

9. SINIF COĞRAFYA 1. DÖNEM 1. ÖRNEK YAZILI

Aşağıdaki tabloda K, L ve M kentlerinin 21 Haziran ve 21 Aralık'ta gündüz uzunlukları (saat) gösterilmiştir.

Kent	21 Haziran	21 Aralık
K	11	13
L	14	10
M	19	5

Buna göre K, L ve M kentleriyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A) Üç kent de Kuzey Yarımküre'dedir.
- B) Ekvatora en yakın kent K'dir.
- C) M kenti diğerlerinden daha kuzeydedir.
- D) L kenti orta kuşakta yer alır.
- E) M kenti yıl boyunca güneş ışınlarını L kentinden daha eğik alır.

Okyanus akıntıları incelenirse Kuzey ve Güney yarımkürede halkalar oluşturdukları görülür.

Bu oluşumun ana nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dünyanın, eksenini çevresinde dönmesi
- B) Akıntıların kıta kenarlarına çarpması
- C) Alize rüzgârlarının etkisi
- D) Deniz suyundaki sıcaklık farklılıkları
- E) Batı rüzgârlarının etkisi

Türkiye'de yerel saat kullanılsa, 29° Doğu boylamında yer alan Denizli'de saat 10.00 iken Kilis'te 10.32 olur.

Buna göre, Kilis aşağıdaki boylamların hangisinde yer alır?

- A) 21° Doğu
- B) 29° Doğu
- C) 33° Doğu
- D) 37° Doğu
- E) 42° Doğu

Kuzey yarımkürede yaz koşulları yaşanırken, Güney yarımkürede kış koşulları yaşanmasının temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yerin yuvarlak olması
- B) Kara ve denizlerin dağılışı biçimi
- C) Yerin, Güneş çevresinde dönmesi
- D) Yerin, kendi eksenini çevresinde dönmesi
- E) Yer ekseninin yörünge düzlemine eğik olması

Aşağıdakilerden hangisi, Dünya'nın Güneş çevresindeki hareketinin bir sonucudur?

- A) Gündüz ve gecenin birbirini takip etmesi
- B) Kıyılarda meltem rüzgârlarının oluşması
- C) Çöllerde ufalanmanın hızlı olması
- D) Havanın gün içinde ısınıp soğuması
- E) Gündüz süresinin uzayıp kısalması

X noktasının yerel saati, Y noktasının yerel saatinde bir saat ileridir.

Buna göre X ve Y noktalarıyla ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) X noktası ile Y noktası aynı yarımkürededir.
- B) X noktası ve Y noktası aynı enlem üzerindedir.
- C) X noktası ile Y noktası aynı kıta üzerindedir.
- D) X noktası, Y noktasının doğusundadır.
- E) X noktası ve Y noktası tarih değiştirme çizgisinin farklı taraflarındadır.

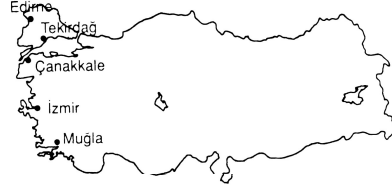


Yukarıdaki harita üzerinde belirlenmiş noktaların hangisinde gece ve gündüz süresi yıl boyunca birbirine en yakındır?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

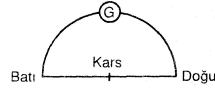
8. Güney yarımkürede ilkbahar ve kış mevsimlerinin başlangıç tarihleri aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- | İlkbahar | Kış |
|---------------|------------|
| A) 21 Mart | 21 Aralık |
| B) 23 Eylül | 21 Mart |
| C) 21 Haziran | 21 Aralık |
| D) 21 Aralık | 23 Eylül |
| E) 23 Eylül | 21 Haziran |

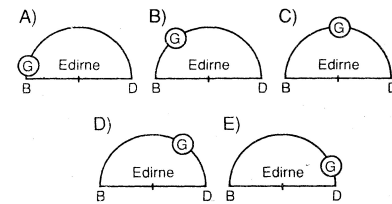


Yukarıdaki haritada verilen merkezlerden hangisinde, Dünya'nın eksenini çevresindeki dönüş hızı en azdır?

- A) Edirne
- B) Tekirdağ
- C) Çanakkale
- D) İzmir
- E) Muğla



Güneş, yandaki gibi, Kars boylamı üzerindeyken Edirne'den hangi konumda görünür?



11. Ankara'da oturan bir kişi, 21 Aralık'ta başka ülkedeki bir kente gidiyor. Gittiği yerde gündüz süresinin Ankara'dan daha uzun olduğunu görüyor. Bu kişinin gittiği yer Ankara'ya göre nerede olabilir?

- A) Kuzeydoğuda
- B) Kuzeyde
- C) Doğuda
- D) Güneyde
- E) Batıda

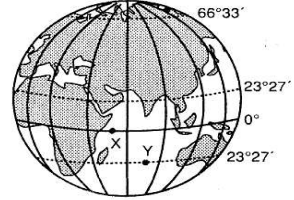
12. Dünyanın kendi etrafındaki dönüş hızına çizgisel hız denir. Bu hızın az olduğu yerlerde güneşin doğuş ve batışı daha uzun süre seyredilebilir. Buna göre aşağıdaki ülkelerden hangisinde "tan ve gurub" süresi en uzundur?

- A) Brezilya
- B) Mısır
- C) Norveç
- D) İtalya
- E) Avustralya

Antalya'dan 10 günlüğüne Sinop'a giden bir kişi, bu süre içinde Sinop'taki gündüz süresinin Antalya'dakinden uzun olduğunu ve gündüz sürelerinin her gün biraz kısalacağını gözlemiştir.

Bu gözlem, aşağıdakilerin hangisinde verilen tarihler arasında yapılmış olabilir?

- A) 20 Mayıs - 29 Mayıs
- B) 1 Temmuz - 10 Temmuz
- C) 26 Eylül - 5 Ekim
- D) 5 Kasım - 14 Kasım
- E) 28 Aralık - 6 Ocak



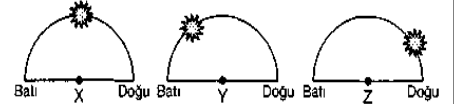
Yukarıdaki şekilde gösterilen X ve Y noktalarıyla ilgili olarak, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Y noktası 21 Aralık'ta Güneş ışınlarını dik alır.
- B) X noktasında yıl boyunca gece-gündüz süreleri eşittir.
- C) X ve Y noktalarının buldukları enlemler arasındaki bir yer, yıl içinde iki kez Güneş ışınlarını dik alır.
- D) Y noktasının yıl içinde yaşadığı en uzun gece 21 Haziran'dadır.
- E) Y noktasındaki gölge boyunun yıl içinde en kısa olduğu tarih 23 Eylül'dür.

15. 21 Mart tarihi ile ilgili olarak aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) Güneş ışınları Oğlak Dönencesi'ne dik açıyla gelir.
- B) Ekvator'daki cisimlerin öğle vakti gölgesi oluşmaz.
- C) Türkiye'de en uzun gece yaşanır.
- D) Sinop'ta gündüz süresi, Antalya'dan daha kısadır.
- E) Kuzey kutup dairesinde 24 saat gece yaşanır.

16. Aşağıda üç ayrı merkezde 23 Eylül tarihinde, aynı anda güneşin ufuk düzlemindeki konumları verilmiştir.



Aşağıdakilerden hangisi bu merkezlerin en doğuda olanından en batıya doğru sıralanışı verilmiştir?

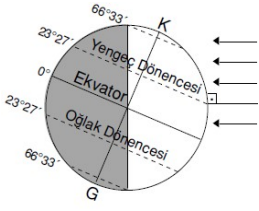
- A) X, Y, Z
- B) Y, X, Z
- C) Y, Z, X
- D) Z, Y, X
- E) Z, X, Y

17. Aşağıdakilerin hangisi coğrafya'nın doğal sistemler bölümünden biri değildir?

- A) Klimatoloji
- B) Hidrografya
- C) Jeomorfoloji
- D) Kartografya
- E) Nüfus ve Yerleşme

Test soruları 3'er puandır.

18. Aşağıdakilerden hangisi dünya şeklindeki konumundayken gerçekleşen bir durum **değildir?**



- A) Türkiye'de en uzun gündüzün yaşanması
B) Arjantin'de kış gündönümünün yaşanması
C) Aydınlanma

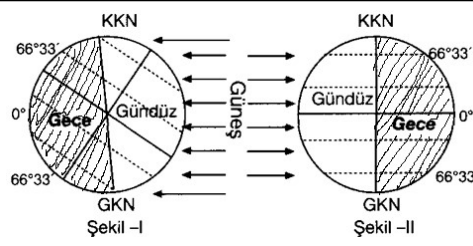
- dairesinin kutup dairelerine teğet geçmesi
D) Güneye gidildikçe gündüzlerin kısalması
E) Norveç'te 24 saati aşan gecelerin yaşanması

19. Aşağıdaki Türkiye haritasında İzmir ve Van üzerinden geçen paralel yaklaşık olarak gösterilmiştir.



Buna göre aşağıdakilerden hangisinin İzmir ve Van için benzer özellik olduğu söylenebilir?

- A) Başlangıç Meridyeni'ne uzaklıkları
B) Çizgisel hızları C) Nem oranları
D) Yerel saatleri E) Nüfus dağılımları



20. Dünya'nın Güneş'e karşı şekil-I'deki konumdan şekil-II'deki konuma geçiş sürecinde Türkiye'de aşağıdakilerden hangisi görülmez?

- A) Gölge boyları kısaltmaya başlar.
B) Gündüzler gecelerden daha uzundur.
C) Güneş ışınlarının geliş açısı küçülmektedir.
D) En sıcak mevsim yaşanmaktadır.
E) Gece süreleri artmaktadır.

Katip Çelebi'nin ünlü eseri:

Piri Reis'in ünlü eseri:

İlk çağda yaşamış bir coğrafyacı ismi:

İstanbul'da ikamet eden Evren Bey Ramazan ayında iftar vaktini (güneşin battığı anı) yerel saat 19.20 olarak kaydetmiştir. Aynı anda umre için Mekke'ye giden arkadaşı Kürşat Bey iftarı yerel saat kaçta yapar? (8 Puan) (İstanbul 29 Doğu, Mekke 40 Doğu)

Aşağıdaki kavramları açıklayın.

Jeomorfoloji:

Siyasi Coğrafya:

Hidroğrafya:

Klimatoloji:

Biyocoğrafya:

Kartografya:

İnsanın doğa üzerindeki etkisine bir örnek verin.

Doğanın insan üzerindeki etkisine bir örnek verin.



2. Yukarıdaki şekle göre: (10p)

- Gece gündüz süresi nerede en az değişir:
- Yıl içinde 24 saat boyunca gece veya gündüzü yaşayan yer:
- Aralık ayında nerede en uzun gündüz yaşanır?
- Yerel saati en ileri olan merkez
- Haziran ayında oruç tutmak isteyen bir kişi nerede yaşarsa daha kısa süre oruç tutmuş olur?
- Meridyenler arası mesafe nerede en azdır?
- Güneş ışınlarının en az tutulmaya uğradığı yer:
- Türkiye ile Norveç farklı enlemlerde yer alıyor. 21 Martta hangisinin gündüzü daha uzundur?
- Bütün dünyada gece gündüz tarihlerinde eşittir. Buna denir.
- Aralık ayında en uzun gündüzü yaşayan yer:

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

1. Aşağıda verilen olayların, dünyanın hangi hareketinden ve özelliğinden kaynaklandığını karşısına **net bir şekilde** yazınız.

(15 puan) **Örnek:**

Şubat ayının 28 gün sürmesi – Dünyanın yörüngesinin elips olması

Mevsim sürelerinin farklı olması	
Kuzey yaz yaşarken güneyde kış yaşanması	
Yerel saat farkının oluşması	
Dünyanın güneşe yaklaşıp uzaklaşması	
Harita çiziminde hataların olması	
Mevsimlerin oluşması	
Gün içinde gölge yönlerinin değişmesi	
Gece ve gündüzün ardalanması (birbirini takip etmesi)	
Muson rüzgârlarının oluşması	
Okyanus akıntıları ve sürekli rüzgârlarda sapmalar olması	

Aşağıdaki ifadelerin yanına D veya Y işareti koyunuz. (5p)

- () Yer şekillerini inceleyen bilim dalı jeolojidir.
() İnsan yerleşme yeri seçerken doğal çevreden bağımsız hareket eder.
() Biyocoğrafyanın konusu canlılardır.
() Ekoloji, Biyoloji, Fizik coğrafyaya yardımcı bilimlerdir.
() Dünya üzerinde 12 saat dilimi vardır.

1. Yeryüzünde birbirinden farklı doğal ortamların bulunması insanların farklı yaşam biçimleri oluşturmalarını sağlamıştır. Aşağıdakilerden hangisi doğal ortamın insan üzerindeki etkisine örnek **gösterilemez?**

- A) Sibiry'a'daki insanların kürklere sarılmış halde yaşamaları
B) Güneydoğu Asya'da insanların temel besin kaynağının pirinç olması
C) Step iklim bölgelerinde kerpiç evlerin bulunması
D) Az gelişmiş ülkelerde yoğun göçlere bağlı olarak gecekondulaşmanın artması
E) Dört mevsimin yaşandığı yerlerde sıcaklığın artıp azalmasına bağlı olarak insanların mücadeleci karakter kazanmaları

2. Sıcaklık basınç, rüzgârlar, nemlilik ve yağış gibi iklim elemanlarının yeryüzündeki dağılışı ile bu elemanların canlılar üzerindeki etkilerini coğrafyaya ait aşağıdaki bölümlerden hangisi inceler?
A) Hidrografiya B) Biyocoğrafya
C) Jeomorfoloji D) Kartografya
E) Klimatoloji

3. **Bulunduğu yerden Ekvator'a doğru hareket eden bir kişi aşağıdakilerden hangisinin arttığını söyleyemez?**

- A) Çizgisel hız
B) Paralel dairelerinin çevresi
C) Güneş ışınlarının yere düşme açısı
D) Gurup ve Tan süreleri
E) Sıcaklık ortalamaları

4. **Aşağıdakilerden hangisi Dünya'nın şeklinin sonuçlarından biri değildir?**

- A) Dönencelerin 23°27' paralelinden geçmesi
B) Dünya'nın yarısının aydınlık, yarısının karanlık olması
C) Harita çiziminde hataların oluşması
D) Yer çekiminin kutuplarda fazla olması
E) Güneş ışınlarının düşme açısının Ekvatordan kutuplara doğru azalması

5. **Aşağıda birlikte verilen olaylardan hangi ikisinin birbiriyle ilişkisi yoktur?**

- A) Okyanus akıntılarındaki halkalanmalar-Dünya'nın günlük hareketi.
B) Yarımkürelerdeki mevsim sürelerinin eşit olmaması-Eksen eğikliği
C) Erzurum'da güneş'in Ankara'dan önce doğması -Dünya'nın batıdan doğuya doğru dönmesi
D) Dünya'nın Güneş'e yaklaşıp uzaklaşması-Yörüngenin elips olması
E) Türkiye'de yaz yaşanırken Arjantin'de kış yaşanması – Eksen eğikliği

6. **X kenti 10° Batı boylamında yer almaktadır. Y kentinin yerel saati X kentine göre 120 dakika ileridir.** Yalnızca bu bilgilere dayanarak Y kenti ile ilgili olarak;

- I. **Boylam derecesi**
II. **X kentine olan kuş uçuşu uzaklığı**
III. **Başlangıç meridyenine göre zaman farkı**
IV. **Tarih değiştirme çizgisi ile boylam farkı**
V. **Ekvatora olan kuş uçuşu uzaklığı**

Bilgilerinden hangisine veya hangilerine ulaşamaz?

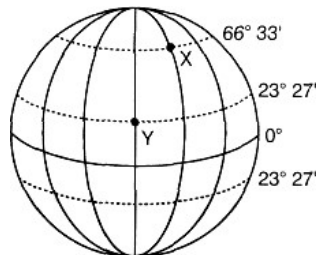
- A) I ve III B) II ve V C) III ve IV
D) III ve IV E) IV ve V

7. 21 Mart tarihinde Güneş 30° Doğu meridyeninde bulunan İzmit'te saat 06.00 'da doğmuştur. Aynı tarihte 44° Doğu meridyeninde bulunan Iğdır' da güneş **kaçta doğar?**

- A) 04.40 B) 16.14 C) 05.04
D) 06.56 E) 07.04

8. Aynı yükseklikte ve aynı hızla hareket eden beş farklı uçak, dünya etrafında doğu batı yönünde bir tur tamamlıyorlar. Paralellerin çevre uzunluklarının değiştiği bilindiğine göre; aşağıdaki paralellerden hangisinde uçan uçak turunu en geç tamamlar?

- A) 5° Kuzey B) 45° Kuzey
C) 65° Kuzey D) 25° Güney
E) 60° Güney



9. **Yukarıdaki şekilde gösterilen X ve Y noktalarıyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Y noktası 21 Haziran'da güneş ışınlarını dik alır.
B) X noktasında 21 Aralıkta 24 saat gece yaşanır.
C) X ve Y noktalarının buldukları enlemler arasındaki bir yer, yıl içinde güneş ışınlarını dik alamaz.
D) Y noktasındaki gölge boyunun yıl içinde en kısa olduğu tarih 21 Haziran'dır.
E) Aralık ayında Y noktasından X noktasına gidildikçe gündüz süresi uzar.

10. **Türkiye'de yer alan bir merkezde yıl boyunca gözlem yapan bir kişi bazı gözlemlerini aşağıdaki tabloda belirttiği şekilde işaretlemiştir.**

	Gözlem	21 Mart	21 Haziran	23 Eylül	21 Aralık
I	Gece gündüz süreleri 12 saat.	✓		✓	
II	En uzun gece süresi				✓
III	En uzun gündüz süresi		✓		
IV	En uzun gölge boyu				✓
V	Gece ve gündüz süreleri arasındaki en fazla fark		✓	✓	

Buna göre, tabloda numaralanmış bölümlerden hangisinde işaretlenen tarihlerde yapılan gözlem **doğru değildir?**

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

11. 21 Mart – 23 Eylül tarihleri her iki yarımküre için ekinoks tarihlerdir. **Aşağıda verilen özelliklerden hangileri 21 Mart ve 23 Eylül tarihleri için ortak özellikler arasında yer almaz?**

- A. Güneş ışınlarının dik geldiği noktalar
B. Yarımkürelerde yaşanan mevsimler
C. Yarımkürede yaşanan gündüz süresi
D. Aynı meridyen üzerinde güneşin doğuş batış saatleri
E. Aydınlanma çemberinin teğet geçtiği noktalar

12. **Aşağıdakilerden hangisi yerkürenin küresel şekline bağlı olarak ortaya çıkan özelliklerden biri değildir?**

- A) Bir yarısının aydınlık diğer yarısının karanlık olması
B) Meridyenlerin kutup noktalarında birleşmesi
C) Eksen hareketinin batıdan doğuya doğru olması
D) Güneş ışınlarının yere değme açısının paralellere göre değişmesi
E) Paralellerin çevre uzunluğunun kutuplara doğru azalması

13. Kutuplara doğru gidildikçe güneş ışınlarının atmosferde tutulma oranının artması. Haritalarda bozulmaların meydana gelmesi.

Yukarıda verilen olayların tümünün meydana gelmesine neden olan faktör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dünya'nın şekli
B) Güneş ışınlarının yere değme açısı
C) Dünya'nın kendi eksenini etrafındaki hareketi
D) Dünya'nın Güneş etrafındaki hareketi
E) Yer şekilleri

14. Yerin eksenini etrafında dönüştürsünce, yandaki şekil üzerinde belirtilen yerlerin hangisinde hız en fazladır?



- A) 1
B) 2
C) 3
D) 4
E) 5

15. Ekvator ve kutuplar yarıçapının birbirinden farklı olmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dünya'nın Güneş etrafındaki hareketi
B) Yer şekilleri
C) Dünya'nın kendi eksenini etrafındaki hareketinin yönü
D) Dünyanın şeklinin geoit olması
E) Yerçekiminin enleme göre farklılık göstermesi

16. Kutuplar çevresinin ekvator çevresine göre daha az ısınmasının temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dünya'nın eksenini çevresindeki hareketi
B) Yer ekseninin eğik olması
C) Atmosferin kutuplarda daha yoğun olması
D) Dünya'nın şeklinin küresel olması
E) Dünya'nın Güneş çevresindeki hareketi

17. Dünya Güneş'in etrafındaki hareketini ekvator ile yörünge arasında 23° 27' lik bir açı farkı ile yapar. Aşağıdakilerden hangisi Dünya'nın eğikliğine bağlı olarak değişiklik göstermez?

- A) Ekvator'da yaşanan gece ve gündüz süreleri
B) Güneş ışınlarının yere değme açıları
C) Bir cismin yıl içindeki gölge boyu
D) Türkiye'de güneşin doğuş ve batış saatleri
E) Mevsimler

18. 21 Mart tarihi ile ilgili olarak aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) Güneş ışınları Oğlak Dönencesi'ne dik açıyla gelir.
B) Ekvator'daki cisimlerin öğle vakti gölgesi oluşmaz.
C) Türkiye'de en uzun gece yaşanır.
D) Sinop'ta gündüz süresi, Antalya'dan daha kısadır.
E) Kuzey kutup dairesinde 24 saat gece yaşanır.

19. "Yerkürenin eksenini yörünge düzlemine dik olsaydı, gece ile gündüz süreleri birbirine eşit olacak, mevsimler olmayacaktı.

Eksen eğikliğinin sözü edilen sonucu doğurması, aşağıdakilerin hangisinde meydana getirdiği değişiklikten kaynaklanmaktadır?

- A) Yerküreyle Güneş arasındaki uzaklıkta
B) Yerkürenin yörünge üzerindeki dönüş hızında
C) Yerkürenin kendi çevresindeki dönüş hızında
D) Güneşin yaydığı ısı enerjisi miktarında
E) Güneş ışınlarının yeryüzüne düşme açısında

20. Günümüzde petrol, doğal gaz ve kömür gibi enerji kaynaklarının enerji ihtiyacının karşılanmasında yoğun olarak kullanılmasının coğrafi ortamda meydana getirdiği olumsuz etkinin en aza indirilebilmesi için aşağıdakilerden hangisinin yapılması uygun olmaz?

- A) Enerji tasarrufu bilincinin toplumlarda yaygınlaştırılması
B) Yenilenebilir enerji kaynaklarının enerji üretimindeki payının artırılması
C) Doğal gaz ile enerji üreten termik santrallerin sayısının artırılması
D) Petrol ve doğal gaz gibi enerji kaynaklarının enerji üretimindeki payının azaltılması
E) Kömür ve petrol gibi enerji kaynaklarının ortaya çıkardığı olumsuz etkiyi azaltmak için ağaçlandırma çalışmalarının yaygınlaştırılması

21. Coğrafyanın dallarından biri olan su küreyi inceler.

Yukarıdaki cümlede boş bırakılan yere aşağıdaki kelimelerden hangisi gelmelidir?

- A) Hidrografya B) Hidrosfer
C) Hidroloji D) Kartoğrafya
E) Litosfer

22. 37° doğu boylamında yer alan Sivas'ta yerel saat 16.20'dir. Aynı anda Trabzon'da yerel saat 16.32 olduğuna göre, **Trabzon hangi boylam üzerinde yer almaktadır**?

- A) 25° doğu boylamı
B) 34° doğu boylamı
C) 40° doğu boylamı
D) 49° doğu boylamı
E) 41° doğu boylamı

23. a uçağı Kutup Dairesi, b uçağı Yengeç Dönencesi, c uçağı ise Ekvator üzerinde, yerden aynı yükseklikte uçarak Dünya çevresindeki turlarını aynı sürede tamamlıyorlar. **Aşağıdakilerin hangisinde, bu uçaklar, hızı en az olandan en fazla olana doğru sıralanmıştır?**

- A) $c < b < a$ B) $b < c < a$ C) $c < a < b$
D) $a < b < c$ E) $b < a < c$

24. Coğrafyanın alt dallarından yer şekillerini inceleyen bilim aşağıdakilerden hangisidir?

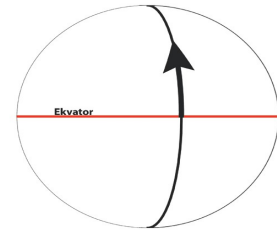
- A) Limnoloji B) Klimatoloji
C) Jeomorfoloji D) Zooloji
E) Litoloji

25. Aşağıdakilerden hangisi doğal unsur değildir?

- A) Deniz B) Ağaç C) Bulut
D) Mağara E) Şehir

26. Aşağıdaki insan etkinliklerinden hangisi doğaya daha uyumludur?

- A) Akarsuların ulaşımında kullanılması
B) Evsel atıkların akarsulara aktarılması
C) Artan enerji ihtiyacı için termik santrallerin sayıca artırılması
D) Verimli tarım alanlarının yerleşim alanı hâline dönüştürülmesi
E) Hasattan sonra tarımsal ürün artıklarının (anızların) yakılması



27. Yukarıdaki model küre üzerinde **ok yönünde hareket edildiğinde;**

- I. yerel saat,
II. ardışık iki paralel arası uzaklık,
III. Güneş ışınlarının yere düşme açısı
Gibi özelliklerden hangilerinde değişim yaşanması beklenir?

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

CEVAPLAR:

- 1D 2E 3D 4A 5B 6B 7C 8A 9.E 10E
11B 12C 13A 14B 15D 16D 17A 18B 19E
20C 21B 22E 23D 24C 25E 26A 27B