDE

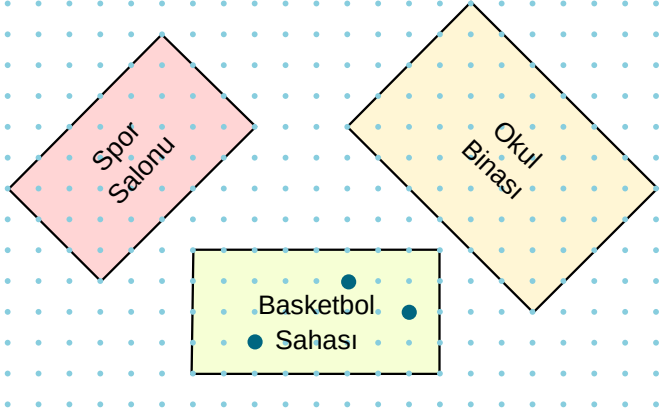
16. Bir oyun bahçesinin giriş kapısı iki kanatlı olup, her kanat iki tarafa da açılıp kapanabilmektedir. Aşağıda bu kapının üstten görünümü eş karelerden oluşan bir kağıt üzerinde modellenmiştir.



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?

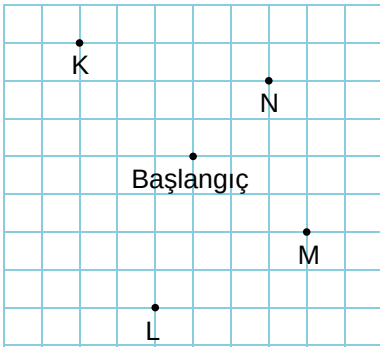


17. Bir okul bahçesinde üstten görünümü dikdörtgen şeklinde olan spor salonu, okul binası ve basketbol sahası bulunmaktadır. Aşağıda dikdörtgen biçimindeki bu okul bahçesinin üstten görünümü eş aralıklı noktalı kağıt üzerinde modellenmiştir.

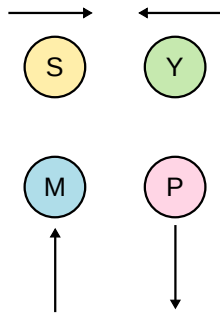


Bu modelde basketbol sahasında bulunan farklı renklerdeki üç top birer mavi nokta ile gösterilmiştir. Bu toplardan okul binasına en yakın olanının rengi kırmızı, en uzak olanın rengi turuncu, diğerinin rengi ise siyahtır. Buna göre bu toplardan, spor salonuna en yakın ve en uzak olanların renkleri nelerdir?

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



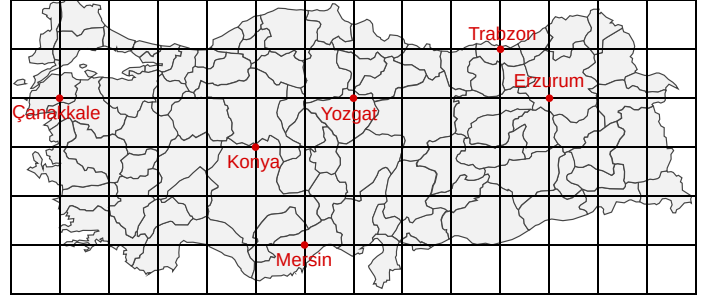
Şekil 1



Şekil 2

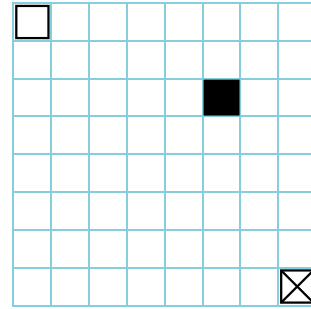
Oyunun kuralı Şekil 2'de gösterilen panel üzerinde bulunan renkli tuşlara 1 defa basılmasıyla robotun, rengin belirttiği ok yönünde birim kareler üzerinde 1 birim hareket etmesi şeklinde belirlenmiştir. Panelde sırasıyla 3 defa pembe, 2 defa yeşil, 5 defa mavi ve 4 defa sarı tuşa basılmıştır. Buna göre robotun hareketini tamamladığında geleceği nokta nedir?

19. Aşağıda birim karelere ayrılmış zemin üzerinde 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 söylenilebilir?

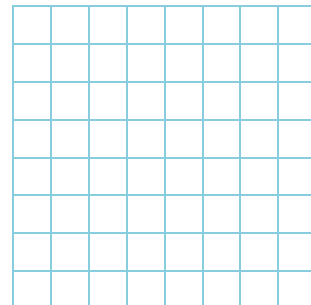
PROBLEMEDE



20. Yukarıdaki kareli zemin üzerindeki kareler aşağıda gösterildiği gibi hareket ettirilmiştir.

- ☐ 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 belirtildiği gibi hareket ettiklerinde oluşan şekli aşağıya çiziniz.



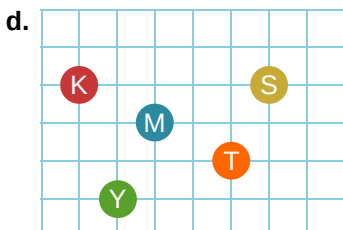
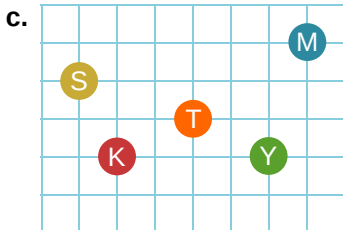
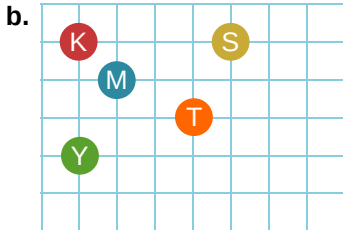
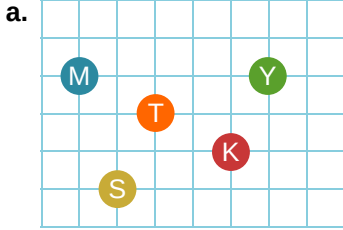


21. Metin ve Ali eş birim karelere ayrılmış zeminden oluşan bir tahta üzerinde turuncu, kırmızı, sarı, mavi ve yeşil renki beş boncukla bir oyun oynuyor. Metin, Ali'ye kendi oyun tahtasının üzerine yerleştirdiği boncuklardan birinin diğerine göre konumunu söylüyor ve Ali'den boncukların konumunu doğru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

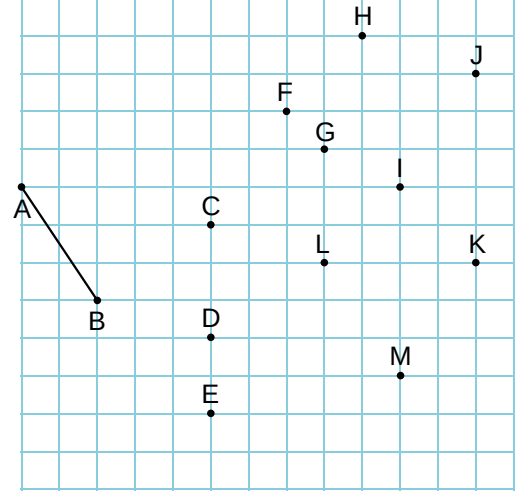
- Turuncu boncuk; sarı boncuğun 2 birim aşağısında 1 birim solunda, yeşil boncuğun ise 3 birim sağında 1 birim yukarısındadır.

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

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



22. 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 noktaları birleştiriniz.

PROBLEMEDE