



2024-2025 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI

SINAVLA ÖĞRENCİ ALACAK
ORTAÖĞRETİM KURUMLARINA İLİŞKİN
MERKEZİ SINAVA YÖNELİK

LGS

ÖRNEK FEN BİLİMLERİ DENEMESİ-I

ÖĞRENCİNİN ADI-SOYADI :

SINIFI :

NUMARASI :

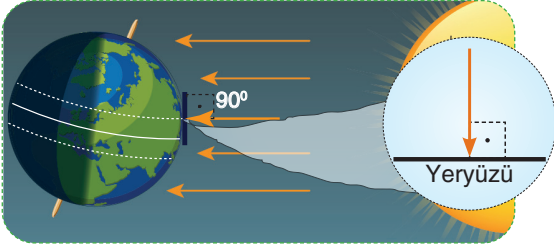
OKULU :

Hazırlayan: Oral AKÇA

FEN BİLİMLERİ

1. Bu testte 20 soru vardır.
2. Sınav bitiminde cevaplarınızı kontrol ediniz.

1. Öğretmen sınıfta aşağıdaki görsel ve şekli oluşturarak öğrencilerine Dünya'nın konumlarına göre ışınların yeryüzüne düşme açısı olayını daha iyi kavratmaya çalışmaktadır.



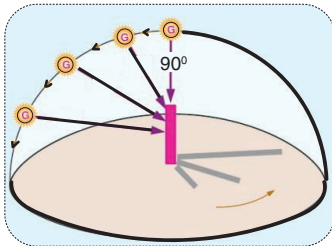
Buna göre,

- I. Aynı durumu Dünya, 21 Aralık tarihli konumunda iken Güney Yarımküre'de bir bölge için oluştursaydı şekilde gösterilen açı yine aynı olacaktır.
- II. Dünya aynı konumda iken Kuzey Yarımküre'de Yengeç Dönencesi üzerinde yer alan bir bölgeye çakılımış çubuğun ölçülen gölge boyu sıfır olacaktır.
- III. Dünya'nın bu konumdan sonraki hareketi sırasında yeniden aynı açı şekli ilk ekvator üzerinde bir bölge için oluşturulacaktır.

İfadelerinden hangilerinin doğruluğu kesin değildir?

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

2. Güneş ışınları ne kadar dik açıya yakın derecelerde düşerse cisimlerin gölge boyu da o kadar kısa oluşur. Eğik açılarla geldikçe oluşan gölgenin boyu da uzar.

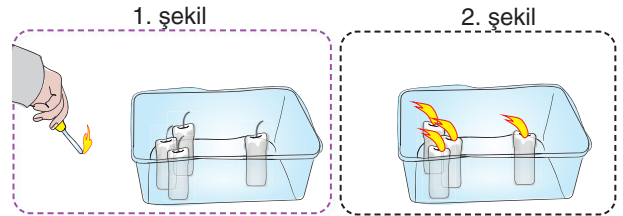


23 Nisan 2021 tarihinde tam öğle vakti yüzeye dikilen bir çubuğun gölge boyu sıfır olduğuna göre ölçüm yapılan yerin konumu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Yengeç Dönencesi ile Kuzey kutbu arası
- B) Ekvator ile Yengeç Dönencesi arası
- C) Oğlak Dönencesi ile Güney kutbu arası
- D) Ekvator ile Oğlak Dönencesi arası

3. Öğretmen sınıfta "Bir mum üç muma karşı" adını verdiği deneyi yapacaktır. Bunun için özdeş 4 adet mum, bir şeffaf kap ve mumları yakmak için bir adet çakmak kullanacaktır.

- * Mumları 1. şekildeki gibi üçü bir tarafta biri diğer tarafta olacak şekilde yerleştirmiştir.
- * Daha sonra mumların hepsini çakmak yardımı ile yakmıştır.
- * Ve mum alevlerinin 2. şekildeki gibi üç mumun olduğu tarafa doğru eğildiğini gözlemlemiştir.



Yapılan bu deney ile ilgili olarak;

- I. 2. şekilde, bir mumun yer aldığı bölgede hava moleküllerinin alçalması ve birbirine yaklaşması gerçekleşmiştir.
- II. 2. şekilde, üç mumun olduğu bölge bir mumun olduğu bölgeye göre yüksek basınç alanı haline gelmiştir.
- III. Yüksek basınç alanından alçak basınç alanına doğru yatay yönde bir hava hareketinin gerçekleştiğini göstermektedir.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

4.



Aşağıda öğretmenin istediği duruma göre üç öğrencisinin oluşturduğu sorular verilmiştir.

Fatih : Dünya, Güneş'in etrafında dolanma hareketi yaparken Güney Yarım küre'de yaz mevsiminin bittiği tarihte Dünya üzerinde birim yüzeye düşen ışık enerjisinin en fazla olduğu enlem neresidir?

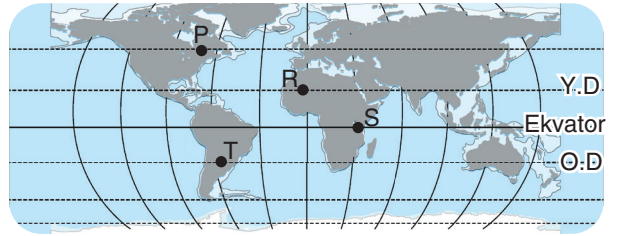
Sultan : Dünya, Güneş'in etrafındaki dolanma hareketi sırasında Güney Yarım Küre'de yaz mevsiminin başladığı konumda iken, tam öğle vakti aynı yarım kürede birim yüzeye düşen ışık enerjisinin en fazla olduğu enlem neresidir?

Mehmet: Dünya, Güneş'in etrafında dolanma hareketi yaparken Kuzey Yarım Küre'de kış mevsiminin yaşanmaya başladığı gün dönümü tarihinde tam öğle vakti bir cismin gölgesinin oluşmadığı enlem neresidir?

Buna göre öğrencilerden hangilerinin sorusu öğretmenin isteğine uygun değildir?

- A) Yalnız Fatih B) Sultan ile Mehmet
C) Fatih ile Sultan D) Fatih, Sultan ve Mehmet

5.



Yukarıdaki şekilde Dünya üzerinde bulunan farklı bölgeler P, R, S ve T harfleri ile gösterilmiştir.

Buna göre bölgelerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) 21 Haziran tarihinde R bölgesinden P bölgesine doğru gidildikçe gündüz süresi uzar.
B) S bölgesinde yıl içerisinde gece-gündüz süreleri daima eşit olur.
C) 21 Aralık tarihinde T bölgesinde yaşanan gündüz süresi ve R bölgesinde yaşanan gece süresi birbirine eşit olabilir.
D) 21 Mart tarihinden sonra Güneş ışınlarının yere düşme açısı; R bölgesinde azalırken T bölgesinde ise artacaktır.

6. Dünya üzerinde farklı konumlarda bulunan K, L, M ve N ülkelerinde yaşayan çocuklar ülkeleri ile ilgili aşağıdaki bilgileri vermiştir.

Kemal: Kuzey Yarım Küre'de bulunan ve 21 Haziran'da gündüz süresi Türkiye'den daha uzun olan K ülkesindeyim.

Kamil: Ekvator çizgisi üzerinde yer alan L ülkesindeyim.

Şamil: Güney Yarım Küre'de bulunan ve Güneş ışınlarını yıl içinde hiç dik almayan M ülkesindeyim.

Cemal: Güney Yarım Küre'de bulunan ve yılın yalnızca bir tarihinde güneş ışınlarını dik açıyla alan N ülkesindeyim.

Çocukların bilgilerine göre ülkeler ile ilgili,

- I. 21 Mart tarihinde yere dik olarak yerleştirilen özdeş çubukların öğle vaktindeki gölge boyları ölçüldüğünde L ülkesindeki çubuğun gölge boyu sıfır olur.
II. 21 Haziran tarihinde gündüz süreleri arasındaki ilişki $K > L > M > N$ şeklindedir.
III. 21 Aralık tarihinde birim yüzeye düşen enerji miktarının en fazla olduğu ülke M'dir.

yargılarından hangileri yanlıştır?

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

7. Mersin ili ile ilgili Meteoroloji Genel Müdürlüğü'ne ait internet sitesinde 5 günlük hava tahminleri kısmına tıklayarak Defne, verilen tabloya ulaşmıştır.

MERSİN- 5 GÜNLÜK TAHMİN												
Tarih	Hadise	TAHMİN EDİLEN						GEÇMİŞTE GERÇEKLEŞEN				
		Sıcaklık °C		Nem %		Rüzgar km/sa		Uç sıcaklık °C		Ort. sıcaklık °C		
		En düşük	En yüksek	En düşük	En yüksek	Yön	Hız	En düşük	En yüksek	En düşük	En yüksek	
15 Eylül Salı		26	34	71	84		13	17,7	34,5	21,4	30,3	
16 Eylül Çarşamba		26	34	70	90		11	18,1	33,3	21,8	30	
17 Eylül Perşembe		25	33	70	89		13	16,6	32,5	21,3	30	
18 Eylül Cuma		26	33	69	90		18	16,6	38,4	21	30,1	
19 Eylül Cumartesi		26	33	65	83		19	13,5	31,7	20,7	29,7	

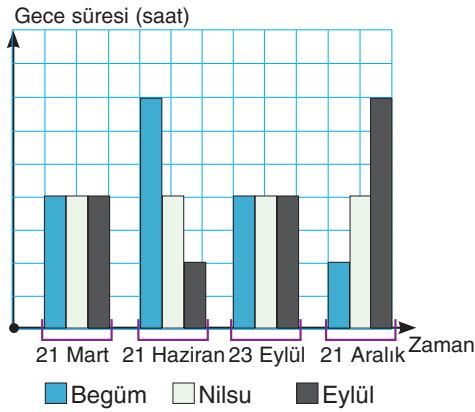
Buna göre tablodaki verilerden hareketle;

- En yüksek sıcaklık ile en düşük sıcaklık arasındaki farkın en fazla yaşanacağı tahmin edilen günlerde, rüzgârın hızının da aynı olması beklenmektedir.
- Beş gün boyunca gerçekleşebilecek en yüksek sıcaklık değerleri, o güne ait geçmişte gerçekleşen en yüksek uç sıcaklık değerlerinden daima büyüktür.
- Tablodaki bilgilere bakılırsa, 17 Eylül Perşembe'den sonra kesinlikle Güneşli gün hadisesi yaşanmayacaktır.

İfadelerinden hangilerine ulaşamaz?

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

8. Boyları eşit olan Nilsu, Eylül ve Begüm'ün yaşadığı şehirlerde yılın belli zamanlarındaki gece süreleri aşağıdaki grafikte verilmiştir.

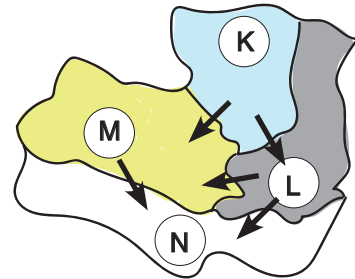


Grafikçe göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- 21 Haziran'da öğle vakti, Eylül'ün yaşadığı şehirde birim yüzeye düşen enerji miktarı, Begüm'ün yaşadığı şehirdekinden fazladır.
- 21 Aralık'ta yaşadıkları şehirlerde aynı saatte ölçülen gölge boyları arasındaki ilişki Eylül>Nilsu>Begüm şeklindedir.
- 23 Eylül'de Begüm'ün yaşadığı şehirdeki gece gündüz süresi arasındaki fark, Nilsu'nun yaşadığı şehirdekinden fazladır.
- 21 Mart'ta her üçünün yaşadığı şehirdeki gündüz sürelerinin grafiği çizilirse yine aynı olacaktır.

9. Yatay yönde meydana gelen hava hareketine rüzgar denir. Basınç farkı rüzgarların oluşmasının nedenlerinden biridir. Atmosferdeki farklı basınç alanları sıcaklık farklılıklarından kaynaklanır. Bir bölgede yüksek basınç alanı varsa bu bölgedeki hava, alçak basınç alanlarına doğru hareket eder.

Birbirine komşu olan dört farklı K, L, M ve N bölgeleri arasında oluşan rüzgarın hareket yönü oklarla aşağıdaki gibi gösterilmiştir.



Buna göre K, L, M ve N bölgelerinin sıcaklıkları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir? (Bölgelerin diğer koşullarının aynı olduğu varsayılmaktadır.)

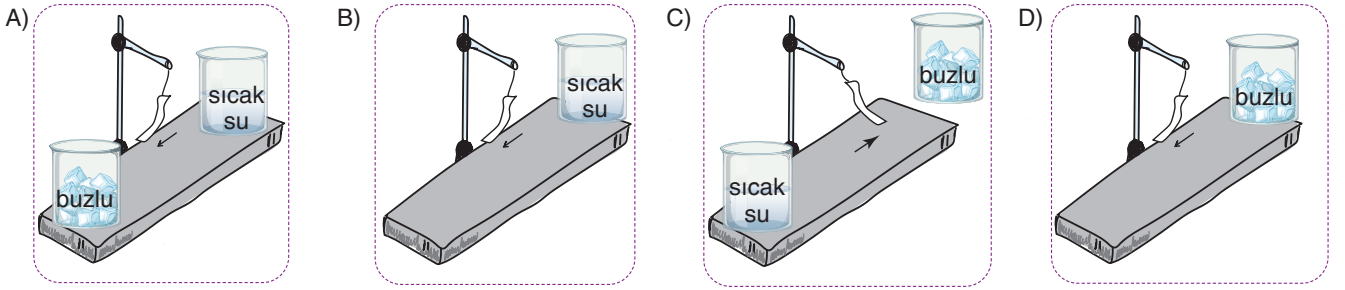
- $N > M > L > K$
- $K > N > M > L$
- $N > L > M > K$
- $K > L > M > N$

10. Yüksek basınç alanından alçak basınç alanına doğru gerçekleşen yatay yönlü hava hareketine rüzgâr denir.

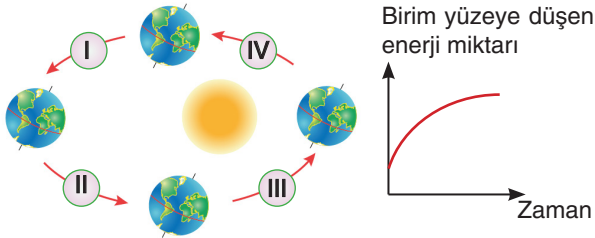
Rüzgârın oluşumunu ve hareket yönünü gözlemlemek için aşağıdaki deney düzeneği tasarlanmıştır.



Buna göre aşağıdaki düzeneklerden hangisi deneyde amaçlanan sonuca uygun bir düzendir?



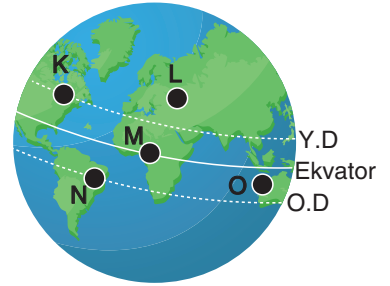
11. Öğretmen, Dünya'nın Güneş etrafındaki konumlarını gösteren şemayı tahtada gösterip Dünya üzerindeki bir konuma ait şekildeki birim yüzeye düşen enerji miktarının zamanla değişimini gösteren grafiği çiziyor. Daha sonra öğrencilerinden bu grafiğin yörünge üzerindeki I, II, III ve IV zaman aralıklarından hangisine ait olabileceği ile ilgili açıklama yapmalarını istiyor.



Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır? (Gök cisimlerinin büyüklük ve uzaklık oranları göz ardı edilmiştir.)

- A) Bu grafik günler ilerledikçe bir cismin öğle vakti oluşan gölge boyunun kısaldığı zaman aralığı için çizilmiştir.
- B) Bu grafik IV zaman aralığı için çizildiyse Kuzey Yarımküre'de bir konuma aittir.
- C) Bu grafik I zaman aralığı için çizildiyse Güney Yarımküre'de bir konuma aittir.
- D) Bu grafik II zaman aralığı için çizildiyse Güney Yarımküre'de bir konuma aittir.

12. K, L, M, N ve O şehirlerinin Dünya üzerindeki konumları aşağıda verilmiştir.



Buna göre,

Ahmet: 21 Haziran tarihinden sonra hangi şehrin/shehirlerin birim yüzeyine düşen enerji miktarı azalmaya başlar?

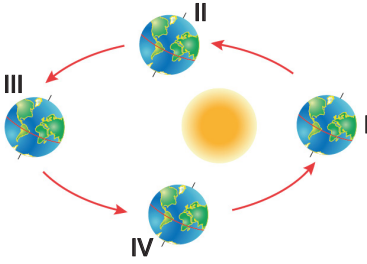
Ali : 21 Mart tarihinde hangi şehirde/shehirlerde öğle vakti yere göre dik duran cisimlerin gölgesi oluşur?

Ayşe : 21 Aralık tarihinde hangi şehirde/shehirlerde öğle vakti yere göre dik duran bir cismin gölgesi oluşmaz?

öğrenci sorularından hangilerinin cevabı sadece bir şehir için geçerlidir?

- A) Yalnız Ali
- B) Yalnız Ayşe
- C) Ahmet ile Ayşe
- D) Ali ve Ahmet

13. Aşağıda, A şehrine ait beş günlük gün doğumu ve gün batımı saatleri gözlemlenerek oluşturulan tablo ile Dünya'nın, Güneş etrafındaki dolanımı sırasında Güneş'e göre mevsim başlangıç konumlarını numaralarla gösteren şekil verilmiştir.



Saat	A Şehri	
	Gün doğumu	Gün batımı
Pazartesi	06.42	19.58
Salı	06.41	19.59
Çarşamba	06.40	20.00
Perşembe	06.39	20.01
Cuma	06.38	20.02

A şehrinin Kuzey Yarım Küre'de olduğu bilindiğine göre, gözlemin yapıldığı günlerde Dünya, Güneş etrafındaki yörüngesi üzerinde hangi konum aralığında olabilir? (Gök cisimlerinin büyüklük ve uzaklık oranları göz ardı edilmiştir.)

A) I - II

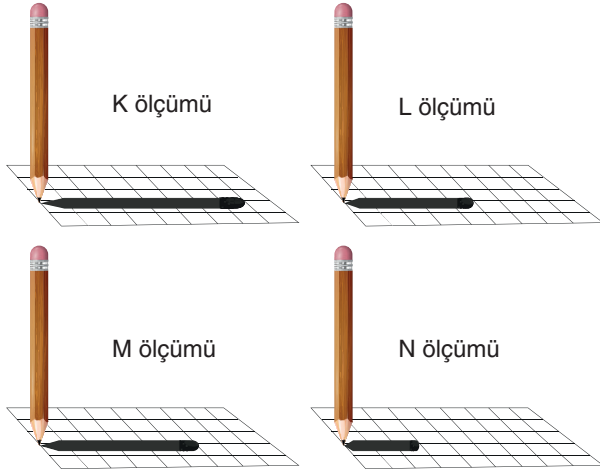
B) II - III

C) III - IV

D) IV - I

14. Dünya eksenini eğik bir şekilde Güneş'in etrafında dolanırken Güneş ışınlarının yeryüzüne geliş açısı yıl içinde değişir. Güneş ışınlarının geliş açısının değişmesi cisimlerin gölge boylarında değişime sebep olur.

Aşağıda yatay zemine dik konulan eşit boydaki cisimlerin tam öğle vakti oluşan gölge boyları verilmiştir.



Buna göre

- Ölçümler 21 Haziran tarihinde yapılmış ise ölçüm bölgelerinin Yengeç Dönencesi'ne olan uzaklıkları arasındaki ilişki; $K > M > L > N$ 'dir.
- Ölçümler aynı yer ve farklı tarihlerde yapılmış ise K ölçümünün yapıldığı tarihteki gece süresi, N ölçümünün yapıldığı tarihteki gece süresinden uzundur.
- Ölçümler farklı günlerde aynı yerde yapılmış ise birim yüzeye düşen enerji miktarları arasındaki ilişki; $N > L > M > K$ 'dir.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

A) Yalnız I

B) I ve II

C) II ve III

D) I, II ve III

15. Öğretmen, iklim ve hava olaylarına ait örnekleri tabloya yazmış ve öğrencisinden verilen olaylara göre tabloyu doldurmasını istemiştir.

ÖRNEK ve ÖZELLİKLER	İKLİM	HAVA OLAYI
Bugün ve yarın Bolu'da yağış bekleniyor.		✓
İç Anadolu Bölgesi'nde yazlar sıcak ve kurak geçer.	✓	
Belirli ve dar bir bölgede etkilidir.	✓	
İstanbul'da hafta boyunca hava sıcaklığı 30 °C olacaktır.		✓
Edirne'de kışlar kar yağışlı, yazlar sıcak geçer.		✓
En az 35-40 yıllık ortalama verilerdir.	✓	
İlgili bilim dalı klimatolojidir.	✓	

Öğretmen, öğrencisinin doldurduğu tabloda her doğru işaretleme 10 puan verdiğine göre öğrenci kaç puan alır?

A) 50 puan

B) 40 puan

C) 30 puan

D) 20 puan

16. Atmosferin yapısında bulunan karbondioksit gazı, Güneş'ten gelen ışınların bir kısmının atmosfer içinde kalmasını sağlar. Böylece yerkürenin soğuması önlenir ve hava sıcaklığı belli değerlerde tutulur. Buna sera etkisi denir. Atmosferdeki karbondioksit gazı oranı arttığında ise sera etkisi artar ve uzaya gitmesi gereken ışınlar da tutulur. Buna bağlı olarak da yerküre ısınır. Bu olaya küresel ısınma adı verilir.

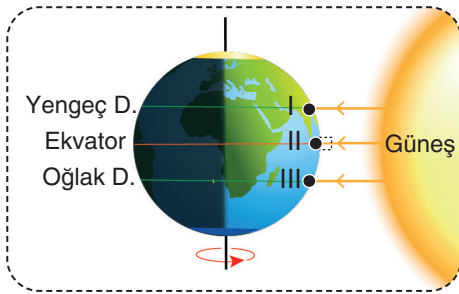
Küresel ısınmanın sonuçları ve önlemek amacıyla alınabilecek tedbirler ile ilgili,

- I. İklim özelliklerinin değişmesine bağlı olarak hava olaylarının şiddeti artabilir ya da daha önce yaşanmayan atmosfer olayları gerçekleşebilir.
- II. Atmosferdeki karbondioksit oranını belli düzeyde tutmak için enerji ihtiyacını fosil yakıtlardan karşılamamızı sağlayacak yöntemler geliştirilebilir.
- III. Deniz suyu sıcaklıklarının artması, denizlerde yaşayan canlı türlerinin yaşamını tehlikeye sokabilir.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

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

17. Dünya'nın Güneş'ten aldığı ışınlar ve aydınlanan alan şekilindeki gibi gösterilmiştir.

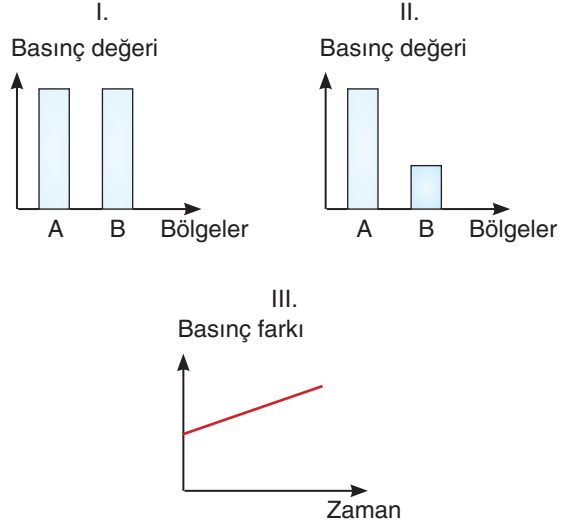


Bu şekle göre aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) I nolu bölge için ilkbahar mevsiminin başlangıcıdır.
B) Bu tarihten itibaren III nolu bölgede geceler gündüzden uzun olmaya başlar.
C) Her üç bölgede de gece ve gündüz süreleri birbirine eşittir.
D) Bu tarihten itibaren III nolu bölgede birim yüzeye düşen enerji miktarı artar.

18. Rüzgâr türbinleri, rüzgârın hareket enerjisini kullanarak elektrik enerjisi üretir. Rüzgâr gücünden üretilen elektrik, birkaç farklı zaman aralığında, saatlik, günlük ve mevsimlik olarak yüksek oranda değişebilir. Rüzgâr santrali yatırımı yapılmadan önce bölgede ölçüm direkleri vasıtasıyla en az 1 senelik ölçümler yapılır ve bölgenin ortalama rüzgâr hızı elde edilir, yatırım bu ortalama hıza göre yapılır. A ve B bölgeleri arasına rüzgâr türbinleri yapılmasının uygun olduğu görülmüştür.

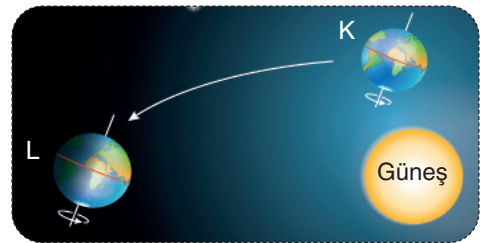
Bu bölgelerin basınç değerleri ile ilgili,



grafiklerinden hangileri çizilemez?

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

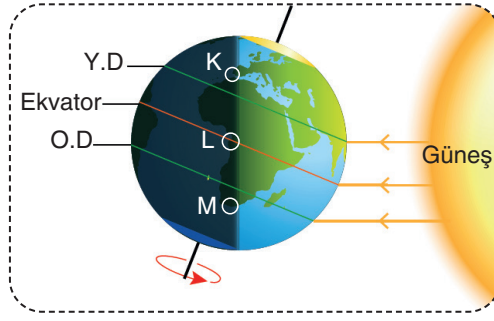
19. Aşağıdaki görselde Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanımı sırasında gözlemlenen iki ayrı konumu verilmiştir



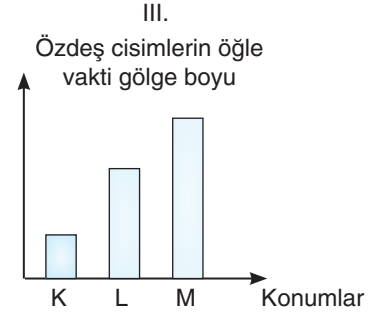
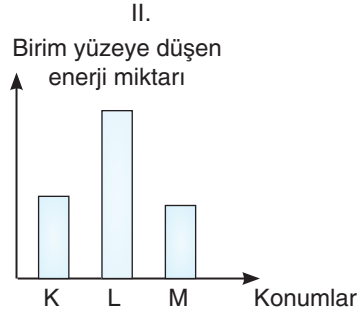
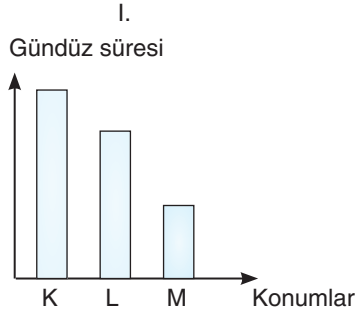
Buna göre Dünya K konumundan L konumuna geçerken aşağıdaki değişimlerden hangisi görülür?

- A) Güney Yarım Küre'de geceler kısaltmaya devam eder.
B) Kuzey Yarım Küre'de geceler uzamaya devam eder.
C) Güneş ışınlarının Güney Yarım Küre'ye bıraktığı ısı enerjisi giderek azalır.
D) Kuzey Yarım Küre'de gündüzler kısaltmaya devam eder.

20. Dünya'nın Güneş etrafında dolanımı sırasındaki konumlarından biri aşağıda verilmiştir.



Bu şekle ve konumlara göre



çizilen grafiklerin hangileri doğrudur?

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) I ve III

D) II ve III

ULTİ KULLAN

ZİRVEDE SEN DE YERİNİ AL!

8. SINIF FEN BİLİMLERİ SERİSİ



ULTİ YAYINLARI
@ulti.yayinlari



/ultiyayinlari

Yeni Sezonda Tavsiye ve Tercihlerinizde Yer Alması Dileklerimle!!

2024-2025 LGS ÖRNEK DENEME - 1 CEVAP ANAHTARI

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	B	B	A	D	C	D	C	A	D
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	B	B	D	A	B	C	A	C	C

OralAkcaile
fen

