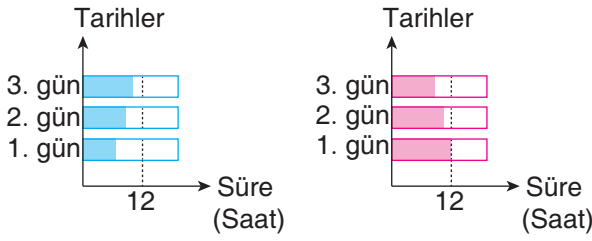


1.

■ : Gece Süresi  
■ : Gündüz Süresi



K bölgesi

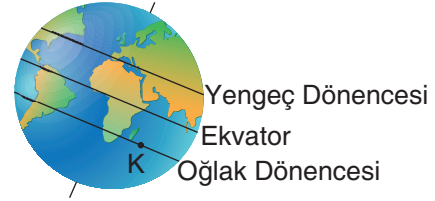
L bölgesi

K ve L bölgelerinde bazı günlere ait gece-gündüz süresi grafikleri verilmiştir. Buna göre, K ve L bölgeleriyle ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir? (Ölçümler günleri ard ardadır.)

- A) K bölgesinde yapılan ölçümlerden biri 21 Mart tarihinde yapılmıştır.  
B) L bölgesi Kuzey Yarım Küre'de bulunan bir ülke ise 3. gün 10 Haziran tarihi olabilir.  
C) K ve L bölgeleri kesinlikle farklı yarım kürelerde yer almaktadır.  
D) L bölgesi ve K bölgesi kesinlikle Ekvator üzerinde yer almamaktadır.

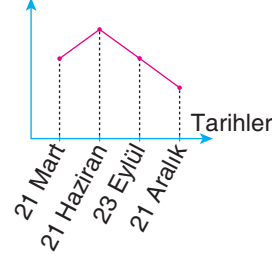
2.

Yer düzlemine dik olarak duran bir çubuğun, K ülkesinde belirli tarihlerde tam öğle vakti gölge boyu ölçülüyor.

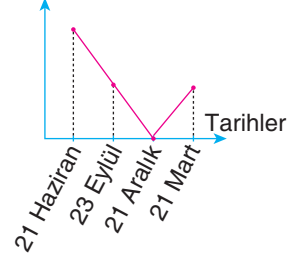


Buna göre, K ülkesinde çubuğun tam öğle vakti ölçülen gölge boyunu ve tarihlerini gösteren grafiklerden hangisi doğru olabilir? (Gölge boylarının ölçüldüğü gün hava açık kabul edilecektir.)

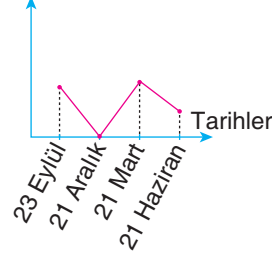
A) Gölge Boyu



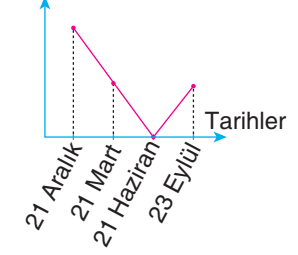
B) Gölge Boyu



C) Gölge Boyu



D) Gölge Boyu



3. Aşağıda bir ile ait 10, 11 ve 12 Nisan tarihlerine ait üç günlük hava durumu raporu verilmiştir.

Tarihler	Sıcaklık	Hava olayı	Nem Miktarı
10 Nisan	24°C	Yağmurlu - Sisli	%86
11 Nisan	20°C	Yağmurlu	%80
12 Nisan	15°C	Açık (Yağmursuz)	%25

Buna göre,

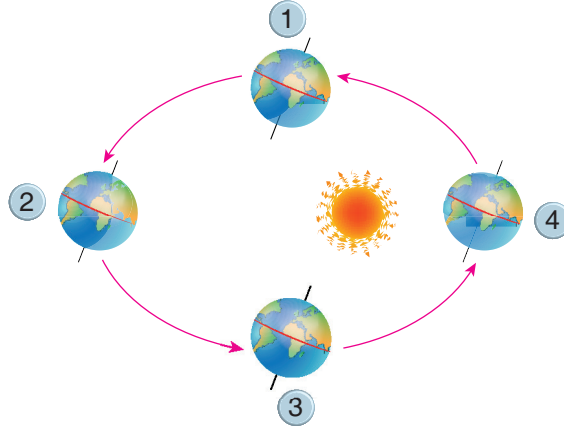
- I. Nem oranı arttıkça yağmur yağma ihtimali de artar.  
II. Aynı gün içerisinde birden fazla hava olayı görülebilir.  
III. Hava sıcaklığı 24°C'un altına düştüğü zaman yağmur yağma olasılığı yoktur.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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



4. İlk sıcaklıkları eşit ve özdeş kaplarda bulunan eşit miktarda sular Dünya aşağıdaki konumlardayken öğle vakti Güneş ışığı alan belli bir bölgede 2 saat boyunca bekletiliyor.



Deneyin yapıldığı bölge Güney Yarım Küre'de olduğuna göre verilen dört konumda suların 2 saatin sonunda sıcaklıkları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiş olabilir?

	1. konum	2. konum	3. konum	4. konum
A)	20°C	26°C	10°C	30°C
B)	18°C	10°C	20°C	26°C
C)	20°C	20°C	20°C	20°C
D)	26°C	10°C	20°C	16°C

5.



Küresel ısınma, yüzyılımızın en önemli sorunlarından biri olarak kabul edilmektedir. Dünya sıcaklığının 21. yüzyılda 1,5°C ile 5°C arasında artacağı tahmin edilmektedir.

Türkiye'de ise 2030 yılı dolaylarında yaz ve kış sıcaklıklarının 2 - 3°C civarında, kış yağışlarının ise %10'a kadar artacağı tahmin edilmektedir. Yaz aylarında ise yağışların azalacağı ve toprak nemi bakımından kuraklığın artacağı bildirilmektedir.

Kaynak : Bartın Orman Fakültesi Dergisi

(İlyas Balat, Ömer Kara, Ertuğrul Tok)

Verilen makale incelendiğinde,

- I. İklim değişikliğine önlem alınmaz ise ülkemizdeki biyolojik çeşitliliğin azalabileceği
- II. Ülkemizde yaz aylarında bitki sulamada su sıkıntısı çekilebileceği
- III. Türkiye'de kış ve yaz aylarında yağışların aynı şekilde etkileneceği

Yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

6. Aşağıda, ülkemizdeki bölgelerin 10 metre rakımdaki (yükseklik) ortalama rüzgâr hızlarını gösteren bir tablo verilmiştir.

Bölge Adı	Ortalama Rüzgâr Hızı (m/s)
Marmara Bölgesi	3.3
Güneydoğu Anadolu Bölgesi	2.7
Ege Bölgesi	2.6
Akdeniz Bölgesi	2.5
Karadeniz Bölgesi	2.4
İç Anadolu Bölgesi	2.5
Doğu Anadolu Bölgesi	2.1
Türkiye ortalaması	2.54

(Kaynak: Mühendis ve Makina Dergisi, cilt 56, sayı 663)

Rüzgâr santralleri, rüzgâr gücü ile elektrik üretimi sağlayan ve yenilenebilir bir enerji kaynağıdır.

**Bu tabloya bakılarak,**

- I. Türkiye'de 10 m yükseklikte rüzgâr enerjisi santrali kuracak bir yatırımcının başta Marmara Bölgesi'ni tercih etmesi beklenir.
- II. Bölgelerde 10 m yükseklikte ortalama olarak basınç farkları arasındaki aralığın en az olduğu bölge Doğu Anadolu Bölgesi'dir.
- III. Bölgelerden bazılarının rüzgâr hızı Türkiye ortalamasının altındadır.

**çıkartımlarından hangileri yapılabilir?**

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

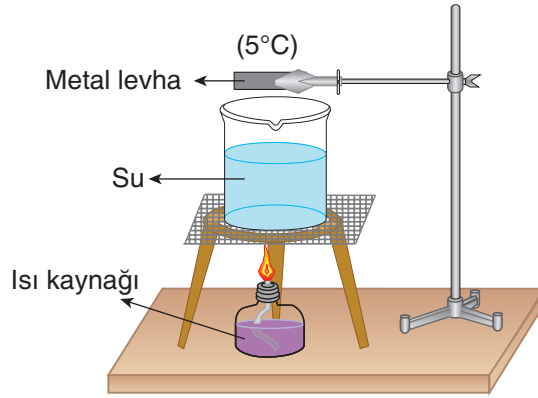


7. Öğrenci değişim programıyla başka bir ülkede eğitim almaya gidecek olan Göksu, gideceği ülkedeki mevsimlerin yıllık sıcaklık ortalamalarına bakıyor.

Mevsim	Sıcaklık Ortalaması (°C)
X	5
Y	18
Z	32
T	13

**Göksu'nun gideceği ülkede dört mevsim yaşandığı ve tablodaki her harfin bir mevsimi temsil ettiği göz önünde bulundurulursa aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir?**

- A) Bu ülke Kuzey Yarım Küre'de ise Z mevsimi kış mevsimi olabilir.  
 B) Bu ülke Güney Yarım Küre'de ise X mevsimi yaz mevsimi olabilir.  
 C) Her mevsimde sıcaklık ortalamasının farklı olmasının sebeplerinden biri Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığının değişmesidir.  
 D) Her mevsimde sıcaklık ortalamasının farklı olmasının sebeplerinden biri Dünya'nın eksen eğikliğidir.
8. Bir araştırmacı hava olayları ile ilgili deney yapmak için aşağıdaki düzeneği kuruyor. Düzenekte su kaynamaya başlayınca araştırmacı düzeneği gözlemlemeye başlıyor.



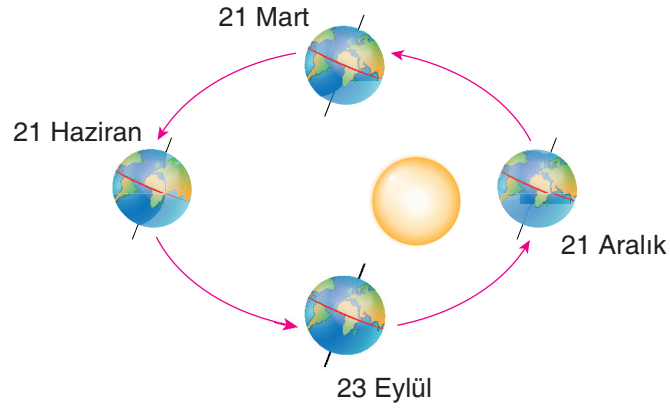
**Araştırmacının hazırladığı düzenekle ilgili,**

- I. Metal levhada oluşan damlacıklar yağmur oluşumuna örnek gösterilebilir.  
 II. Düzenekle kırağı oluşumu gözlenemez.  
 III. Düzenekte ısı kaynağı güneşi temsil etmektedir.

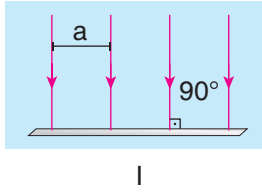
**Çıkarımlarından hangileri yapılabilir?**

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

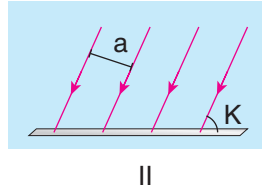
9.



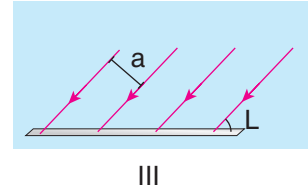
Dünya'nın dolanma hareketi sırasında üç farklı tarihte aynı bölgeye düşen güneş ışınlarının geliş açıları ve aydınlattığı alanlar aşağıda oluşmuştur.



I



II



III

Verilenlere göre bu bölge ile ilgili,

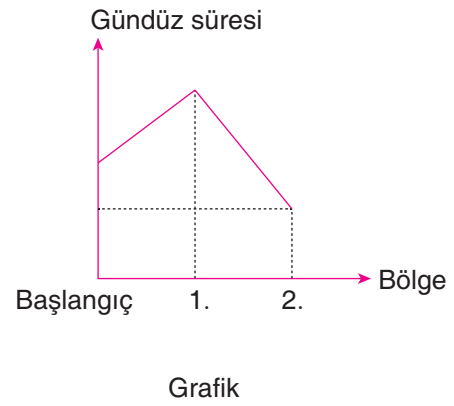
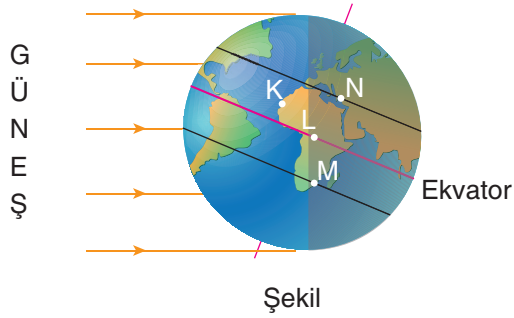
- I. Yengeç Dönencesi üzerinde ise I. görsel 21 Haziran tarihi için çizilmiş olabilir.
- II. Oğlak Dönencesi üzerinde ise III. görsel 21 Haziran tarihi için çizilmiş olabilir.
- III. Yengeç Dönencesi ve Kuzey Kutup Noktası arasında bir yerde olabilir.

**aşağıdakilerden hangisi söylenemez?** (K açısı L açısından büyüktür.)

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



10.



Dünya şekildeki konumdayken K, L, M ve N noktalarının birinden başlanarak aynı gün içinde iki farklı noktaya gidildiğinde gündüz süresinin değişimi grafikteki gibi oluşmuştur.

**Buna göre başlangıç, gidilen 1. bölge ve 2. bölge aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?**

	Başlangıç	1. bölge	2. bölge
A)	L	N	M
B)	N	M	L
C)	L	M	K
D)	K	L	M

11. İstanbul'dan Ankara'ya iki farklı tarihte gerçekleşen uçuşlarla ilgili aşağıda bilgiler verilmiştir.

	1. uçuş	2. uçuş
Uçağın kalktığı havalimanı	İstanbul Sabiha Gökçen	İstanbul Sabiha Gökçen
Uçağın indiği havalimanı	Ankara Esenboğa	Ankara Esenboğa
Toplam uçuş süresi	55 dakika	50 dakika
Uçuş tarihi	10 Haziran 2021	25 Haziran 2021

**İki uçuşta da diğer tüm şartlar aynıyken sadece uçuşlar esnasında esen rüzgârların yönünün birbirine zıt olduğu bilindiğine göre,**

1. uçuşta yüksek basınç alanı Ankara, alçak basınç alanı İstanbul olabilir.
- Uçuşların ikisi de aynı mevsim içerisinde gerçekleşmiştir.
- Hava olayları yapılan yolcuların süresini etkileyebilir.

**yorumlarından hangileri yapılabilir?**

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