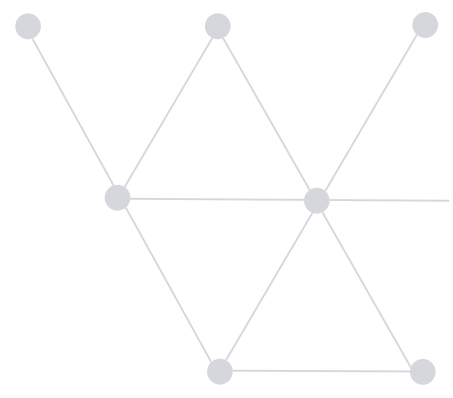




T.C.  
TEKİRDAĞ VALİLİĞİ  
İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ  
ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ



2020-2021

# 8. Sınıf

## Fen Bilimleri



**Konu**  
**Tarama**  
**Testi**

- Mevsimlerin Oluşumu
- İklim ve Hava Hareketleri

2023 Eğitim  
VİZYON



**KTT-1**

1.

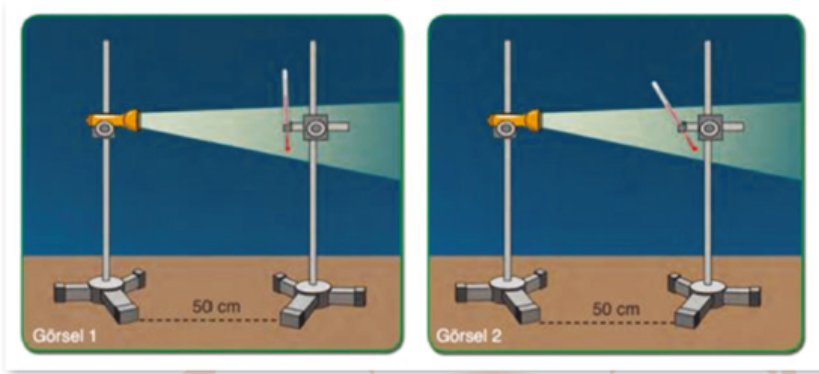
"İklimine Sahip Çık" Erasmus+ projesinin ortakları Türkiye, Yeni Zelanda, Kanada ve Arjantin'dir. Proje kapsamında karşılıklı öğrenci hareketleri yaşanacaktır. İlk toplantı 30 Mayıs 2020 tarihinde Türkiye'den başlayacaktır. İkinci toplantı tam üç ay sonra 30 Ağustos 2020 tarihinde Arjantin'de devam edecektir. 3. toplantı 3 ay sonra Kanada'da, 4. toplantı ise 3. toplantıdan 3 ay sonra Yeni Zelanda'da yapılacaktır.



Buna göre toplantıların yapıldığı tarihlerde hangi ülkelerde hangi mevsimler yaşanmaktadır?

	<u>Türkiye</u>	<u>Arjantin</u>	<u>Kanada</u>	<u>Yeni Zelanda</u>
A)	Yaz	Sonbahar	Kış	İlkbahar
B)	İlkbahar	Kış	Sonbahar	Yaz
C)	Yaz	İlkbahar	Kış	Sonbahar
D)	İlkbahar	Yaz	Sonbahar	Kış

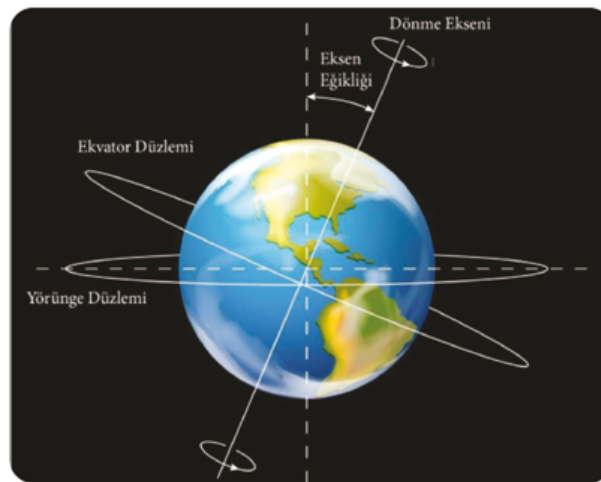
2. Fen bilimleri dersinde Kenan, aşağıdaki görselde belirtilen deneyi gerçekleştiriyor. Üç ayağa sabitlediği ışık kaynaklarını diğer üç ayaklara sabitlediği termometrelere doğru tutuyor. Termometreler özdeş ve ilk sıcaklıkları eşittir.



Kenan'ın 2. görselde kullandığı termometre ile yaptığı ölçüm sonucu 1. görselde kullandığı termometreye göre daha düşük çıkıyor.

Buna göre bu sonucun ilişkili olduğu durum hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

- A) Güneş'in etrafında dolanan gezegenlerin eğri bir yörünge izlemesi.  
 B) Dünya'nın şeklinin tam yuvarlak değil geoid şeklinde olması nedeniyle güneş ışınlarının kat ettiği mesafenin değişmesi.  
 C) Dünya'nın yörünge düzlemine eğik bir konumda olması sonucu dünya üzerindeki bazı bölgelerin diğer bölgelere farklı sıcaklık değerinde olması  
 D) Dünya'nın Güneş'e olan mesafesinin belirli dönemlerde değişmesi sonucu oluşan sıcaklık farkları
3. Ekvator düzlemi ile dolanım (yörünge) düzlemi arasında oluşan  $23^{\circ} 27'$  lık açı, kutup noktalarını birleştiren dönme ekseninin de,  $23^{\circ} 27'$  lık bir eğiklikle durmasına neden olur. Bu eğiklik, eksen eğikliği olarak adlandırılır. Eksen eğikliği birçok olayın gerçekleşmesinin ana nedenlerindedir.



Buna göre aşağıda verilen hangi olay eksen eğikliği ile açıklanamaz?

- A) Gölge boylarında farklılıkların olması  
 B) Gündüz ve gece sürelerinde farklılıkların olması  
 C) Sıcaklık farklarının ve mevsimlerin oluşması  
 D) Gece ve gündüzün ardışık oluşması

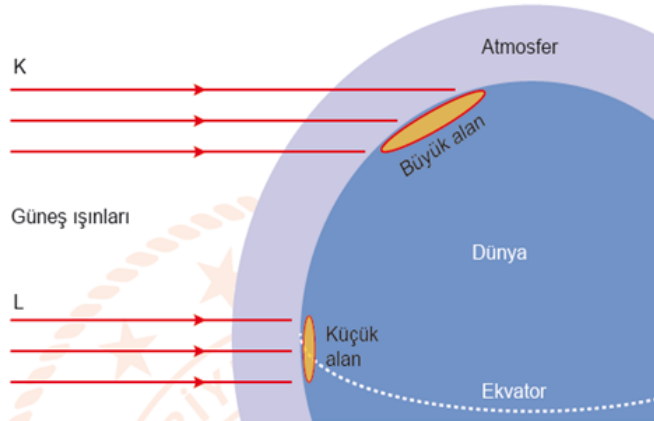
4. Dünya üzerinde yarım kürelere göre Güneş'in doğuş ve batış saatleri farklılık gösterir.

Bulunduğu yerde Güneş'in doğuş ve batış saatlerini gözlemleyen bir öğrenci elde ettiği değerlere ilişkin bir çizelge oluşturmuştur.

	Güneş'in doğuş saati	Güneş'in batış saati
.... / .... / 2019 Pazartesi	07.59	18.39
.... / .... / 2019 Salı	07.58	18.40
.... / .... / 2019 Çarşamba	07.57	18.41
.... / .... / 2019 Perşembe	07.55	18.42
.... / .... / 2019 Cuma	07.54	18.44
.... / .... / 2019 Cumartesi	07.53	18.45
.... / .... / 2019 Pazar	07.51	18.46

Buna göre öğrencinin verileri elde ettiği yer ve tarih aralığı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Kuzey yarım kürede ise 21 Aralık – 21 Mart  
 B) Kuzey yarım kürede ise 23 Eylül – 21 Aralık  
 C) Güney yarım kürede ise 23 Eylül – 21 Aralık  
 D) Güney yarım kürede ise 21 Mart – 21 Haziran
5. Aşağıdaki şekilde Güneş ışınları K ve L ile temsil edilmiştir. K ve L ışınlarının eşit miktarda Güneş enerjisi taşımasına rağmen Dünya yüzeyinde temas ettiği alanın büyüklükleri farklıdır. Bu nedenle Güneş ışınlarının gelme açısı değişikçe birim yüzeye düşen ışık miktarı da değişir.



Yukarıdaki açıklamalar ve verilen model dikkate alındığında,

- Kuzey Kutbu çevresine göre Ekvator çevresi L ışınları sayesinde daha fazla ısınmaktadır.
- Her iki alana düşen ışık miktarı eşit olmasına rağmen K ışınları daha geniş bir alana etki etmektedir.
- Günün aynı vaktinde bir cismin K ışınlarının düştüğü bölgedeki gölge boyu, L ışınlarının düştüğü bölgedekinden daha azdır.

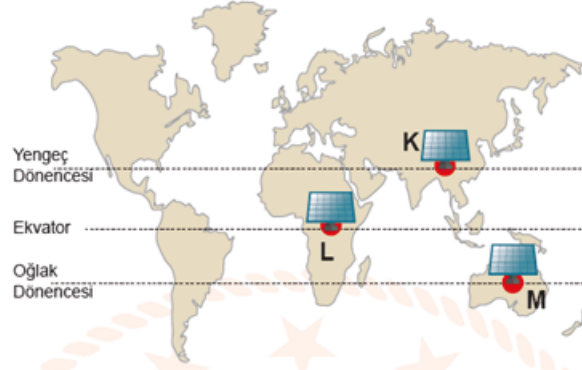
yargılarından hangilerine ulaşılır?

- A) Yalnız I.      B) Yalnız II.      C) I ve II.      D) II ve III.



6. Yıl boyunca Güneş'ten gelen ışınlar Dünya'ya farklı açılarda düşer. Bir bölgeye ışınlar dik veya dike yakın bir açı ile düştüğünde daha fazla ısı enerjisi aktarılır.

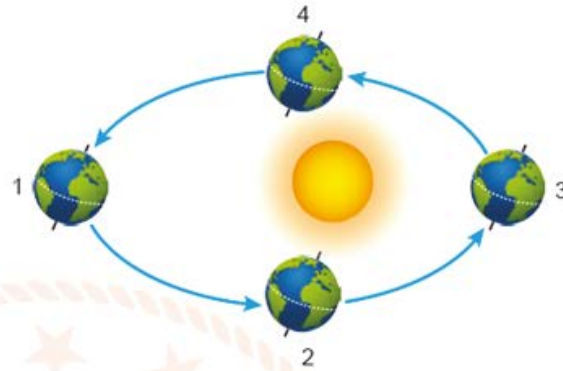
Dünya'nın eş yükseltilerdeki farklı noktalarına görseldeki gibi aynı açıyla özdeş güneş enerjili su ısıtma sistemleri takılmış ve depoların tamamı eşit sıcaklıktaki su ile doldurulmuştur.



Buna göre verilen tarihlerde, hangi depodaki suyun sıcaklığının 30°C'a daha kısa sürede ulaşması beklenir?

	23 Eylül	21 Aralık	21 Haziran
A)	K	M	L
B)	L	K	M
C)	M	K	L
D)	L	M	K

7. Aşağıda bazı bitkilerin Kuzey Yarımküre'de hasat zamanını gösteren bir mevsim çarkı ile Dünya'nın Güneş etrafındaki konumları verilmiştir.



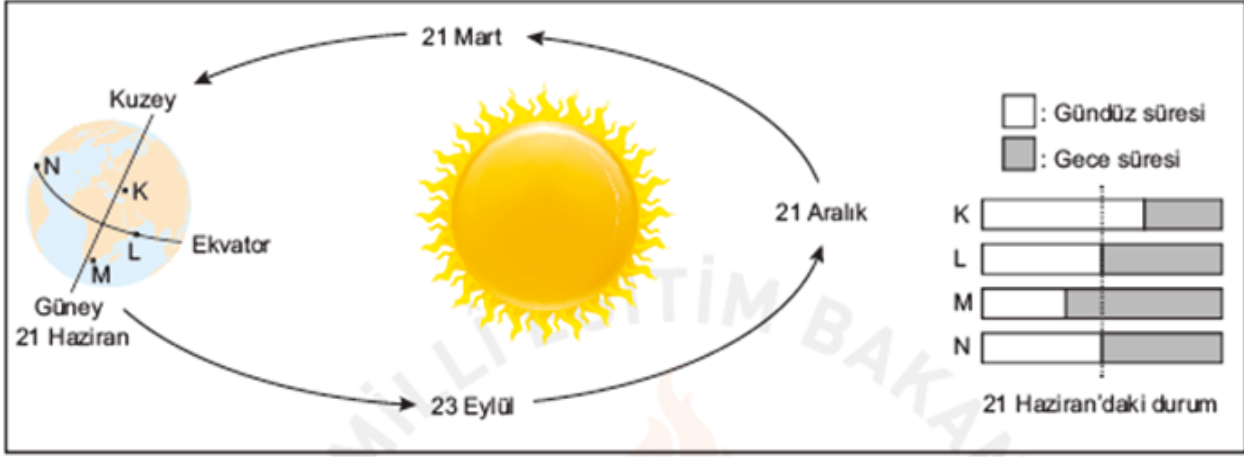
Dünya'nın Güneş etrafındaki konumuna bağlı olarak bitkilerin hasat zamanları ile yarım küre eşleştirmelerinden hangisi doğrudur? (Bitkilerin hasat zamanını etkileyen tek faktörün mevsim olduğu varsayılacaktır.)

Bitki Adı	Dünya'nın Konumu	Yarım Küre
A) Boğurtlen	1	Güney
B) Enginar	2	Kuzey
C) Bamyas	3	Güney
D) Ayva	4	Kuzey

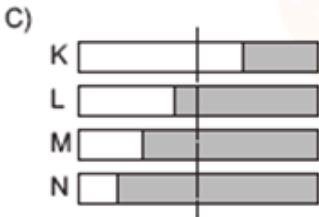
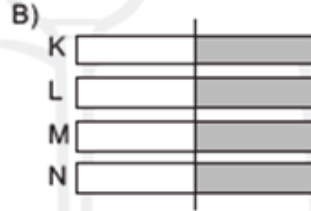
8.

Mevsimlerin başlangıcı olarak dört önemli tarih bulunur. Bunlar, 21 Haziran, 21 Aralık, 21 Mart ve 23 Eylül tarihleridir. Örneğin 21 Haziran'da Kuzey Yarım Küre'de yaz mevsimi başlarken, en uzun gündüz, en kısa gece yaşanır. Aynı tarihte Güney Yarım Küre'de bu durumların tam tersi yaşanır.

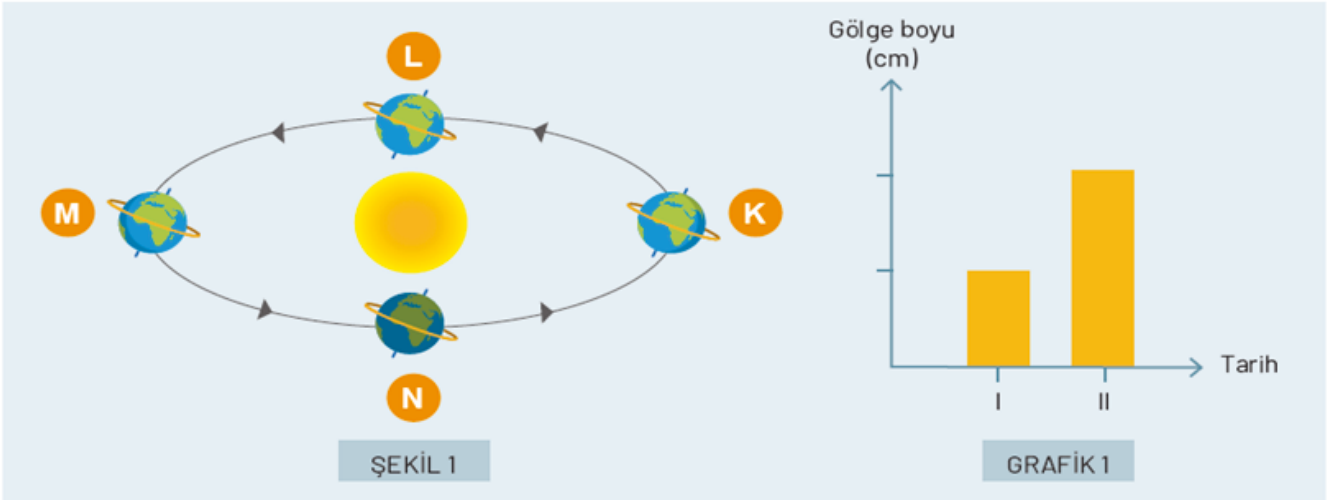
Bir öğrenci yerküre üzerinde belirlediği K, L, M ve N noktalarının verilen tarihlerdeki gece-gündüz süreleri ile ilgili kartlar hazırlamıştır. 21 Haziran için hazırlanan kart şekilindeki gibidir.



Buna göre 21 Aralık tarihi için hazırlanan kartta K, L, M ve N noktalarının gece ve gündüz sürelerinin gösterimi aşağıdakilerden hangisi olabilir?



9. Dünya'nın Güneş etrafında dolanma sırasındaki konumları Şekil 1'de, Dünya üzerindeki bir şehrin iki farklı tarihteki gölge boyları ise Grafik 1'de verilmiştir.



Buna göre, şehrin bulunduğu yarım küre ve grafiğin hangi konumlar arasında çizilmiş olabileceği ile ilgili yapılan yorumlardan hangisi doğru olabilir?

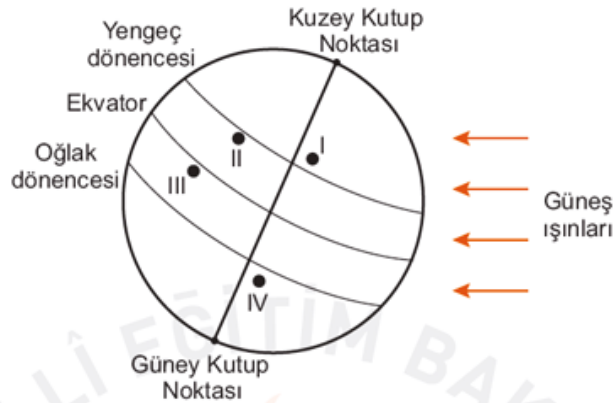
- A) Şehir Güney yarım kürede K'den L'ye geçerken  
 B) Şehir Kuzey yarım kürede L'den M'ye geçerken  
 C) Şehir Kuzey yarım kürede K'den L'ye geçerken  
 D) Şehir Güney yarım kürede N'den K'ye geçerken

10.

Ayşe'nin, yurt dışında yaşayan arkadaşı Zeynep ile telefon konuşması şu şekildedir:

**Ayşe** : Temmuz ayı İzmir'de çok sıcak geçiyor. Hiç rüzgâr esmiyor. Havanın nemi artıyor. Orada hava durumu nasıl?

**Zeynep** : Burada şu an yaşanan mevsim nedeniyle devam eden yoğun sis ve kar yağışı var. Ulaşım olumsuz etkilendiği için uçak seferleri iptal edildi. Bu hafta Türkiye'ye gelmeyi düşünmüştüm bu yüzden gelemedim.



Şekilde yerküre üzerinde numara ile gösterilen dört yer verilmiştir.

Buna göre Zeynep'in yaşadığı şehrin, numaralı yerlerin hangisinde bulunması beklenir?

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

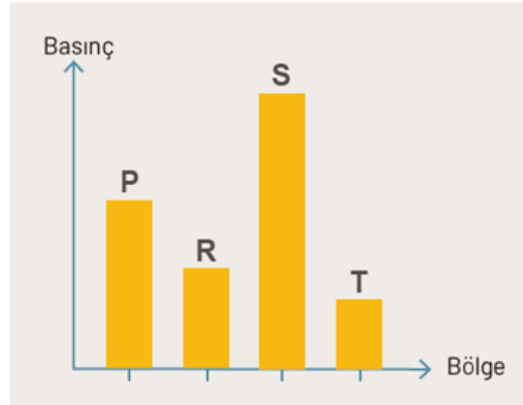
11. Aşağıdaki tabloda aynı gün içindeki farklı illere ait hava tahminleri bulunmaktadır.

İl	Burdur	Isparta	Antalya	Konya
Sıcaklık	35 C°	32 C°	39 C°	37 C°

Sadece tabloda verilen bu bilgilere bakılarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Burdur yüksek basınç alanı ise Isparta alçak basınç alanı olur.
- B) Farklı illerde hava sıcaklığı aynı olabilir.
- C) En fazla nem Ispartadadır.
- D) Antalya ve Konya arasında oluşabilecek rüzgârın yönü Konya'dan Antalya'ya doğrudur.

12. Farklı P,R,S ve T bölgelerine ait aynı zaman dilimindeki basınç değerleri grafikte verilmiştir.



Bu bölgeler arasında oluşabilecek rüzgârın yönleri ile ilgili bazı öğrencilerin yorumları aşağıdaki gibidir;

- Kadir; R' den S 'ye
- Fatih; P' den T 'ye
- Batuhan; S' den T 'ye
- Yaprak; R' den P 'ye

Buna göre rüzgârın yönü ile hangi öğrencilerin yorumları doğrudur?

- A) Kadir - Yaprak
- B) Kadir - Fatih
- C) Batuhan - Fatih
- D) Batuhan - Yaprak



13. Ahmet, arkadaşı Fatih ile konuşurken Karadeniz Bölgesi'nde yaşadığını ve bu bölgenin her mevsim yağışlı olduğunu söylemektedir. Fatih ise Şanlıurfa'da yaşadığını ve yazın gelmesiyle son beş gündür havanın daha sıcak olduğunu söylemektedir. Hatta dün sıcaklığın 50 °C'ye kadar çıktığını belirtmektedir.

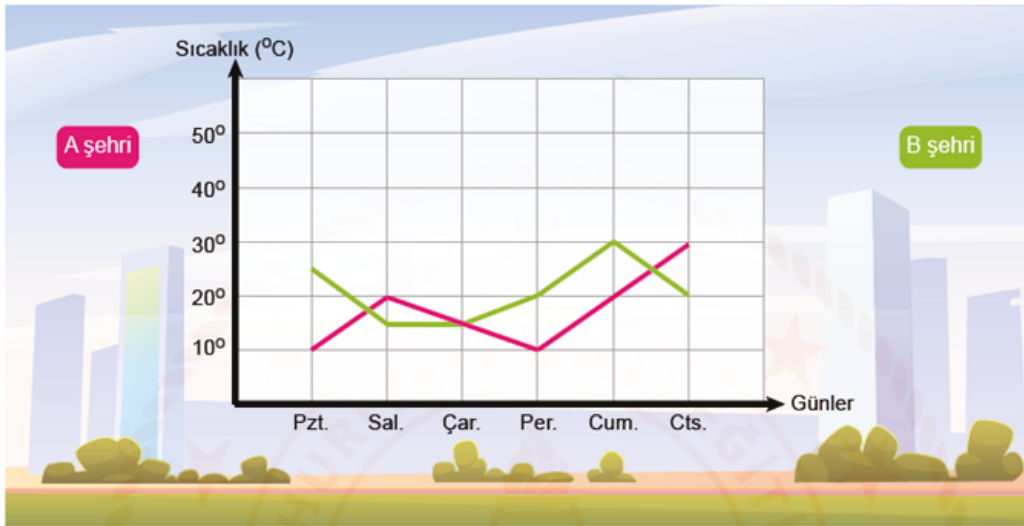
Ahmet ve Fatih'in konuşmalarına bakılarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Ahmet bulunduğu bölgenin ikliminden bahsetmektedir.
- B) Fatih Şanlıurfa'nın hava olaylarından bahsetmektedir.
- C) Fatih'in belirttiği durumu klimatologlar incelemektedir.
- D) Ahmet'in gözlemleri uzun zaman diliminde yapılan gözlemler sonucunda ortaya çıkmıştır.

14.

Bir bölgede rüzgârın oluşabilmesi için o bölgede basınç farklılıklarının meydana gelmesi gerekir. Böylece hava yatay olarak bir yerden başka bir yere hareket ederek rüzgârı oluşturur.

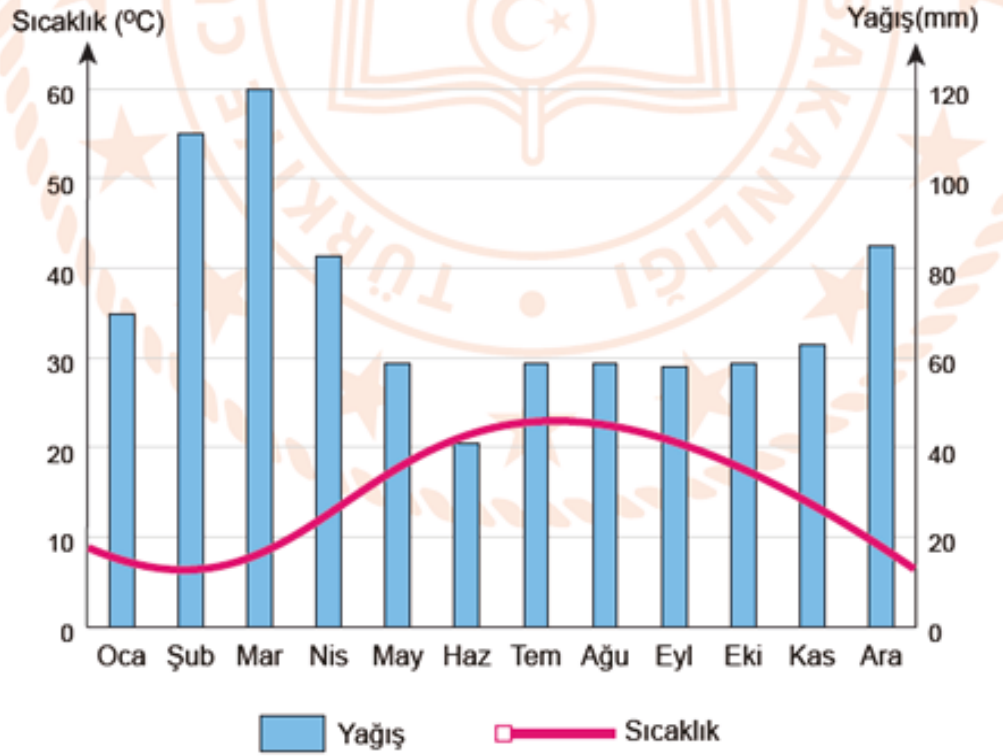
Aşağıdaki grafikte, A ve B şehirlerinde farklı günlerde aynı saatte ölçülen sıcaklık değerleri verilmiştir.



Sadece grafiğe göre A ve B şehirleri için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Sadece iki gün hava A şehrinde B şehrine doğru yatay olarak hareket eder.
- B) Perşembe günü B şehrinde havada bulut gözlenir.
- C) İki şehir arasında hangi günlerde en şiddetli rüzgâr olduğu belli değildir.
- D) A şehrinde, dört gün alçalıcı hava hareketi görülür.

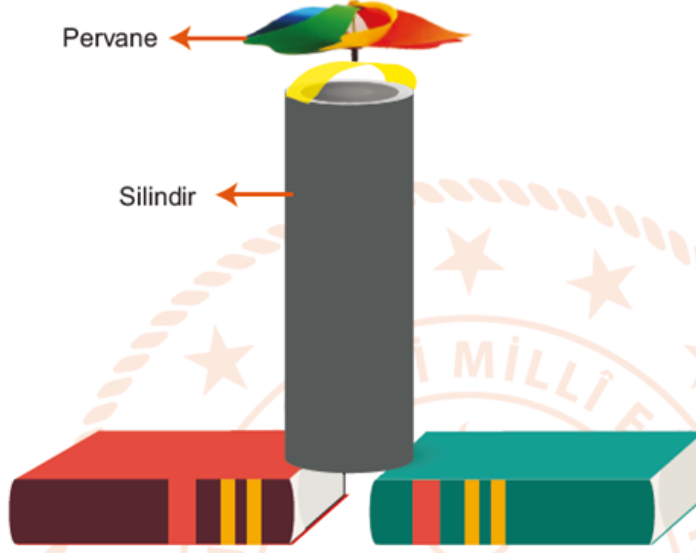
15. Aşağıda Türkiye'deki herhangi bir ilin yıllık sıcaklık ve yağış miktarını gösteren grafik verilmiştir.



Bu grafik incelendiğinde verilenlerden hangisi söylenemez?

- A) Haziran ayı yılın en az yağış alan ayıdır.  
B) Ortalama 120 mm yağış ile yılın en fazla yağışı Mart ayında yağmaktadır.  
C) Temmuz - Ağustos ayları yılın en sıcak aylarıdır.  
D) Şehrin yıllık sıcaklık ortalaması 20 °C' nin üzerindedir.

16. Yasin, "Koyu renkli cisimler, açık renkli cisimlere göre ışığı daha fazla soğurur." bilgisini kullanarak bir güneş kulesi hazırlamaya karar veriyor. Hazırladığı kuleyi aşağıdaki gibi iki kitabın arasına alttan hava alabilecek şekilde yerleştirerek Güneş'in önüne koyuyor. Bir süre sonra pervanenin döndüğünü gözlemliyor.



Yasin'in hazırladığı güneş kulesi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Düşey yönlü hava akımının oluşumuna örnek olarak verilebilir.  
 B) Silindirin ışığı soğurması ile kulenin alt ve iç kısmında basınç farkı oluşur.  
 C) Silindirin altında alçak basınç alanı, içinde ise yüksek basınç alanı oluşur.  
 D) Silindirin altından giren soğuk hava ısınarak yükselir ve pervanenin dönmesini sağlar.
17. Aşağıda iklim ve hava olayları ile ilgili bazı sorular verilmiştir.

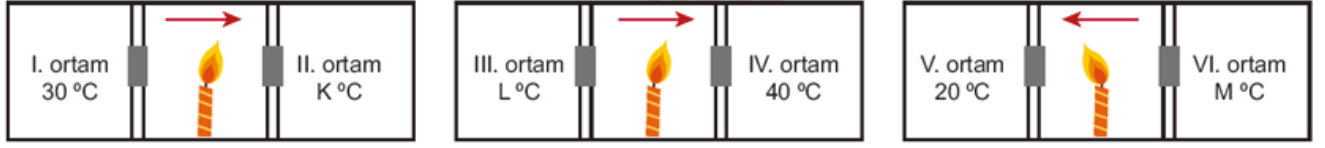


Bu soruların doğru cevapları izlendiğinde kaç numaralı çıkışa ulaşılır?

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

18.

Görselde farklı ortamlar arasında bulunan engeller kaldırıldığında mum alevinin hareket yönü oklar ile gösterilmiştir.



Bu bilgilere göre aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

- A) I . ortam yüksek basınç alanına, II. ortam ise düşük basınç alanına sahiptir.
- B) II. ortamda K değeri 30 °C' tan büyüktür.
- C) Ortamların sıcaklık sıralaması  $K=L> M$  olabilir.
- D) VI. ortamda yükselen hava hareketi görülür.

19.

Fen Bilimleri dersinde "İklim ve Hava Olayları" konusunu anlatan Zeki Öğretmen, öğrencileri ile aşağıdaki tabloyu yapmıştır. Etkinlikte verilen ifadeler iklim özelliğine ait ise cümlelerin başına "İ", hava olayına ait ise "H" harfi yazılacaktır.

	Isparta'da bugün 16:00-18:00 saatleri arasında yağmur yağışı görülecektir.
	Eğirdir gölü kıyısında nemli bir hava hakimdir.
	Yalvaç ilçesinde sabah saatlerinde sis görülecektir.
	Atabey ilçesi yaz mevsimi ortalama sıcaklık değeri 20 °C'dir.

Buna göre tablonun hatasız olarak doldurulmuş hali hangi seçenekteki gibidir?

- A) 

H
H
H
H
- B) 

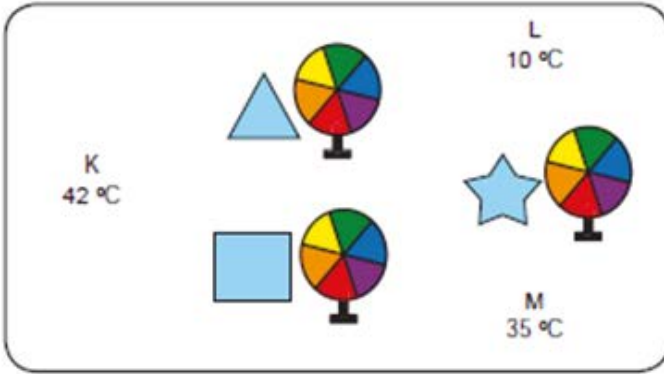
H
İ
İ
H
- C) 

H
İ
H
İ
- D) 

İ
İ
H
İ



20. Rüzgar, yüksek basınçtan alçak basınca doğru gerçekleşen hava hareketidir. Rüzgarların oluşumunun sebebi yeryüzündeki basınç farklılıklarıdır.



Renk çarkı: Çark, ışık tayfının renklerine boyanır. Çark hızla döndürüldüğünde çarkın rengi değişir ve pratik bakımdan beyaz görünür.

Yukarıdaki haritada K, L, M bölgelerinin sıcaklık değerleri verilmiştir. ★, ▲ ve ■ bölgelerinde yaşayan üç çocuk eşit yükseklikteki konumlara renk çarkı bırakmıştır.

Renk çarklarının beyaza yakın olma oranları hangi grafikte doğru verilmiştir?

