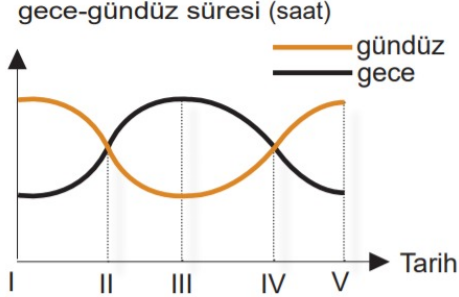




1.



Bir bölgede yıl boyunca gece-gündüz sürelerindeki değişimleri gösteren grafik verilmiştir.

Bu bölge güney yarım kürede olduğuna göre I, II, III, IV ve V ile gösterilen tarihler ve bu tarihlerdeki mevsimler ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) I. ve V. 21 Aralık olup, bölge yaz mevsimindedir.
- B) II. 23 Eylül olup bölge ilkbahar mevsimindedir.
- C) III. 21 Haziran olup bölge yaz mevsimindedir.
- D) IV. 21 Mart olup bölge sonbahar mevsimindedir.

2.

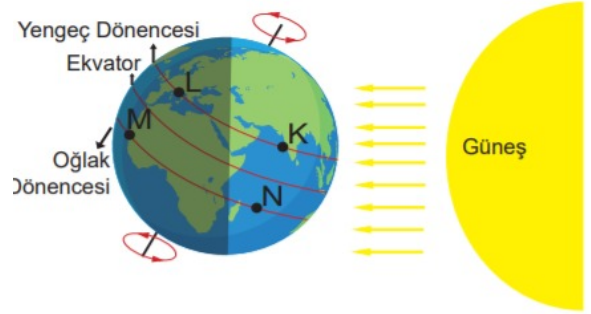
Bilgi: Güneş ışınları, Dünya'nın eksen eğikliğinden dolayı her yere aynı açı ile düşmez.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi verilen bilgi ile ilişkili bir durum değildir?

- A) Dünya'nın, aralık ayında haziran ayına göre Güneş'e daha yakın mesafede olması
- B) 21 Haziran'da öğle vakti Güney yarım küredeki gölge boylarının daha uzun olması
- C) 21 Aralık'ta Güney yarım kürede yaz mevsiminin, Kuzey yarım kürede kış mevsiminin başlaması
- D) 21 Haziran'da Yengeç dönencesinin Ekvator bölgesine göre daha fazla ısınması

3.

Fen Bilgisi öğretmeni aşağıdaki şekille ilgili "Güneş ışınları, Kuzey yarım kürede bulunan Yengeç dönencesi üzerindeki noktalara öğle vakti dik açı ile düşer. Güney yarım küreye ise eğik açılar ile düşer." açıklamasını yapmıştır.



K, L, M ve N şehirlerinin sıcaklıklarını aşağıdaki gibi yazmıştır.

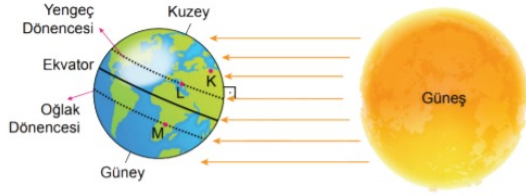
K: 33 °C L : 21 °C

M: 12 °C N : 22 °C

Dönenceler üzerinde bulunan K, L, M ve N şehirlerinin sıcaklık farklılıklarının sebebi için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) K ile L arasındaki farklılık Dünya'nın günlük hareketindendir.
- B) M ile N arasındaki farklılık Ekvator'a uzaklıklarından dolayıdır.
- C) K ile N arasındaki farklılık Güneş ışınlarının düşme açısı arasındaki farktan dolayıdır.
- D) L ile M arasındaki farklılık Dünya'nın eksen eğikliğinden kaynaklanır.

4. Dünya'nın Güneş'e göre bulunduğu bir konum görselde verilmiştir.



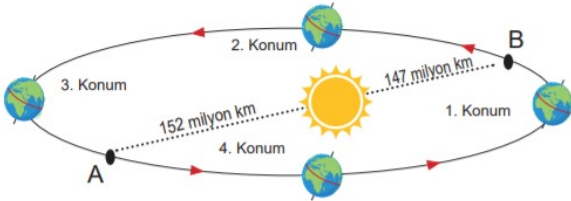
Buna göre,

- I. Ortalama sıcaklık $L > K > M$ şeklinde sıralanır.
- II. Birim yüzeye aktarılan enerji miktarı $K > L > M$ 'dir.
- III. Birim yüzeye düşen ısı enerjisi miktarı $L = K > M$ şeklinde sıralanır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

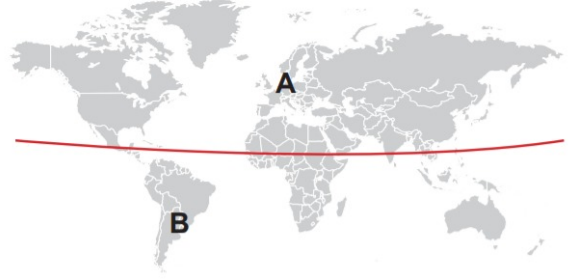
5. Fen bilimleri öğretmeni aşağıdaki görseli çizdikten sonra, "Dünya A noktasındayken Güneş'e uzaklığı 152 milyon km, B noktasındayken Güneş'e uzaklığı 147 milyon km dir. Dünya A noktasındayken Kuzey yarım kürede yaz mevsimi, B noktasındayken kış mevsimi görülür." demiştir.



Bu çizimi ve açıklamayı yapan öğretmen aşağıdakilerden hangisini anlatmak istemiştir?

- A) Mevsimlerin oluşumuna Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığının etkisi yoktur.
- B) Eksen eğikliği ile birlikte Güneş'e olan uzaklık mevsimlere etki eder.
- C) Kuzey yarım kürede Güneş'ten uzaklaştıkça sıcaklıklar düşer.
- D) Dünya ile Güneş arasındaki uzaklık sürekli değişiklik gösterir.

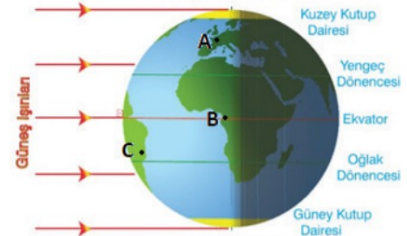
6. Aşağıdaki görselde Dünya üzerinde A ve B bölgeleri işaretlenmiştir.



İşaretlenen bölgelerle ilgili aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) 21 Aralık tarihinde B bölgesinde kış, A bölgesinde yaz mevsimi görülür.
- B) 21 Haziran tarihinde A bölgesinde gündüz uzunluğu B bölgesine göre fazladır.
- C) 23 Eylül tarihinde B bölgesinde gece süresi A bölgesine göre daha fazladır.
- D) 21 Mart tarihinde A bölgesinde gündüz süresi B bölgesine göre daha fazladır.

7. Dünya 21 Mart tarihindeki konumundayken deniz seviyesinde olan üç noktanın Dünya üzerindeki yeri şekildeki gibi işaretlenmiştir.



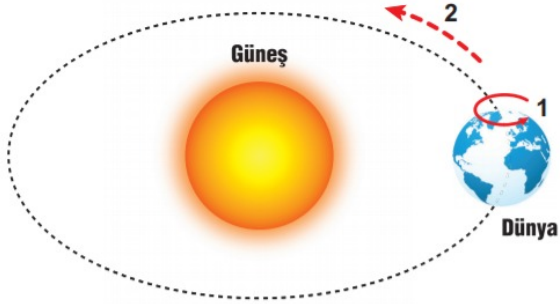
Buna göre A, B ve C şehirleri için,

- I. Her üç noktada gece ve gündüz süreleri eşittir.
- II. Güneş ışınları, öğle vaktinde üç noktaya da dik açıyla gelir.
- III. A ve C noktaları için öğle vaktinde birim yüzeye düşen enerji miktarları eşittir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

8. Dünya'nın hareketleri 1 ve 2 numaralı çizimlerle gösterilmiştir.



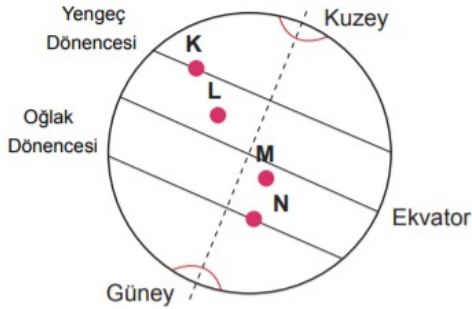
Buna göre,

- I. 1 numaralı hareket ile gece ve gündüz süreleri değişir.
- II. 2 numaralı hareket yıllık sıcaklık farkının oluşmasında etkilidir.
- III. 1 ve 2 numaralı hareket ile mevsimler oluşur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

9. Mevsimlerin insan hayatı üzerindeki etkilerini araştıran bir bilim insanı, gözlem yapmak üzere 22 Mayıs - 22 Ağustos tarihleri arasında seyahate çıkacaktır. Seyahate çıkmadan önce gideceği yerler ile ilgili bazı notlar almıştır.



- ☐ I. L noktasında 21 Haziran'dan sonra gündüzler kısaltmaya başlayacaktır.
- ☐ II. Kış mevsimini yaşamak için M veya N noktasına gitmeliyim.
- ☐ III. 21 Haziran'da en uzun gece K noktasında yaşanacaktır.
- ☐ IV. Sonbahar mevsimini yaşamak için 26 Mayıs'ta K ya da L noktasına gitmeliyim.

☐ ☐ ☐

Buna göre araştırmacının aldığı notlardan hangisi yanlıştır?

A) I ve II B) II ve III C) III ve IV D) I, III ve IV

3

www.supersoru.com

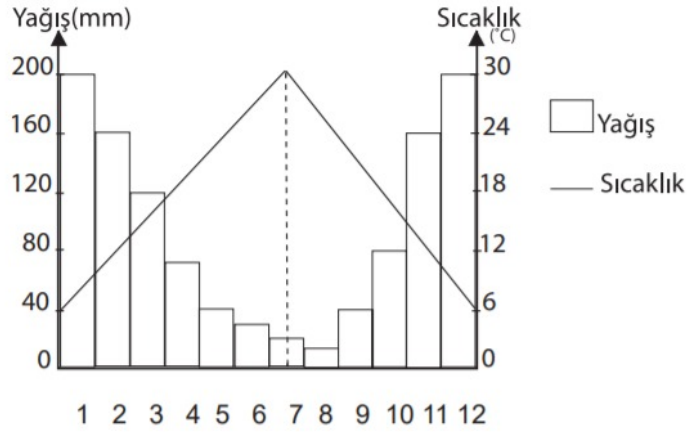
10. Güneş ışınlarının sahip olduğu enerjiden yararlanmak için pek çok teknolojik alet geliştirilmiştir. Bunlardan biri de çabuk biten akıllı telefon şarjlarına çözüm olarak üretilen Güneş pilli şarj aletleridir.

Güneş pilli şarj aletinin dolma süresi Güneş ışınlarının düşme açısına bağlıdır. Güneş ışınları dik veya dike yakın açılarla düştüğünde birim yüzeye düşen enerji miktarı fazla olacağı için güneş pilli şarj aleti kısa sürede dolar.

Verilen tarih ve bölgelerde en uzun sürede dolan Güneş pilli şarj aleti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 21 Haziran'da Yengeç dönencesinde
- B) 23 Eylül tarihinde Ekvator'da
- C) 21 Aralık tarihinde Oğlak dönencesinde
- D) 21 Haziran'da Oğlak dönencesinde

11. Bir bölgenin aylara göre yağış miktarı ve ortalama sıcaklık değerleri aşağıdaki grafikte verilmiştir.

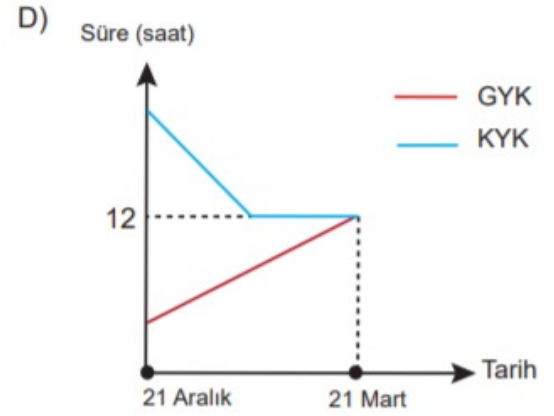
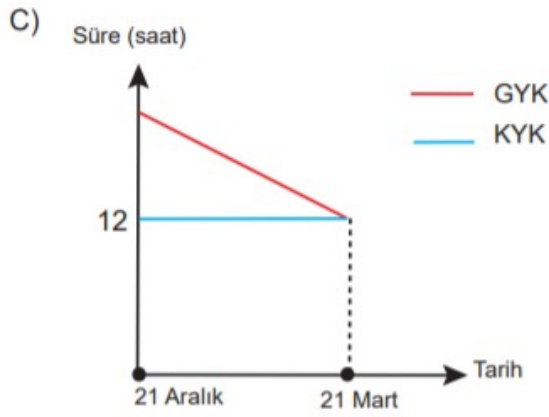
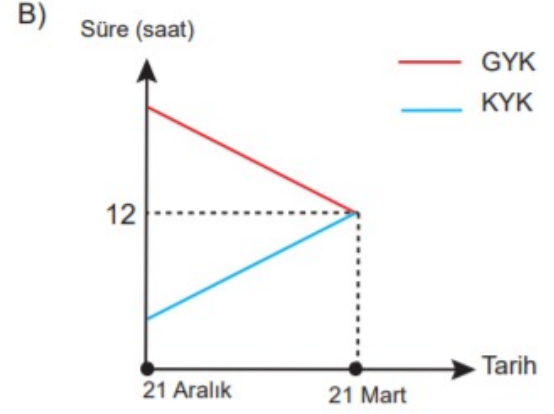
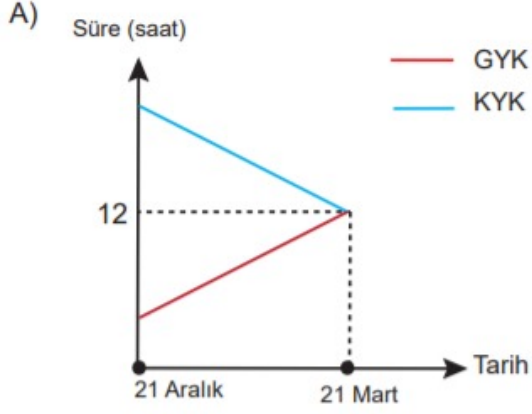


Bu grafikten hareketle aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

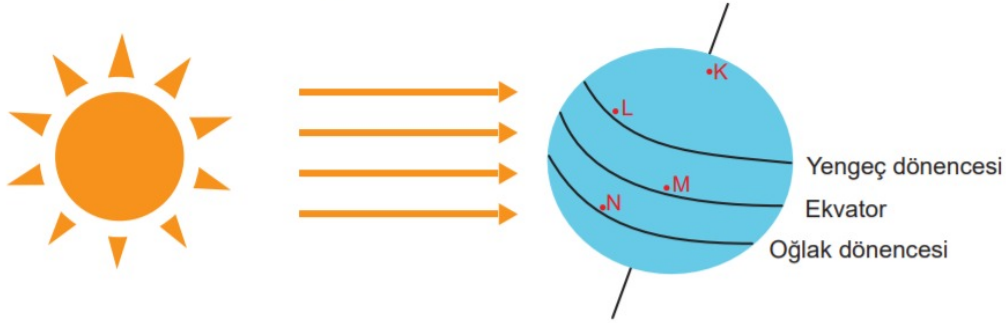
- A) Bu bölgenin hangi yarım kürede bulunduğu
- B) Mevsimlere göre yağış dağılımına
- C) Bu bölgenin hangi kıtada yer aldığına
- D) Yıl içindeki sıcaklık değişimine

12. 21 Aralık'ta Güney yarım kürede en uzun gündüz yaşanır. 21 Mart'ta ise Dünya'nın her yerinde gece gündüz süreleri eşittir.

Buna göre, 21 Aralık - 21 Mart tarihleri arasında Kuzey yarım küre ve Güney yarım küredeki gece sürelerinin değişimi hangi grafikteki gibi olur? (KYK:Kuzey yarım küre, GYK:Güney yarım küre)

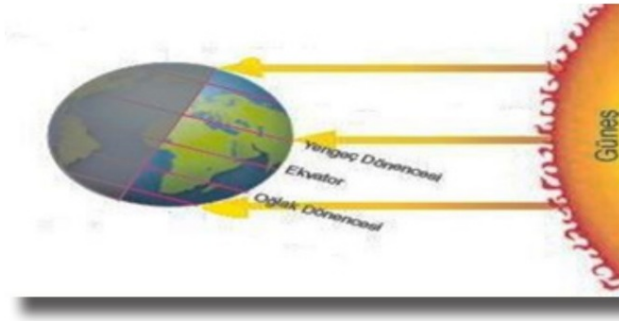


13. Güneş ışınlarının dik geldiği bölgede birim yüzeye aktarılan ısı enerjisi fazla, eğik geldiği bölgede ise azdır. Ekvator'dan Kutup'lara gidildikçe birim yüzeye aktarılan ısı enerjisi azalır.



Buna göre Dünya üzerine gelen Güneş ışınlarının belirtilen noktalara aktardıkları ısı enerjileri arasındaki ilişki nasıldır?

- A) $M > L = N > K$
B) $M > N > L > K$
C) $N > M > L > K$
D) $K > L = N > M$
14. Dünya'nın Güneş'e göre konumu verilmiştir.



Görsele göre aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Güneş ışınları, Güney yarım kürede bulunan Oğlak dönencesi üzerindeki noktalara öğle vakti dik açı ile düşer.
B) Bu tarihten itibaren Güney yarım kürede yaz mevsimi, Kuzey yarım kürede ise kış mevsimi yaşanmaya başlar.
C) Güneş ışınları, Kuzey yarım kürede bulunan Yengeç dönencesi üzerindeki noktalara öğle vakti dik açı ile düşer.
D) Bu tarihte eksen eğikliği etkisi ortadan kalktığı için Güneş ışınları öğle vakti Ekvator çizgisi üzerindeki noktalara dik açı ile düşer.

15. Dünya üzerinde bulunan bazı bölgelerde mevsim koşullarında farklılıklar gözlenir.



Kutuplar



Çöl

Yukarıda verilen bölgelerdeki mevsim koşulları ile ilgili,

- I. Çöllerde sıcak iklim, kutuplarda soğuk iklim görülür
- II. Kutuplarda Güneş ışığı daha geniş bir alanı ısıtır.
- III. Çöllerde Güneş ışığı daha az soğurulur.

yargılarından hangileri söylenemez?

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

16. Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanımı ve eksen eğikliği sonucu 21 Aralık, 21 Mart, 21 Haziran ve 23 Eylül gibi mevsim geçişlerinin yaşandığı tarihler oluşur.

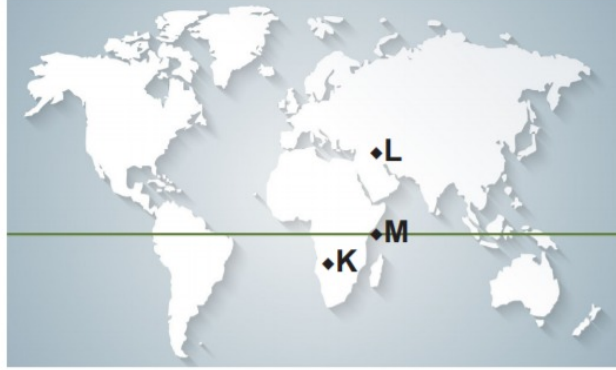
Aşağıda bazı olaylar ve bu olayların yaşandığı tarihler karışık olarak verilmiştir.

1-Bu tarihten itibaren Kuzey yarım kürede yaz mevsimi yaşanmaya başlar.	a- 21 Aralık
2-Bu tarihten itibaren Güney yarım kürede sonbahar mevsimi, Kuzey yarım kürede ise ilkbahar mevsimi yaşanmaya başlar.	b- 21 Mart
3-Bu tarihten itibaren Kuzey yarım kürede sonbahar mevsimi, Güney yarım kürede ise ilkbahar mevsimi yaşanmaya başlar.	c- 21 Haziran
4-Bu tarihte Güney yarım küre en kısa geceyi, Kuzey yarım küre ise en uzun geceyi yaşar.	d- 23 Eylül

Buna göre verilen olaylar ve tarihlerin doğru eşleştirilmesi hangi seçenekte verilmiştir?

- A) 1-a
- B) 1-c
- C) 1-c
- D) 1-a
- 2-d
- 2-b
- 2-d
- 2-b
- 3-c
- 3-d
- 3-b
- 3-d
- 4-b
- 4-a
- 4-a
- 4-c

17. 21 Aralık tarihinde Sezer, Celal ve Süleyman adlı üç ressam hava şartlarının aynı olduğu bir günde gün batımını çizmek için K, L ve M ülkelerinde çizim yapacakları noktaya gitmişlerdir.

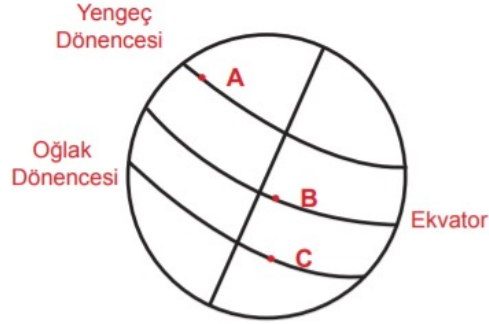


Süleyman 16.45, Sezer 18.00 ve Celal 19.30' da resim yapmaya başlamıştır. Her biri resim yapmaya başladıktan yarım saat sonra Güneş batmıştır.

K, L ve M noktalarının gündüz süreleri dikkate alındığında Sezer, Celal ve Süleyman hangi noktada resim çizmişlerdir?

	<u>Sezer</u>	<u>Celal</u>	<u>Süleyman</u>
A)	M	L	K
B)	K	M	L
C)	M	K	L
D)	L	M	K

18. Bir araştırma için 10 cm uzunluğundaki özdeş cisimlerin gölge boyları Dünya üzerinde farklı konumlarda ve farklı tarihlerde öğle vakti ölçülmüştür.



Ölçüm numarası	Ölçümün yapıldığı tarih	Gölge boyunun değişimi
1	21 Aralık	Gölge boyu en uzun değerdedir.
2	21 Mart	Gölge boyu sıfırdır.
3	23 Eylül	Gölge boyu sıfırdır.
4	21 Haziran	Gölge boyu en uzun değerdedir.

Yukarıda verilenlere göre,

- I. 1. ölçüm A noktasında
- II. 2. ölçüm B noktasında
- III. 3. ölçüm A veya C noktasında
- IV. 4. ölçüm C noktasında yapılmıştır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

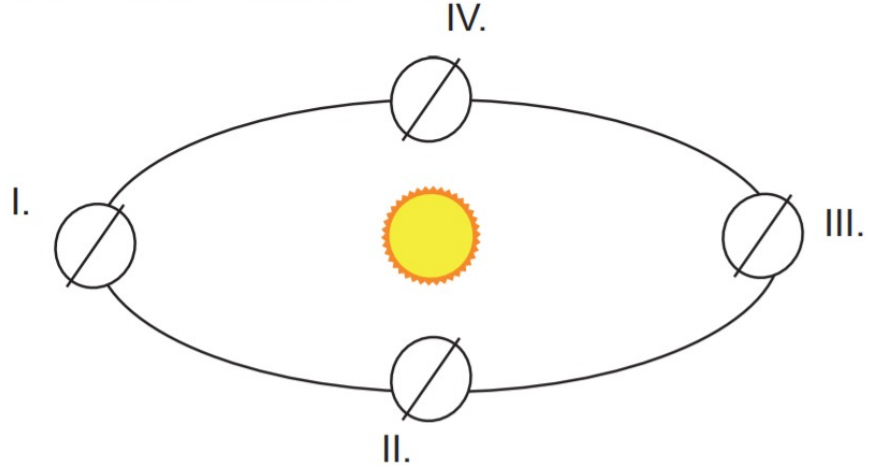
- A) I ve III B) II ve IV C) I, II ve III D) I, II ve IV

19. Güneş ışınlarının eğik geldiği bölgelerde birim yüzeye daha az enerji düştüğü için hava sıcaklığında azalma görülmektedir.

Buna göre Güneş ışınlarının Güney yarım küreye dik geldiği anda, Güney yarım kürede hangi mevsim yaşanır?

- A) Kış
- B) İlkbahar
- C) Yaz
- D) Sonbahar

20. Dünya'nın Güneş etrafındaki konumları aşağıda verilmiştir.



Bu konumlarda yaşanan durumlarla ilgili verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) I ve II numaralı konumlarda tüm Dünya'da gece ve gündüz süreleri birbirine eşittir.
- B) I numaralı konumda Güneş ışınları öğle vaktinde Yengeç dönencesine dik olarak gelir.
- C) Dünya II numaralı konumdan III numaralı konuma geçerken Güney yarım kürede gündüz süreleri kısalır.
- D) IV numaralı konumda Güney yarım küreye gelen Güneş ışınları III numaralı konuma göre daha diktir.