

Coğrafi konum özel konum ve matematik konum olarak iki bölüme ayrılır.

**Özel Konum:** Bir yerin kıtalara, önemli yollara ve yerçekillerine bağlı olarak ortaya çıkan özelliklerine denir.

### ÖRNEK: 1

Türkiye'nin aşağıdaki coğrafi özelliklerinden hangisi özel konum ile ilgili değildir?

- A) Üç tarafının denizlerle çevrili olması
- B) Doğusu ile batısı arasında yerel saat farkının 76 dakika olması
- C) Kıyı kesiminin, iç kesimlere göre daha fazla yağış alması
- D) Asya ve Avrupa kıtalarında yer alması
- E) Farklı ekonomik düzeydeki ülkeler arasında yer alması

(ÖSS Sorusu)

### ÇÖZÜM:

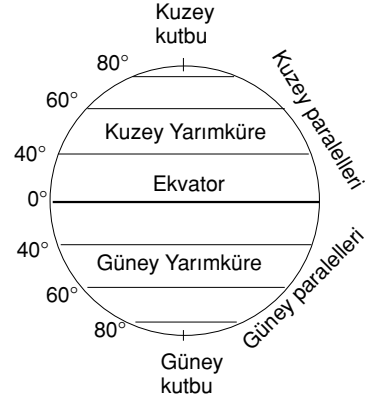
Ülkemizin doğusu ile batısı arasında 76 dakikalık yerel saat farkı, olması meridyen farkı ile ilgili olduğundan matematik konum sonucudur.

**Yanıt : B**

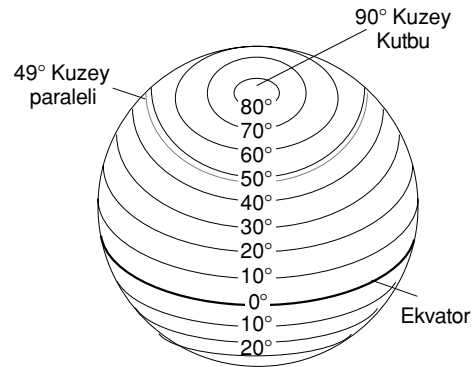
**Matematik Konum:** Dünya üzerindeki bir yerin enlem ve boylam dereceleriyle ifade edilmesine "matematik konum" denir. Bir yerin matematik konumu paralel ve meridyenlerden yararlanılarak belirlenir.

**Paraleller ve Özellikleri:** Ekvatora paralel olarak  $1^\circ$  aralıkla çizildiği varsayılan çemberlere **paralel** denir.

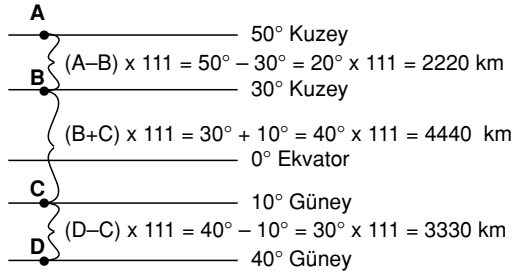
### Özellikleri:



1. Başlangıç kabul edilen Ekvator çemberi, Dünya'yı Kuzey ve Güney Yarımküre olarak ikiye ayırır. Kuzey paralelleri yukarı, güney paralelleri aşağıya doğru büyür.
2. 90 tanesi Kuzey Yarımkürede 90 tanesi Güney Yarımkürede olmak üzere 180 paralel vardır.
3. Paralellerin boyları Dünya'nın şekli nedeniyle Ekvatordan uzaklaştıkça kısalır.



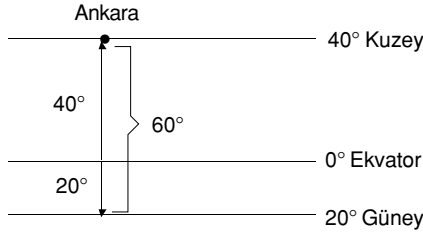
4. Ardışık iki paralel arası uzaklık 111 km'dir. Aynı meridyen üzerinde bulunan iki paralel arasındaki uzaklık hesaplanırken; merkezlerin her ikisi de aynı yarımkürede ise birbirinden çıkarılır ve 111 km ile çarpılır. Merkezler farklı yarımkürelerde ise toplanır ve 111 km ile çarpılır.



**ÖRNEK: 2**

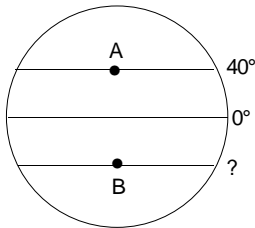
40° Kuzey paralelindeki Ankara şehrimizin 20° güney paralelindeki bir şehre uzaklığı kaç km'dir?

**ÇÖZÜM:**



- Önce iki şehir arasındaki paralel farkı bulunur. Şehirler farklı yarımkürelerde yer aldığından paraleller toplanır.  
40° kuzey + 20° güney = 60°
- Paraleller arası uzaklık 111 km olduğuna göre Ankara'nın 20° güney paraleline uzaklığı  
60° x 111 = 6660 km'dir.

**ÖRNEK: 3**



Şekilde A ile B noktaları arasındaki uzaklık 5328 km'dir.

Buna göre B noktası hangi paralel dairesi üzerindedir?

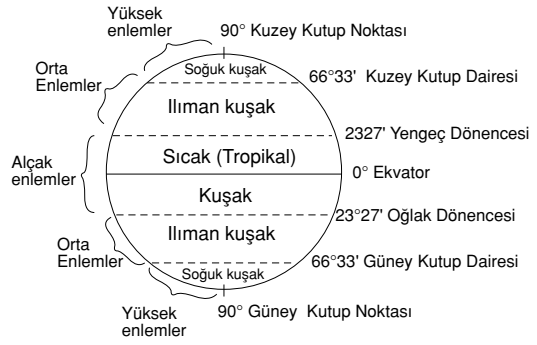
- A) 8° Güney                      B) 15° Güney  
C) 24° Güney                    D) 30° Güney  
E) 48° Güney

**ÇÖZÜM:**

İki paralel arası uzaklık 111 km olduğundan,  $5328 : 111 = 48^\circ$  A ve B arasında  $48^\circ$  lik paralel farkı vardır. A noktasından  $48^\circ$  güneye doğru gidildiğinde ise  $8^\circ$  güney paraleline ulaşılır.

**Yanıt : A**

5. Bazı paralel dairelerinin özel isimleri vardır.



23°27' kuzey enlemine **Yengeç Dönencesi**, 23°27' güney enlemine **Oğlak Dönencesi**, 66°33' kuzey enlemine **Kuzey Kutup Dairesi**, 66°33' güney enlemine **Güney Kutup Dairesi**, 90° kuzey enlemine **Kuzey Kutup Noktası**, 90° güney enlemine ise **Güney Kutup Noktası** denir.

Bir noktanın Ekvatora olan uzaklığının açı cinsinden değerine **enlem** denir. Bir yerin enlemi o yerde Güneş ışınlarının düşme açısını belirleyerek sıcaklık kuşaklarını (sıcak - ılıman - soğuk ) oluşturur. Enlem faktörüne bağlı olarak yeryüzünde;

- İklim
- Bitki örtüsü
- Toprak çeşitleri
- Hayvan türleri
- Tarım ürünleri
- Akarsu rejimleri
- Nüfus dağılışı ve konut tipleri
- Ekonomik faaliyetler
- Deniz suyunun sıcaklık ve tuzluğu ile gece - gündüz süresi uzunluğu farklılık gösterir.

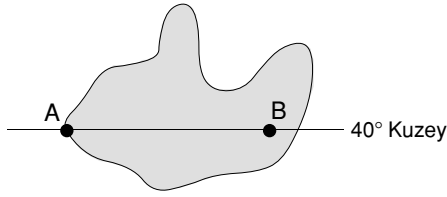
**Aynı enlem üzerindeki noktalarda;**

- Ekvator ve kutuplara uzaklık
- Dünya'nın dönüş hızı
- Güneş ışınlarının düşme açısı
- Gece - gündüz süresi uzunluğu ve
- Yaşanan mevsim aynıdır.

KAVRAM DERSHANELERİ

KAVRAM DERSHANELERİ

ÖRNEK: 4



Yukarıda konumları gösterilen A ve B merkezlerinde;

- I. Yerel saat
- II. Dünya'nın dönüş hızı
- III. Ekvatora olan uzaklık
- IV. Gündüz süresi
- V. Yaşanılan mevsim

gibi özelliklerden hangisi kesinlikle farklıdır?

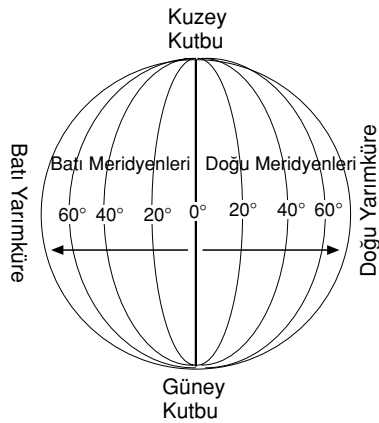
- A) Yalnız V                      B) II ve III                      C) I ve IV  
D) Yalnız I                      E) Yalnız II

ÇÖZÜM:

Yerel saatin aynı olması için enlemin değil, boylamın aynı olması gerekir. Şekilde B merkezi A'ya göre daha doğuda olduğundan yerel saati ileridir.

Yanıt: D

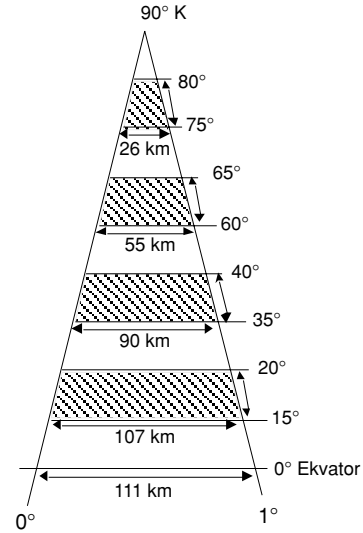
**Meridyenler ve Özellikleri:** 1° aralıkla Ekvatoru dik kesip, kutup noktalarında birleşen yarım çemberlere **meridyen** denir.



1. Başlangıç meridyeni kabul edilen Greenwich, Dünya'yı doğu ve batı yarımküre olarak ikiye ayırır. Doğu meridyenleri sağa, batı meridyenleri ise sola doğru büyür.

2. 180 tanesi doğuda, 180 tanesi batıda olmak üzere toplam 360 meridyen vardır.
3. Meridyen yaylarının uzunlukları eşittir.
4. Ekvator üzerinde ardışık iki meridyen arası uzaklık 111 km'dir. Ekvatordan uzaklaştıkça ardışık iki meridyen arası daralır.

KAVRAM DERSHANELERİ



İki meridyen arasındaki paralel yayı Ekvatordan kutba doğru giderek kısalır, alan ise küçülür.

5. Dünya eksenini etrafında 24 saatte döndüğünden; Güneş'in önünden 24 saatte 360°, 1 saatte 15°, 4 dakikada ise 1°'lik meridyen yayı geçer. Aynı meridyen üzerindeki tüm noktaların yerel saatleri aynıdır.

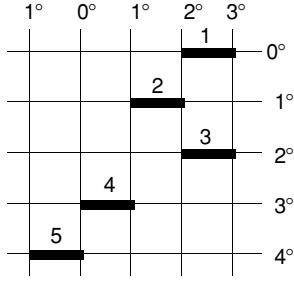
Bir noktanın başlangıç meridyenine olan açısal uzaklığına **boylam** denir. Boylam farkı, yerel saat farklılığına yol açar.

**YEREL SAAT**

Bulduğumuz nokta tam Güneş'in karşısına geldiği ana **öğle vakti** denir. Her boylamda buna göre ayarlanan saate ise **yerel saat** denir.

KAVRAM DERSHANELERİ

ÖRNEK : 5



Yukarıda işaretli doğrultulardan hangisinin doğusu ile batısı arasındaki uzunluk daha azdır?

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

ÇÖZÜM:

Dünya'nın şekli nedeniyle ardışık iki meridyen arası uzaklık Ekvatordan uzaklaştıkça kısalır. Şekilde Ekvatora en uzak merkez 5 numara olduğundan

Yanıt: E

ÖRNEK : 6

Aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

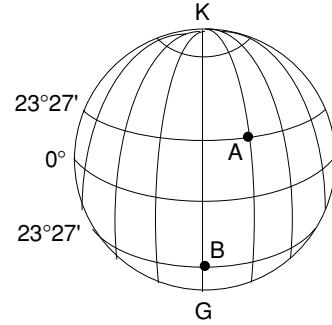
- A) Paralel dairelerinin çevre uzunlukları birbirine eşittir.  
B) Aynı enlem üzerindeki noktaların çizgisel dönüş hızı eşittir.  
C) Aynı boylam üzerindeki noktaların yerel saatleri aynıdır.  
D) Ekvator üzerinde ardışık iki meridyen arası uzaklık 111 km'dir.  
E) Meridyenlerin çevre uzunlukları birbirine eşittir.

ÇÖZÜM:

Paralel dairelerinin boyları Dünya'nın şekline bağlı olarak Ekvator'dan kutba doğru kısalır.

Yanıt : A

ÖRNEK : 7



Yukarıdaki şekilde verilen merkezlerin konumları ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

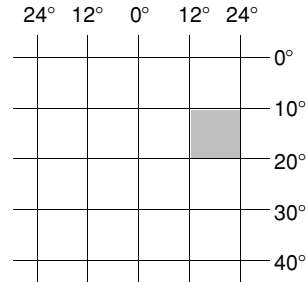
- A) A merkezi Kuzey Yarımkürededir.  
B) A ve B'nin Ekvatora uzaklıkları aynıdır.  
C) A ve B'nin yerel saatleri aynıdır.  
D) B merkezi Oğlak Dönencesi üzerindedir.  
E) A'daki dönüş hızı B'dekine eşittir.

ÇÖZÜM:

Aynı boylam üzerindeki merkezlerde yerel saat aynıdır. A ve B merkezlerinin boylamları farklı olduğundan yerel saatleri de farklıdır.

Yanıt: C

ÖRNEK : 8



Şekilde matematik konumu verilen taralı alan ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi doğru değildir?

- A) Başlangıç meridyeninin doğusundadır.  
B) Kuzeyi ile güneyi arasındaki kuşuçuşu uzaklık 1110 km'dir.  
C) Güney Yarımkürededir.  
D) Oğlak Dönencesinin güneyindedir.  
E) Doğusu ile batısı arasında 48 dakikalık zaman farkı vardır.

KAVRAM DERSHANELERİ

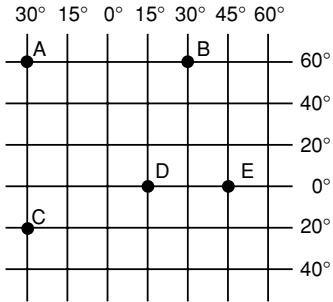
KAVRAM DERSHANELERİ

**ÇÖZÜM:**

Oğlak Dönencesi Ekvatorun  $23^{\circ}27'$  güneyindeki enlemdir. Oysa taralı olarak gösterilen bölgenin en güneyinden  $20^{\circ}$  güney paraleli geçmektedir. Bu nedenle bölge Oğlak Dönencesinin güneyinde değil kuzeyinde yer alır.

**Yanıt : D**

**ÖRNEK : 9**



Yukarıda enlem ve boylam dereceleri verilen merkezlerle ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi

KAVRAM DERSHANELERİ

**yanlıştır?**

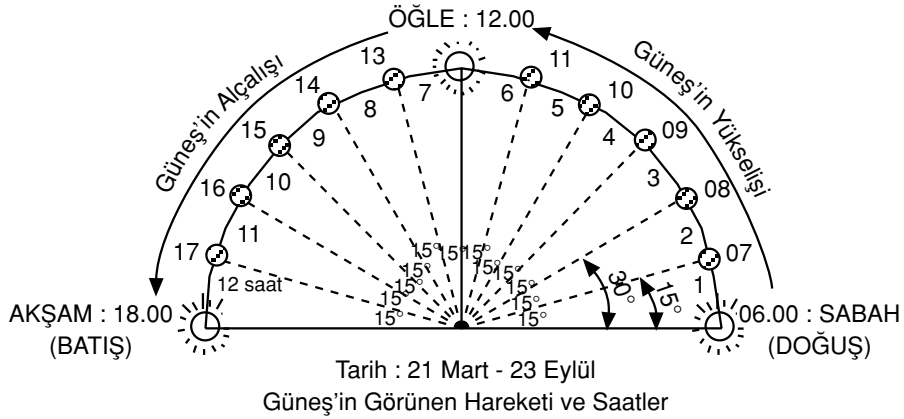
- A) A ve C merkezlerinin yerel saati aynıdır.
- B) 21 Mart tarihinde Güneş'in en erken doğduğu merkez E'dir.
- C) D merkezinde Dünya'nın eksenini etrafındaki dönüş hızı C merkezinden fazladır.
- D) B merkezi  $30^{\circ}$  doğu boylamı ile  $60^{\circ}$  kuzey enlemi üzerinde yer alır.
- E) A ve B merkezleri arasında iki saatlik zaman farkı vardır.

**ÇÖZÜM:**

A merkezi  $30^{\circ}$  Batı , B merkezi  $30^{\circ}$  Doğu boylamında yer aldığından aralarında  $60^{\circ}$ 'lik boylam farkı vardır.

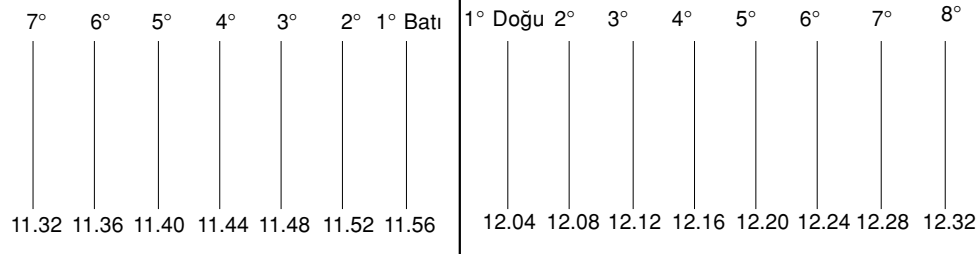
$15^{\circ}$  lik boylam 1 saatte  $60^{\circ}$  'lik boylam ise 4 saatte eşittir. Bu nedenle A ve B merkezleri arasında iki saatlik değil dört saatlik zaman farkı vardır.

**Yanıt: E**



Tarih : 21 Mart - 23 Eylül  
Güneş'in Görünen Hareketi ve Saatler

0°  
Greenwich

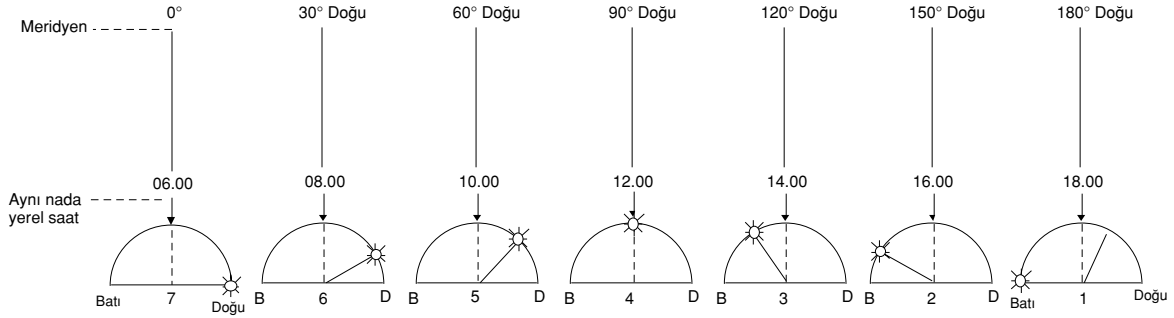


Saat 12.00

Batıya doğru zaman her bir derecelik meridyen için 4' GERİDİR

Doğuya doğru zaman her bir derecelik meridyen için 4'İLERİDİR.

## Coğrafi Konum ve Etkileri



Aynı anda 7 farklı merkezde yerel saatler ve Güneşin görünen konumu  
1 nolu merkez en doğuda , 7 nolu merkez ise en batıdadır.

### Yerel Saat sorularının Çözümü:

#### a) İki yerin meridyeni verilmiş yerel saat isteniyorsa:

- Yerel saati sorulan yer ile yerel saati verilen yer arasındaki meridyen farkı bulunur. Saati verilen yer ile saati sorulan yer farklı yarımkürelerde yer alıyorsa; her iki yarımküredeki meridyenler toplanır.

Yerel saati verilen yer ile yerel saati istenen yer aynı yarımkürelerde yer alıyorsa; küçük meridyen büyük meridyenden çıkarılır.

- Zaman farkını bulmak için, bulunan meridyen farkı 4 dakika ile çarpılır. Bulunan zaman farkı gerekiyorsa 60 dakikaya bölünerek saate çevrilir. Bir noktanın doğusunda yerel saat ileri batısında ise geridir . Bu nedenle; yerel saati verilen bir merkezin daha doğusundaki bir yerin saati isteniyorsa bulunduğumuz saat farkı verilen saate eklenir. Yerel saati verilen merkezin daha batısındaki bir yerin saati isteniyorsa, bulunduğumuz saat farkı verilen saatten çıkarılır.

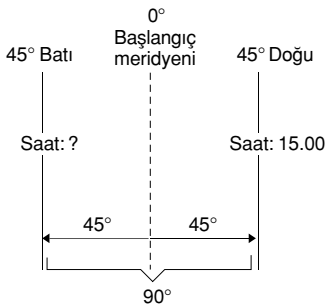
#### ÖRNEK : 10

45° Doğu boylamında yerel saat 15.00 iken, 45° Batı boylamında yerel saat kaç olur?

- A) 9.00      B) 9.30      C) 10.10  
D) 10.30      E) 10.45

(ÖSS sorusu)

#### ÇÖZÜM:



- Yerel saati verilen yer ile yerel saati istenilen yer arasında;
- 45° Doğu + 45° Batı = 90° lik boylam farkı vardır. Sonra aradaki zaman farkı hesaplanır.

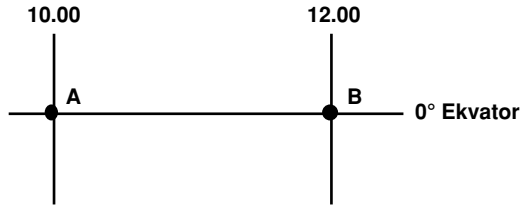
$$\begin{array}{r} 1^\circ = 4' \text{ ise} \\ \underline{- 90^\circ \times} \\ x = 90^\circ \times 4' = 360': 60 = 6 \text{ saat} \end{array}$$

Bulduğumuz zaman farkını, saati istenilen yer daha batıda olduğundan verilen saatten çıkarırız.

$$15.00 - 06.00 = 09.00$$

**Yanıt : A**

#### ÖRNEK : 11



Yukarıda yerel saatleri verilen A ve B merkezleri için aşağıdakilerden hangisi kesinlik göstermez?

- A) B merkezi A'ya göre daha doğuda yer alır.
- B) Yıl boyunca güneş A'da B'den sonra batar.
- C) A ve B merkezleri arası kuş uçuşu uzaklık yaklaşık 3330 km'dir.
- D) İki merkez arasında 30°'lik boylam farkı vardır.
- E) Her iki merkez de doğu boylamlarında yer alır.

KAVRAM DERSHANELERİ

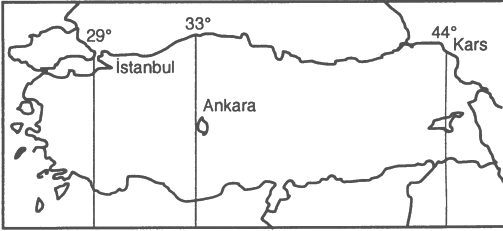
**ÇÖZÜM:**

A ve B merkezleri arasında 2 saatlik zaman farkı vardır ve B merkezinin saati A dan ileridir.

2 saat =  $30^\circ$  Buna göre A , B ,C ve D seçeneklerindeki bilgiler doğrudur.

E seçeneğindeki bilgi kesinlik göstermez.

**Yanıt: E**

**ÖRNEK : 12**

Ankara'da yerel saat 12.00 iken İstanbul ve Kars'ın yerel saatleri sırasıyla kaçtır?

- A) 11.48 ve 12.44  
B) 11.44 ve 12.48  
C) 11.44 ve 12.44  
D) 11.48 ve 12.49  
E) 12.16 ve 12.44

**ÇÖZÜM:**

Ankara ile Kars arasında  $44^\circ - 33^\circ = 11^\circ$  lik boylam farkı vardır. 4 dakika ile çarptığımızda  $44'$  yapar. Kars, Ankara'ya göre daha doğuda olduğundan yerel saati Ankara'ya göre  $44'$  ileridir.

Yani  $12.00 + 00.44' = 12.44'$  tür.

Aynı işlemleri Ankara İstanbul için yaparsak boylam farkı:  $33^\circ - 29^\circ = 4^\circ$

Saat farkı:  $4^\circ \times 4' = 16$  dakikadır.

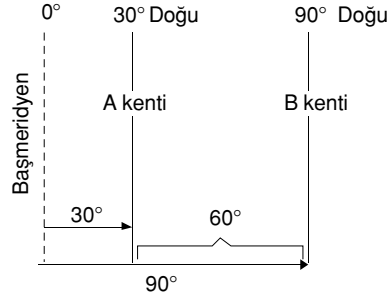
İstanbul Ankara'ya göre batıda olduğundan saati geridir.

$12.00 = 11.60 - 00.16' = 11.44'$

**Yanıt :C**

**ÖRNEK : 13**

$30^\circ$  Doğu meridyenindeki A kentinde yerel saat 10.30 iken,  $90^\circ$  doğu meridyenindeki B kentinde yerel saat kaçtır?

**ÇÖZÜM:**

Boylam farkı:  $90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$

$60^\circ \times 4' = 240' : 60' = 4$  saat

B kenti A'ya göre daha doğuda olduğundan saati ileridir.

$10.30 + 04.00 = 14.30'$

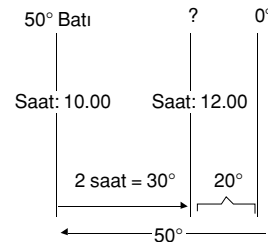
A'nın saati 10.30 iken B 'de yerel saat 14.30 'dur.

**b) İki yerin yerel saati verilmiş, boylam isteniyorsa:**

- Önce boylamı verilen yer ile boylamı istenilen yer arasındaki saat farkı bulunur.
- Sonra bulduğumuz zaman farkı 4 dakikaya bölünerek boylam farkı bulunur.
- Bulduğumuz boylam farkı verilen boylama eklenir veya çıkarılır.

**ÖRNEK : 14**

$50^\circ$  Batı boylamında yerel saat 10.00 iken, yerel saatin 12.00 olduğu bir yer hangi boylamda yer alır?

**ÇÖZÜM:**

Boylamı istenilen yerin saati  $50^\circ$  batı boylamına göre ileri olduğundan daha doğudadır.

- Önce iki yer arasındaki yerel saat farkı bulunur.  
 $12.00 - 10.00 = 2$  saat  
 $= 120'$

$120' : 4' = 30^\circ$

$50^\circ - 30^\circ = 20^\circ$

$50^\circ$  batı boylamından  $30^\circ$  doğuya doğru gidildiğinde  $20^\circ$  batı boylamına ulaşılır.

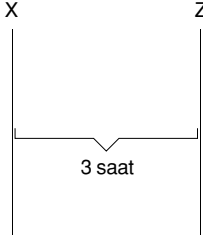
c) Yerel saat farkı verilmiş, boylam farkı istenmişse;

Saat farkı dakikaya çevrilir ve 4 dakikaya bölünerek boylam farkı bulunur.

ÖRNEK : 15

Yerel saatleri üç saat farklı olan X ve Y merkezleri arasında kaç derecelik boylam farkı vardır?

ÇÖZÜM:



$$3 \text{ saat} = 180'$$

$$180 : 4' = 45^\circ$$

d) Güneş'in doğuş ve batış saati sorulmuşsa:

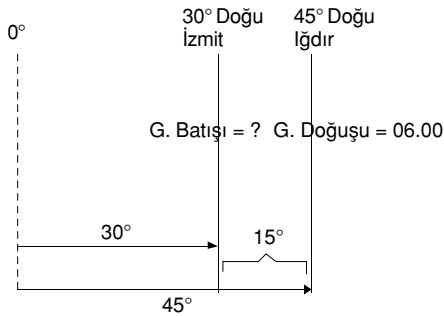
"Bu tür sorular sadece gece - gündüz süresinin eşit olduğu 21 Mart ve 23 Eylül günlerinde sorulabilir."

Dünya batıdan doğuya doğru döndüğünden, Güneş'i ilk olarak doğudan son olarak batıdan görür.

ÖRNEK : 16

21 Mart'ta Güneş 45° Doğu meridyenindeki Iğdır'da saat 06.00'da doğduğuna göre 30° doğu meridyenindeki İzmit'te aynı gün saat kaçta batar?

ÇÖZÜM:



21 Mart'ta Iğdır'da Güneş 06.00'da doğduğuna göre, 12 saat sonra yani 18.00'de batacaktır.

Izmit ile Iğdır arasında ( $45^\circ - 30^\circ = 15^\circ$ ) 1 saatlik zaman farkı vardır. Buna göre 30° Doğu boylamındaki İzmit'te Güneş 1 saat sonra, yani saat 19.00'da batacaktır.

$$18.00 + 01.00 = 19.00$$

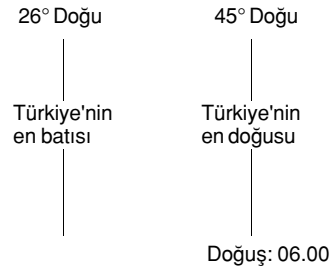
ÖRNEK : 17

23 Eylül günü Türkiye'nin en doğusunda Güneş ortak saatle 06.00'de doğmuşsa, aynı gün Türkiye'nin en batısında ortak saatle kaçta doğar?

- A) 04.44      B) 05.00      C) 06.16  
D) 07.16      E) 07.36

ÇÖZÜM:

23 Eylül'de gece - gündüz süresi eşittir.



Boylam farkı:  $45^\circ - 26^\circ = 19^\circ \times 4' = 76' = 01.16$   
Batıda Güneş daha geç doğacağından;  
 $06.00 + 01.16 = 07.16$

Yanıt: D

30° Doğu Saat : 06.00      45° Doğu Saat : ?

	S : 06.00'
<b>Saatin kaç olduğu sorulmuşsa:</b>	+ 01.00'
Daha batıdaki saati verilmiş, daha doğudaki saati isteniyorsa ileri olacağından, bulunan saat farkı toplanır. (+)	07.00'
Daha doğudaki saati verilmiş, daha batıdaki saati isteniyorsa geri olacağından, bulunan saat farkı çıkarılır. (-)	
07.00'	
- 01.00'	
06.00'	

<b>Güneş'in doğuş ve batış saati sorulmuşsa:</b>	
Daha batıda Güneş'in doğuş ve batış saati verilmiş, daha doğuda isteniyorsa, Güneş erken doğup batacağından bulunan saat farkı çıkarılır. (-)	07.00'
Daha doğuda Güneş'in doğuş ve batış saati verilmiş daha batıda isteniyorsa, Güneş geç doğup batacağından bulunan saat farkı toplanır. (+)	- 01.00'
Doğuş : 07.00	06.00'
Doğuş : ?	

06.00'	
+ 01.00'	
07.00'	

KAVRAM DERSHANELERİ

KAVRAM DERSHANELERİ



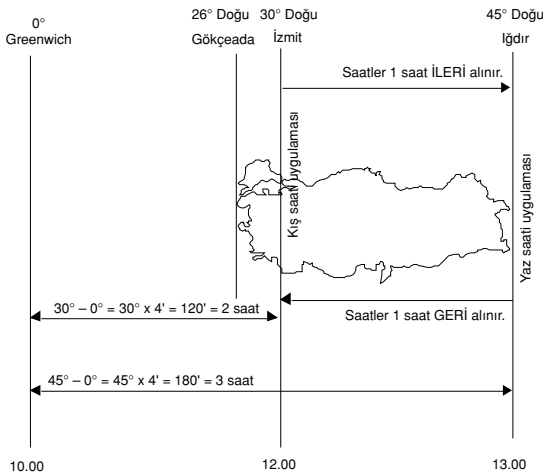
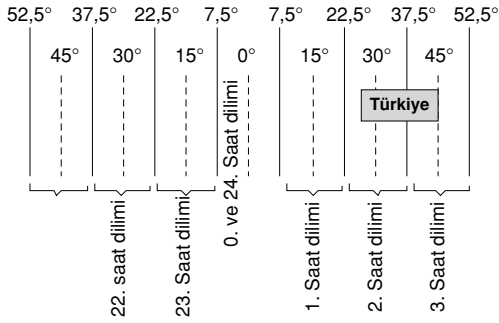
### ULUSLARARASI SAAT DİLİMLERİ

Bir ülke içindeki herhangi bir meridyenin ( $15^\circ$  ve katları) yerel saatinin o ülkenin tümü için esas alınmasına **ulusal saat** denir. Örneğin ülkemizin en doğusu ile en batısı arasında  $19^\circ$  boylamlık ( $45^\circ - 26^\circ = 19^\circ$ ) fark, her boylamın yerel saatinin 4 dakika farklı olmasına yol açmıştır. Ancak günlük yaşamda sorun yaşanmaması için ülkemizin tamamında tek saat kullanılır.

Yani ulusal saatlerde ülke sınırları içerisindeki yerel saat farkı yok sayılır.

Dünya üzerindeki herhangi bir nokta bir günde  $360^\circ$ , 1 saatte  $15^\circ$ lik yay çizerek döner. Bunun için  $15^\circ$ lik meridyen yayı "1 saat dilimi" olarak kabul edilir. Greenwich'in  $7,5^\circ$  doğusu,  $7,5^\circ$  batısı başlangıç kabul edilerek Dünya 24 saat dilimine ayrılmıştır.

**Türkiye yaz aylarında 3. kış aylarında ise 2. saat diliminin saatini kullanır.**



Ülkemiz ileri saat uygulamasında (yaz saati)  $45^\circ$  doğu boylamının saatini, geri saat uygulamasında ise (kış saati)  $30^\circ$  doğu boylamının saatini esas alır.

### ÖRNEK : 18

**Ocak ayında ortak saat 11.16 iken Mardin'in yerel saati 12.00 oluyorsa, Mardin hangi doğu boylamındadır?**

- A)  $28^\circ$  B)  $41^\circ$  C)  $39^\circ$   
D)  $32^\circ$  E)  $43^\circ$

### ÇÖZÜM:

Ocak ayında ülkemizde kış mevsimi yaşandığından ortak saatimiz  $30^\circ$  doğu meridyenine ayarlıdır.



Mardin'in saati ileri olduğundan ortak saate göre daha doğudadır.

$$1. \text{ Saat farkı } 12.00 \Rightarrow \begin{array}{r} 11.60 \\ - 11.16 \\ \hline 00.44' \end{array}$$

Büyük saatten küçük saat çıkarılırsa saat farkının 44 dakika olduğu görülür.

2.  $44:4' = 11^\circ$  boylam farkı

3. Boylamı istenilen yer daha doğudadır.

$30^\circ$  doğu boylamından  $11^\circ$  doğuya doğru gidildiğinde ise  $41^\circ$  doğu boylamına ulaşılır.

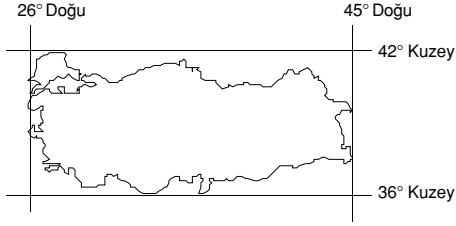
**Yanıt B'dir.**

### Türkiye'nin Matematik Konumu

Türkiye  $36^\circ - 42^\circ$  kuzey enlemleri,  $26^\circ - 45^\circ$  doğu boylamları arasında yer alır. Buna bağlı sonuçlar şöyle sıralanabilir;

1. Ülkemizin en batısı ile en doğusu arasında 76 dakikalık zaman farkı vardır. 2. ve 3. saat dilimlerinde yer alır.
2. Ülkemiz orta kuşakta yer aldığından dört mevsim belirgin olarak yaşanır. Cisimlerin gölge boyları yatay düzlemde hiçbir zaman sıfır olmaz.
3. Güneyden kuzeye doğru gidildikçe sıcaklık azalır. Örneğin, Akdeniz kıyıları Karadeniz kıyılarından sıcaktır.
4. Cisimlerin öğle vakti oluşan gölgesi her zaman kuzeyi gösterir.
5. Yıllık sıcaklık farkı fazladır.
6. Kuzeyden esen rüzgârlar sıcaklığı düşürür, güneyden esenler ise sıcaklığı yükseltir.
7. Dağların güneye dönük yamaçları kuzeye dönük yamaçlarından daha çok ısınır.

### ÖRNEK : 19



Yukarıda Türkiye'nin matematik konumu verilmiştir. Ülkemizin matematik konumundan;

- I. Yerel saat farkı
- II. Ekvatora uzaklık
- III. Yerçekilleri
- IV. Bulunduğu yarımküre
- V. Bulunduğu iklim kuşağı

**gibi özelliklerden hangisi hakkında bilgi elde edilemez?**

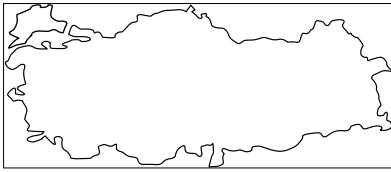
- A) Yalnız II    B) III ve V    C) Yalnız IV  
D) I ve V    E) Yalnız III

### ÇÖZÜM:

Matematik konum bir yerin enlem ve boylam dereceleriyle ifade edilmesidir. Enlem ve boylam ise yerçekilleri hakkında bilgi vermez.

**Yanıt: E**

### ÖRNEK : 20



Türkiye'nin uç noktalarına şekildeki gibi teğet olarak çizilen dikdörtgenin kuzeybatıdaki köşesinin koordinatları aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

(ÖSS Sorusu)

Paralel	Meridyen
A) 42° Kuzey	26° Doğu
B) 42° Kuzey	36° Doğu
C) 36° Kuzey	26° Doğu
D) 36° Kuzey	45° Doğu
E) 26° Kuzey	42° Doğu

### ÇÖZÜM:

Türkiye'nin en kuzeyinden 42° kuzey paraleli, en batısından ise 26° doğu meridyeni geçtiğinden;

**Yanıt: A**

### Türkiye'nin Özel Konumu

Türkiye kuzeyde Karadeniz, batıda Ege, güneyde Akdeniz ile çevrili bir yarımadadır denildiğinde ülkemizin özel konumu ifade edilmiş olur.

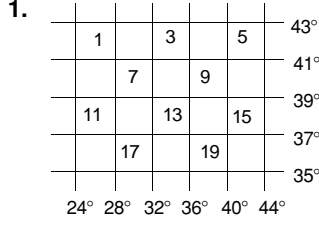
### Ülkemiz özel konumunun sonuçları:

- Üç taraftan denizlerle çevrili olması sonucunda
  - Kıyılarda deniz taşımacılığı yapılabilir.
  - Su ürünleri avcılığı ve balıkçılık yapılır.
  - Kıyı turizmi gelişmiştir.
  - Kıyı bölgelerinin iklimi ılıman özellik kazanmıştır.
- Dağlık ve engebeli olması, yükselti fazlalığı nedeniyle:
  - Ekili-dikili arazi oranı azdır.
  - Sıcaklık ortalamaları düşüktür.
  - Mikroklima alanları ortaya çıkmıştır.
  - Ulaşımında güçlükler ortaya çıkmıştır.
  - Tarım toprakları parçalı ve dağınık bir görünüm kazanmıştır.
  - Erozyon fazladır.
  - Yüksek ova ve plâtolar geniş yer tutar.
- Ülkemiz Avrupa, Asya ve Afrika kıtaları arasında bir köprü durumundadır.

### Bu nedenle:

- Tarihteki önemli ticaret yollarının önemli bir kısmı ülkemizden geçmiştir.
- İki önemli boğaza sahip olması stratejik önemini arttırmıştır.





Ülkemizin matematik konumu gözönüne alındığında yukarıdaki şekilde numaralandırılmış alanların hangileri tümüyle ülkemiz sınırları içinde kalır?

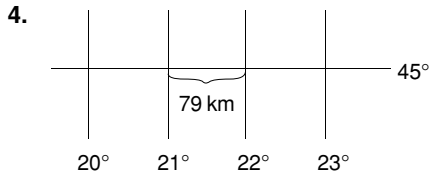
- A) 1, 5, 13 ve 19  
B) 7, 11, 17 ve 19  
C) 7, 9, 13, ve 15  
D) 1, 11, 17 ve 19  
E) 3, 5, 15 ve 17

2. Aynı meridyen üzerinde yer alan A ve B noktaları arasındaki uzaklık 7659km'dir. A noktası 18° güney paraleli üzerinde olduğuna göre B noktası hangi paralel üzerinde yer alır?

- A) 69° Kuzey  
B) 21° Güney  
C) 49° Güney  
D) 51° Kuzey  
E) 38° Güney

3. Sinop ilimizden aynı boylam üzerinde 4884 km güneye gidildiğinde hangi paralele ulaşılmış olur?

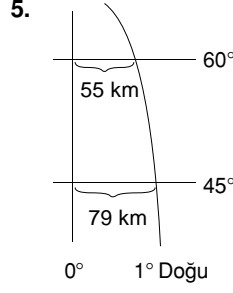
- A) 84° Kuzey  
B) 0°  
C) 2° Güney  
D) 44° Güney  
E) 62° Kuzey



Şekilde 45° paralelindeki iki meridyen arası uzaklık verilmiştir.

Buna göre 45° paralelinin çevre uzunluğu kaç km'dir?

- A) 28.440  
B) 40.000  
C) 34.700  
D) 38.800  
E) 20.000



İki meridyen yayı arasındaki uzaklık, 5° enleminde 79 km iken, 60° enleminde 55 km'ye düşmektedir.

Bu durumun temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dünya'nın küresel şekli  
B) Dünya'nın eksen eğikliği  
C) Dünya'nın yörünge hareketi  
D) Dünya'nın merkezkaç kuvveti  
E) Dünya'nın eksen hareketi

6. Ekvator'dan kutuplara doğru gidildikçe aşağıdakilerden hangisi artmaz?

- A) Güneş ışınlarının tutulma oranı  
B) Yerçekimi kuvveti  
C) Atmosferin kalınlığı  
D) Cisimlerin gölge boyu uzunlukları  
E) Gece – gündüz süreleri arasındaki fark

7. 21 Aralık öğle vakti Güneş ışınlarını dik alan bir merkezin Türkiye'nin en kuzey noktasına olan kuşuçuşu uzaklığı yaklaşık kaç km'dir?

- A) 2553  
B) 7215  
C) 4662  
D) 5442  
E) 3330

8. Kuzey kutup noktasına uzaklığı 2442 km olan bir merkez kaç numaralı paralel üzerindedir?

- A) 22° Güney  
B) 68° Kuzey  
C) 42° Kuzey  
D) 11° Güney  
E) 18° Kuzey

KAVRAM DERSHANELERİ

KAVRAM DERSHANELERİ

9. Bir bölgenin aşağıdaki özelliklerinden hangisi, o bölgenin Ekvatora olan uzaklığından etkilenmez?

- A) Tarımsal etkinlikleri
- B) Sıcaklık rejimi
- C) Yaşam biçimi
- D) Doğal bitki örtüsü
- E) Yeraltı zenginlikleri

10. Aynı gün ve saatte aynı boylam üzerinde ölçülen gölge boylarının Ekvator'da kısa, kutuplarda uzun olması, aşağıdakilerden hangisiyle ilgilidir?

- A) Yerçekillerinin farklılığıyla
- B) Dünya'nın geoid şekliyle
- C) Dünya yörüngesinin elips şeklinde olmasıyla
- D) Kara ve deniz dağılışıyla
- E) Yükselti farklılığıyla

11. Bir yerleşim merkezinde en soğuk ayın ocak olduğu belirlenmiştir. Bu bilgiden yararlanılarak bu merkezle ilgili hangi özellik kesinlikle tesbit edilebilir?

- A) Yıllık yağış miktarı
- B) Ortalama yükselti
- C) Bulunduğu yarımküre
- D) Doğal bitki örtüsü
- E) Hakim rüzgar yönü

12. Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'nin matematik konumunun sonuçları arasında yer almaz?

- A) Gölge boylarının hiçbir zaman sıfır olmaması
- B) Kuzeyden esen rüzgarların genelde sıcaklığı düşürmesi
- C) 2 ve 3. saat dilimlerinde yer alması
- D) 21 Haziran'da en uzun gündüzün yaşanması
- E) Denize dönük yamaçların bol yağış alması

13. Türkiye'nin Kuzey Yarımkürede yer aldığını söyleyen biri bu düşüncesini aşağıdakilerin hangisiyle destekleyemez?

- A) Batıdan doğuya gidildikçe sıcaklığın düşmesiyle
- B) 21 Haziran'da en kısa gölgenin oluşmasıyla
- C) Kuzeyden esen rüzgarların genelde sıcaklığı düşürmesiyle
- D) En kısa gündüzün 21 Aralık'ta yaşanmasıyla
- E) 21 Mart'ta ilkbahar mevsiminin yaşanmaya başlamasıyla

14. Erzurum – Ankara ve Çanakkale illerimizin aynı enlem üzerinde olduklarını aşağıdakilerden hangisi kesinlikle açıklayamaz?

- A) Yıl boyu gündüz sürelerinin aynı olması
- B) Öğle vakti Güneş ışınlarını aynı açıyla almaları
- C) Kuzey kutup noktasına eşit uzaklıkta bulunmaları
- D) Yerel saatlerinin aynı olması
- E) Dünya'nın dönüş hızının aynı olması

15. Aşağıdaki paralel ve meridyenlerden hangisi Türkiye'nin matematik konumunu belirtmede kullanılamaz?

- A) 42° Kuzey paraleli
- B) 26° Doğu meridyeni
- C) 36° Kuzey paraleli
- D) 45° Doğu meridyeni
- E) 45° Kuzey paraleli

16. Kuzey Yarımkürede yer alan iki şehirden A'da gündüz süresi 30 Temmuz'da B'dekinden daha uzundur.

Bu bilgiden hareketle iki şehirle ilgili hangi yargıya varılamaz?

- A) A şehri daha kuzeydedir.
- B) İki şehir farklı enlemler üzerindedir.
- C) B şehri güneş ışınlarını daha dik açı ile alır
- D) İki şehirde Dünya'nın dönüş hızları farklıdır.
- E) İki şehrin yerel saatleri aynıdır.

KAVRAM DERSHANELERİ

KAVRAM DERSHANELERİ

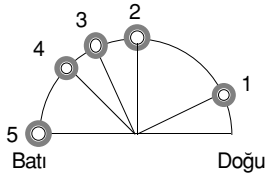
17. Aşağıdakilerden hangisi enleme bağlı bir dağılış göstermez?

- A) Yıllık sıcaklık ortalaması
- B) Kara ve deniz dağılışı
- C) Cisimlerin gölge uzunlukları
- D) Gece – gündüz süresi uzunluğu
- E) Sürekli rüzgarların etki sahası

18. Ülkemizin üç yandan denizlerle çevrili olması aşağıdakilerden hangisi üzerinde belirleyici olmaz?

- A) Turizm
- B) Su ürünleri avcılığı
- C) İklim özellikleri
- D) Dört mevsimin yaşanması
- E) Ulaşım ağı

19.



Yukarıda aynı anda Güneş'in ufuk düzlemi üzerindeki konumları verilen merkezlerden hangisinin yerel saati en ileridir?

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

20. Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'nin matematik konumuna bağlı bir sonuç değildir?

- A) Akdeniz kıyılarından Karadeniz kıyılarına doğru sıcaklığın azalması
- B) Ağrı'da Güneş'in Çanakkale'den önce batması
- C) 21 Haziran'da Sinop'taki gölge boylarının, Hatay'dan uzun olması
- D) Doğu Anadolu'da ekili-dikili alanların az olması
- E) Aynı meyve ağaçlarının Antalya'da İzmir'den önce çiçek açmaları

21. Aşağıda verilen paralellerden hangisi üzerinde iki boylam arasındaki uzaklık daha fazladır?

- A) 75° Güney
- B) 60° Kuzey
- C) 40° Güney
- D) 20° Kuzey
- E) 5° Güney

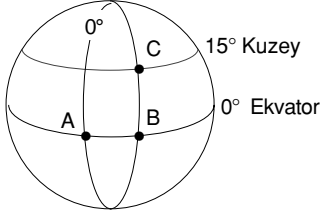
22. 60° Doğu boylamıyla arasında 4 saatlik zaman farkı olan bir yerin boylamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 120° Doğu
- B) 60° Batı
- C) 80° Doğu
- D) 20° Batı
- E) 150° Doğu

KAVRAM DERSHANELERİ

KAVRAM DERSHANELERİ

1.



Yukarıdaki şekilde BC uzaklığı AB uzaklığına eşittir.

**Buna göre aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?**

- A) A noktasında Güneş, B'dekinden 1 saat sonra doğar.
- B) AB arasındaki kuşuçuşu uzaklık 1665km'dir.
- C) A ve B noktalarında gece - gündüz süresi uzunluğu aynıdır.
- D) C ve B noktalarının yerel saatleri aynıdır.
- E) Dünya'nın dönüş hızı C noktasında fazla, A ve B noktalarında ise daha azdır.

2. Aralarında 3 saat 56 dakika zaman farkı olan iki şehir arasında kaç derecelik boylam farkı vardır?

- A) 45°
- B) 31°
- C) 59°
- D) 14°
- E) 51°

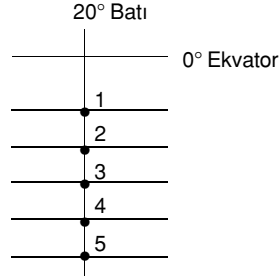
3. Yerel saatleri 256 dakika farklı olan iki nokta arasında kaç derecelik boylam farkı vardır?

- A) 32°
- B) 83°
- C) 64°
- D) 26°
- E) 56°

4. Yerel saati, 23° Doğu meridyenine göre 184' geri olan yerin boylamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 23° Batı
- B) 68° Doğu
- C) 0°
- D) 69° Batı
- E) 39° Batı

5.



Yandaki paralel dairelerinden hangisi üzerinde 500 km batıya gidildiğinde en fazla meridyen aşılmış olur?

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

6. 21 Mart günü aşağıdaki şehirlerin hangisinde Güneş en erken batar?

- A) Sinop
- B) Van
- C) Antalya
- D) Edirne
- E) İzmir

7. 21 Mart günü 40° Doğu meridyeninde Güneş yeni doğmuşken hangi meridyende öğle vaktidir?

- A) 120° Batı
- B) 50° Doğu
- C) 100° Batı
- D) 120° Doğu
- E) 130° Doğu

8. Aşağıdaki meridyenlerin hangisinde aynı anda yerel saat en ileridir?

- A) 170° Doğu
- B) 90° Batı
- C) 60° Doğu
- D) 175° Batı
- E) 100° Doğu

KAVRAM DERSHANELERİ

KAVRAM DERSHANELERİ

9. Türkiye'de yerel saat farklarının en az olduğu coğrafi bölgemizin Marmara olmasında aşağıdakilerden hangisi temel etkindir?

- A) Ortalama yükseltisinin azlığı
- B) Ekvatora uzaklığının fazla olması
- C) Doğu – batı doğrultusunda az yer tutması
- D) Yerçekillerinin çok sade olması
- E) Denizlerle çevrili olması

10. Doğusu ile batısı arasındaki yerel saat farkı fazla olan bir ülke için aşağıdakilerden hangisi kesinlikle söylenebilir?

- A) Ekvator üzerinde yer alır.
- B) Yerçekilleri engebeldir.
- C) Ülkeden geçen meridyen sayısı fazladır.
- D) Kuzey - güney doğrultusunda geniş yer tutar.
- E) Kıyıları girintili - çıkıntılıdır.

11. Haziran'da İstanbul'da gölge boyunun en kısa olduğu bir anda kolumuzdaki saat 13. 04'ü gösteriyorsa İstanbul'un boylamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 38° Doğu
- B) 26° Doğu
- C) 40° Doğu
- D) 29° Doğu
- E) 35° Doğu

12. Bir ülkede kullanılan ortak saat ayarı ile o ülkenin herhangi bir yerindeki yerel saat arasındaki zaman farkını bulmada hangisinden yararlanılabilir?

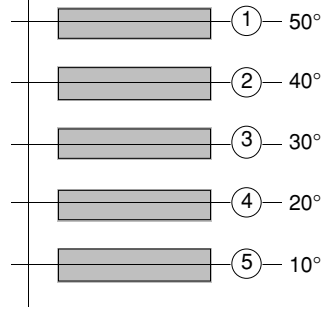
- A) Ekvatora olan açısal uzaklığının bilinmesinden
- B) Denize uzaklığının bilinmesinden
- C) Yatay bir düzlemdeki bir çubuğun en kısa gölgeyi gösterdiği anın bilinmesinden
- D) Yükseltinin bilinmesinden
- E) Dünya'nın dönüş hızının bilinmesinden

13. 68° Batı meridyenindeki bir merkezde yerel saat 12.28 iken aynı anda o merkezin yer aldığı saat diliminde ortak saat 12. 00'dir.

Buna göre bu merkezin kullandığı ortak saat, hangi meridyene göre düzenlenmiştir?

- A) 50° Batı
- B) 75° Batı
- C) 50° Doğu
- D) 60° Batı
- E) 45° Batı

14. 30° Doğu



Yukarıda doğu - batı yönündeki uzunlukları aynı olan beş ülkenin hangisinde yerel saat farkı en fazladır?

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

15. Hatay ile Amasya illerimizin aynı boylam üzerinde olduklarını aşağıdakilerden hangisi kanıtlar?

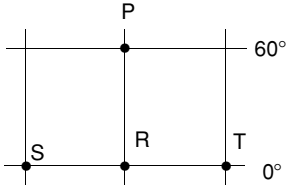
- A) Aynı anda aynı mevsimlerin yaşanması
- B) Gölge boylarının öğle vakti hep kuzeye düşmesi
- C) Yerel saatlerinin aynı olması
- D) Aynı yarımkürede bulunmaları
- E) Gündüz sürelerinin aynı olması

KAVRAM DERSHANELERİ

KAVRAM DERSHANELERİ



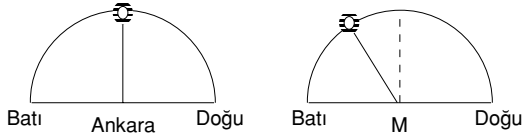
16.



Yukarıdaki şekilde  $PR = SR = RT$  olduğuna göre ST noktaları arasındaki yerel saat farkı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 6                      B) 8                      C) 5  
D) 3                      E) 2

17.



Güneş Ankara'da tepe konumundayken M şehirindeki konumu şekildeki gibidir.

Buna göre M şehri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) Rize                      B) Van                      C) Kars  
D) Edirne                      E) Ağrı

18.  $40^\circ$  Doğu boylamı üzerindeki Erzincan şehrinden aynı paralel boyunca hareket eden bir kişi vardığı yerin yerel saatinin Erzincan'dan 3 saat geri olduğunu gözlemlemiştir.

Buna göre ulaştığı noktanın boylamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $75^\circ$  Doğu                      B)  $45^\circ$  Batı  
C)  $52^\circ$  Doğu                      D)  $5^\circ$  Batı  
E)  $45^\circ$  Doğu

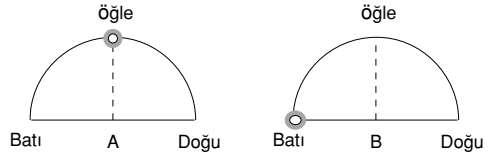
19. Başlangıç meridyeninden beş farklı paralel üzerinden doğuya doğru 500km gidildiğinde geçilen meridyen sayısı;

- I. de  $\rightarrow 18^\circ$     II. de  $\rightarrow 13^\circ$     III. de  $\rightarrow 10^\circ$   
IV. de  $\rightarrow 6^\circ$     V. de  $\rightarrow 4^\circ$ dir.

Buna göre hangi paralel Ekvator'a en uzaktır?

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

20.

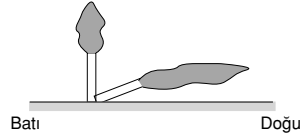


Yukarıdaki şekillerde 21 Mart tarihinde A ve B şehirlerinde aynı anda Güneş'in ufuk üstündeki yükseltisi görülmektedir.

Buna göre A ve B şehirlerinin konumlarıyla ilgili yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) B şehri A şehrine göre daha doğudadır.  
B) A ve B şehirleri arasında  $90^\circ$  lik meridyen farkı vardır.  
C) A şehirinde saat 12.00 iken aynı anda B şehirinde saat 18.00'dir.  
D) A şehirinde Güneş daha geç doğmuştur.  
E) A ve B şehirleri aynı boylam üzerindedir.

21.



Gün içerisinde bir cismin gölgesi şekildeki gibi görünüyorsa, Güneş'in ufuktaki konumu aşağıdakilerden hangisi gibidir?

- A) B)   
C) D)   
E)

KAVRAM DERSHANELERİ

KAVRAM DERSHANELERİ

1.  $30^\circ$  Doğu boylamında yerel saat 13.00 iken  $30^\circ$  Batı boylamında yerel saat kaç olur?

- A) 08.00      B) 11.00      C) 17.00  
D) 09.00      E) 07.00

2. Yerel saatleri 1 saat 36 dakika farklı olan iki nokta arasında kaç derecelik boylam farkı vardır?

- A)  $12^\circ$       B)  $15^\circ$       C)  $20^\circ$   
D)  $24^\circ$       E)  $36^\circ$

3. Ülkemizin en batı noktasına göre yerel saati 1 saat ileri olan bir merkezin boylamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $41^\circ$  Doğu      B)  $30^\circ$  Doğu  
C)  $26^\circ$  Doğu      D)  $45^\circ$  Doğu  
E)  $36^\circ$  Doğu

4. Aynı meridyen üzerinde bulunan C ve D noktaları arasındaki uzaklık 6105 km'dir.

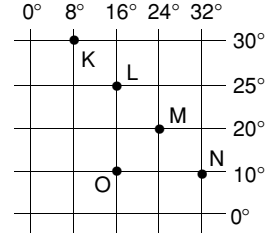
**C noktası  $50^\circ$  kuzey paraleli üzerinde olduğuna göre D noktası hangi paralel üzerinde yer alır?**

- A)  $55^\circ$  Güney      B)  $5^\circ$  Güney  
C) Ekvator      D)  $22^\circ$  Güney  
E)  $33^\circ$  Kuzey

5. Yerel saati başlangıç meridyenindeki yerel saatten 288 dakika ileri olan bir yerin boylamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $50^\circ$  Batı      B)  $37^\circ$  Doğu  
C)  $60^\circ$  Doğu      D)  $18^\circ$  Batı  
E)  $72^\circ$  Doğu

6.



Yukarıdaki şekilde gösterilen merkezlerden hangisinin yerel saati Greenwich'den 64 dakika ileri ve Ekvatora uzaklığı 2775 km'dir?

- A) K      B) L      C) M  
D) N      E) O

7.  $44^\circ$  Doğu boylamında yer alan Ağrı'da yerel saat 09.36 iken, yerel saatin 08 .44 olduğu Bolu kaç nolu boylam üzerindedir?

- A)  $31^\circ$  Doğu      B)  $41^\circ$  Doğu  
C)  $28^\circ$  Doğu      D)  $35^\circ$  Doğu  
E)  $30^\circ$  Doğu

8. Türkiye'nin güneyi ile kuzeyi arasında  $6^\circ$  lik enlem farkı vardır.

**Bu farkın aşağıdakilerden hangisi üzerinde etkili olmadığı söylenebilir?**

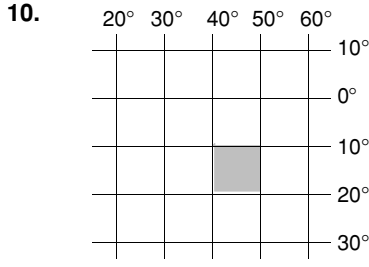
- A) Güneş ışınlarının düşme açısı  
B) Sıcaklık dağılışı  
C) Doğal bitki örtüsü  
D) Yetiştirilen tarım ürünleri  
E) Dağların uzanış doğrultusu

9. Ankara ile Muğla illerimizin farklı boylamlarda olduğunu aşağıdakilerden hangisi en iyi kanıtlar?

- A) İklimlerinin farklılığı  
B) Yükseltilerinin farklılığı  
C) Yerel saatlerinin farklılığı  
D) Gece - gündüz sürelerinin farklılığı  
E) Toprak özelliklerinin farklılığı

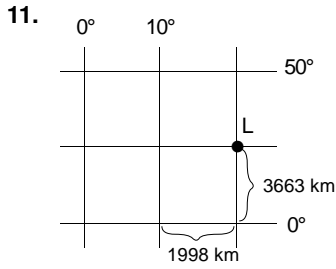
KAVRAM DERSHANELERİ

KAVRAM DERSHANELERİ



Yukarıda koordinatları verilen taralı alan ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Yıl içerisinde öğle vakti gölge boyu sıfır olabilir.
- B) Greenwich'in doğusundadır.
- C) Kuzeyi ile güneyi arasındaki uzaklık 1110 km'dir.
- D) Dört mevsim belirgin olarak yaşanır.
- E) Doğusu ile batısı arasında 40'dakikalık zaman farkı vardır.

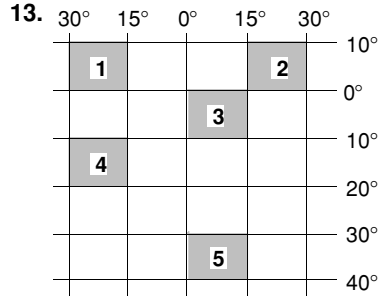


Yukarıda gösterilen L noktasının matematik konumu aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) 18° Batı, 60° Kuzey
- B) 15° Doğu, 30° Kuzey
- C) 28° Batı, 33° Güney
- D) 28° Doğu, 33° Kuzey
- E) 10° Batı, 25° Doğu

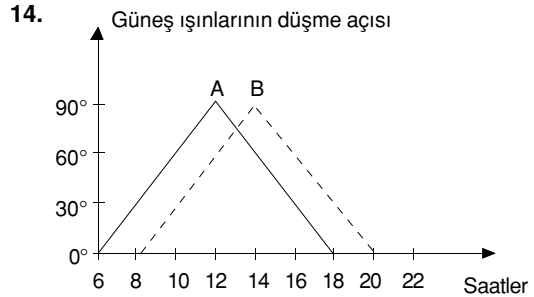
12. Farklı yarımkürelerde bulunan iki noktada Dünya'nın dönüş hızlarının eşit olması bu iki noktanın hangi yönden kesinlikle benzer olduklarını gösterir?

- A) Yükselti
- B) İklim özellikleri
- C) Boylam
- D) Denize uzaklık
- E) Ekvatora uzaklık



Yukarıda verilen taralı yerlerden hangisinin gerçek alanı en küçüktür?

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



Yukarıdaki grafikte Ekvator üzerinde yer alan iki farklı merkezin günün değişik saatlerinde güneş ışınlarını alma açıları verilmiştir.

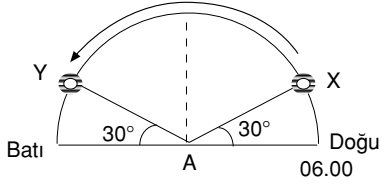
Grafikteki bilgilerden hareketle hangi yargıya varılamaz?

- A) A merkezi B merkezine göre daha doğudadır.
- B) A ve B merkezlerinin öğle vakti güneş ışınlarını alma açıları aynıdır.
- C) A ve B merkezleri arasında 30°'lik boylam farkı vardır.
- D) B merkezinin yerel saati A'ya göre 120' geridir.
- E) Her iki merkez aynı boylam üzerindedir.

KAVRAM DERSHANELERİ

KAVRAM DERSHANELERİ

15.

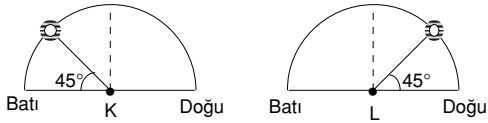


Yukarıda A şehrinde 23 Eylül günü Güneş'in X ve Y konumları gösterilmiştir.

**Buna göre Güneş X'den Y'ye ulaşınca kaç saat geçmiştir?**

- A) 8                      B) 4                      C) 6  
D) 12                     E) 7

16.



Şekillerde Ekvator üzerinde yer alan K ve L şehirlerinde 21 Mart tarihinde aynı anda Güneş'in konumu gösterilmiştir.

**Buna göre K - L arası kuşuçuşu uzaklık yaklaşık kaç km'dir?**

- A) 4995                    B) 14985                    C) 9990  
D) 8880                    E) 3330

17. 23 Eylül tarihinde başlangıç boylamında güneş doğmakta iken, hangi boylamda batmak üzeredir?

- A) 30° Batı    B) 90° Batı    C) 120° Doğu  
D) 180° doğu    E) 150° Batı

18. Aşağıda boylam dereceleri verilen bölgelerin hangisinde birden fazla ortak saat dilimi kullanmaya ihtiyaç vardır?

- A) 25°D    40°D    B) 30°D    45°D  
C) 75°B    60°B    D) 0°    60°D  
E) 40°D    55°D

19. Herhangi bir meridyeni 180° tamamlayan meridyene o meridyenin antimeridyeni denir.

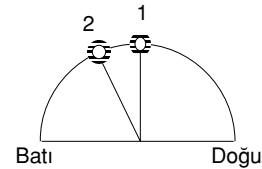
**Buna göre, 65° doğu boylamının antimeridyeni aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) 115° Batı                      B) 100° Doğu  
C) 90° Batı                        D) 65° Batı  
E) 25° Batı

20. Aşağıdaki ülkelerden hangisinin yerel saati aynı anda daha ileridir?

- A) Fransa                              B) İtalya  
C) Japonya                             D) Türkiye  
E) İran

21.



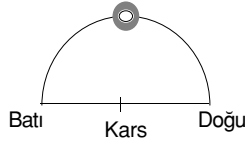
İzmit şehrimizde Güneş'in konumu 1. şekildeki gibidir. Aynı anda Güneş'in 2. konumdaki gibi görüldüğü merkez aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Edirne                              B) Ağrı  
C) İzmir                                D) Manisa  
E) Aydın

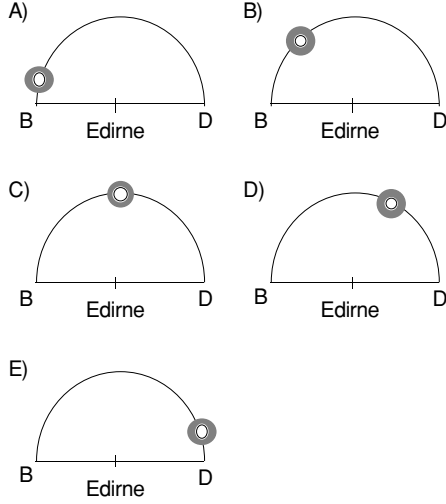
KAVRAM DERSHANELERİ

KAVRAM DERSHANELERİ

1.



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



2. Bir ülke içinde, her yerin kendine özgü "yerel saati" vardır. Ancak o ülkede bunlardan sadece biri ya da birkaçı ortak saat olarak kullanılır.

**Bir ülkede birden çok ortak saat kullanılmasının nedeni aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A) Ülkede iletişim ağının yetersiz olması
- B) Ülkenin doğu – batı yönünde geniş bir alan kaplaması
- C) Büyük yerleşim merkezlerinin birbirinden uzak olması
- D) Ülkenin Ekvatora uzak olması
- E) Ülkenin adalar üzerinde bulunması

3. TRT'den verilen saat ayarında 40° Doğu boylamının yerel saati esas alınsaydı, 33° Doğu boylamında bulunan Ankara'nın yerel saatinden kaç dakika farklı bir zaman ayarı kullanılmış olurdu?

- A) 7
- B) 10
- C) 28
- D) 33
- E) 47

4. Yeryüzünde birbirinden farklı konumlara sahip iki noktanın yerel saatlerinin aynı olması neyi gösterir?

- A) Güneş ışınlarının aynı eğimde geldiğini
- B) Aynı enlem üzerinde bulduklarını
- C) Aynı boylam üzerinde bulduklarını
- D) Aynı yarımkürede yer aldıklarını
- E) Yükseltilerinin aynı olduğunu

5. Yerel saati, başlangıç meridyenindeki yerel saatten 200 dakika ileri olan yerin boylamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 15° Doğu
- B) 15° Batı
- C) 30° Doğu
- D) 50° Doğu
- E) 50° Batı

6. Güneş Ekvator üzerindeyken biri Kuzey diğeri Güney Yarımkürede olan iki noktada Güneşin aynı saatte doğması aşağıdakilerden hangisine bağlıdır?

- A) Yükseltilerinin aynı olmasına
- B) Aynı boylam üzerinde bulunmalarına
- C) Enlem derecelerinin aynı olmasına
- D) Yerçekillerinin benzer olmasına
- E) Dönenceler arasında bulunmalarına

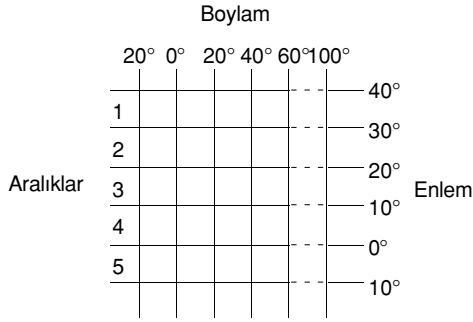
7. 45° Doğu boylamında yerel saat 15.00 iken, 45° Batı boylamında yerel saat kaç olur?

- A) 9.00
- B) 9.30
- C) 10.10
- D) 10.30
- E) 10.45

KAVRAM DERSHANELERİ

KAVRAM DERSHANELERİ

8.



Yukarıdaki şekle göre, başlangıç meridyeni ile yengeç dönencesinin kesiştiği nokta kaçınıc aralıkta yer alır?

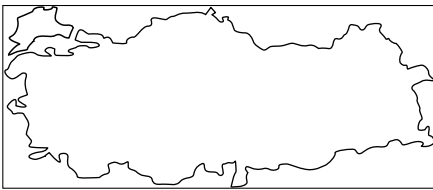
- A) 1                      B) 2                      C) 3  
D) 4                      E) 5

9. Türkiye'nin her yerinde 45° Doğu meridyeninin yerel saati kullanılmaktadır.

Güneş, 21 Mart'ta 44° Doğu meridyenindeki Iğdır'da saat 4.20 de doğduğuna göre, 29° Doğu meridyenindeki İstanbul'da, aynı gün saat kaçta batar?

- A) 15.20                B) 16.45                C) 17.20  
D) 18.45                E) 19.00

10.



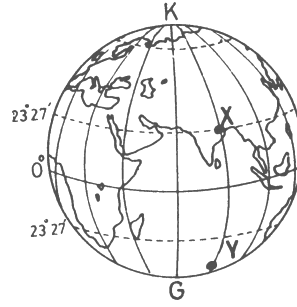
Türkiye'nin uç noktalarına şekildeki gibi teğet olarak çizilen dikdörtgenin kuzeybatıdaki köşesinin koordinatları aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- | Paralel      | Meridyen |
|--------------|----------|
| A) 42° Kuzey | 26° Doğu |
| B) 42° Kuzey | 36° Doğu |
| C) 36° Kuzey | 26° Doğu |
| D) 36° Kuzey | 45° Doğu |
| E) 26° Kuzey | 42° Doğu |

11. Aşağıdakilerden hangisi Kuzey Yarımküre ile Güney Yarımkürede birbirine benzerlik gösterir?

- A) Okyanus akıntılarının yönü  
B) Buzullarla kaplı karaların oranı  
C) Karaların ortalama yükseltisi  
D) Kilometrekareye düşen kişi sayısı  
E) Ekinokslardaki gündüz uzunluğu

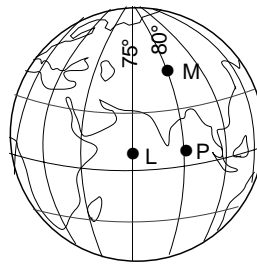
12.



Aşağıdakilerden hangisi, şekildeki X ve Y noktaları için yıl boyunca birbirinin aynısıdır?

- A) Gündüz süresi  
B) Yerel saat  
C) Güneş ışınlarının geliş açısı  
D) Hakim rüzgâr yönü  
E) Yağış rejimi

13.



P noktasında yerel saat 17.00 iken M ve L noktalarında yerel saat kaçtır?

- | M        | L     |
|----------|-------|
| A) 18.40 | 17.00 |
| B) 16.10 | 17.20 |
| C) 17.20 | 16.40 |
| D) 17.00 | 16.40 |
| E) 17.00 | 17.00 |

KAVRAM DERSHANELERİ

KAVRAM DERSHANELERİ

14. Aynı meridyen üzerinde bulunan X ve Y noktaları arasındaki uzaklık 6438 km'dir.

**X noktası Ekvator üzerinde olduğuna göre, Y noktası hangi paralel dairesi üzerinde yer alır?**

- A) 26                      B) 32                      C) 44  
D) 58                      E) 65

15. Türkiye'nin aşağıdaki coğrafi özelliklerinden hangisi özel konumu ile ilgili değildir?

- A) Üç tarafının denizlerle çevrili olması  
B) Doğusu ile batısı arasında yerel saat farkının 76 dakika olması  
C) Kıyı kesiminin, iç kesimlere göre daha fazla yağış alması  
D) Asya ve Avrupa kıtalarında yer alması  
E) Farklı ekonomik düzeydeki ülkeler arasında yer alması

16. Aşağıdakilerden hangisi farklı konumdaki iki yerin aynı boylamda olduğunun kesin kanıtıdır?

- A) Yerel saatlerinin aynı olması  
B) Doğal bitki örtüsünün benzer olması  
C) Başlangıç meridyenine olan uzaklıklarının eşit olması  
D) Aynı tarihte aynı mevsimlerin yaşanması  
E) Gündüz uzunluklarının yıl boyunca aynı olması

17. Yerel saatleri bir saat farklı olan iki nokta arasında kaç derecelik boylam farkı vardır?

- A) 4                              B) 10                              C) 15  
D) 16                              E) 20

18. Ekvator'dan 1665 km kuzeyde olan Y noktasının yerel saati, başlangıç meridyenindeki bir yerin yerel saatinden 72 dakika ileridedir.

**Buna göre, Y noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) 10° Kuzey                      72° Doğu  
B) 15° Kuzey                      18° Doğu  
C) 15° Kuzey                      36° Doğu  
D) 15° Kuzey                      18° Batı  
E) 10° Kuzey                      72° Batı

19. Aşağıdaki tabloda beş ülkenin enlem ve boylam dereceleri yaklaşık olarak verilmiştir.

	ÜLKELER	Enlem Dereceleri	Boylam Dereceleri
I.	Mısır	22° - 32° K	25° - 37° D
II.	Şili	18° - 55° G	68° - 72° B
III.	Türkiye	36° - 42° K	26° - 45° D
IV.	Güney Afrika Cumhuriyeti	22° - 35° G	15° - 33° D
V.	Meksika	17° - 32° K	85° - 115° B

**Buna göre, bu ülkelerin hangisinde yerel saat farkı en az gündüz uzunlukları arasındaki fark en fazladır?**

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

20. Bir bölgenin aşağıdaki özelliklerinden hangisi o bölgenin denize göre konumundan etkilenmez?

- A) Yağış biçimi  
B) Yağış düzeni  
C) Sıcaklık düzeni  
D) Yeraltı zenginlikleri  
E) Tarımsal etkinlikleri

21. Havanın bulutsuz olduğu bir günde, düz bir araziye dikilen çubuğun gölgesi üzerinde yapılan gözlemlerden, o yerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisini belirlemede yararlanılmaz?

- A) Boylam derecesini
- B) Enlem derecesini
- C) Yerel saatini
- D) Yükseltisini
- E) Bulunduğu yarımküreyi

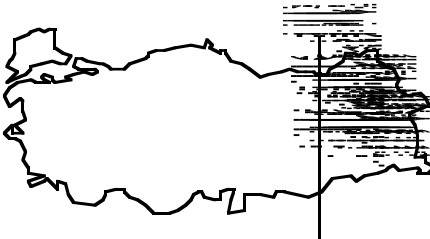
22. Aralarında  $1^\circ$  lik fark bulunan iki paralel arasındaki uzaklık değişmezken, aralarında  $1^\circ$  lik fark bulunan iki meridyen arasındaki uzaklık Ekvator'dan kutuplara gidildikçe azalmaktadır.

**Meridyenler arasındaki uzaklığın değişmesi, aşağıdakilerden hangisiyle açıklanabilir?**

(1999 ÖSS)

- A) Yerin kutuplardan basık olmasıyla
- B) Meridyenlerin kutup noktalarında birleşmesiyle
- C) Meridyen daireleri uzunluğunun, Ekvator'un uzunluğuna yakın olmasıyla
- D) Ekvator düzlemi ile yörünge düzlemi arasında  $23^\circ 27'$  lik açı bulunmasıyla
- E) Birbirini izleyen iki meridyen arasında 4 dakikalık yerel saat farkı olmasıyla

23. Aşağıdaki haritada, Rize ile Bingöl il merkezlerinin yakınından geçen boylam gösterilmiştir.

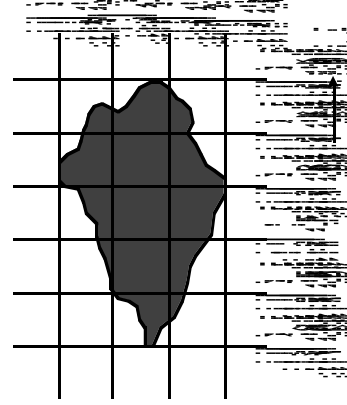


**Haritadaki bilgilere göre, aşağıdakilerden hangisi Rize ve Bingöl'de aynıdır?**

(2000 ÖSS)

- A) Yerel saat
- B) Bitki örtüsü
- C) Yıllık sıcaklık ortalaması
- D) Ekvator'a olan uzaklık
- E) Başlangıç meridyenine olan uzaklık

24.

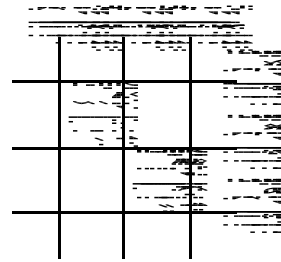


**Şekildeki taralı alanın matematik konumu tanımlanırken, aşağıdakilerin hangisi kullanılmaz?**

(1999 ÖSS)

- A)  $10^\circ$  Kuzey enlemi
- B)  $10^\circ$  Batı boylamı
- C)  $20^\circ$  Doğu boylamı
- D)  $20^\circ$  Güney enlemi
- E)  $30^\circ$  Kuzey enlemi

25.



**Şekilde coğrafi koordinatları gösterilen I ve II numaralı bölgelerle ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?**

(2002 ÖSS)

- A) Gerçek yüzölçümleri birbirine eşittir.
- B) Oğlak Dönencesi ile ekvator arasında yer alırlar.
- C) İkisinin de doğusu ile batısı arasında zaman farkı 20 dakikadır.
- D) Başlangıç meridyeninin batısında yer alırlar.
- E) İkisine de güneş ışınları yılda iki kez dik gelir.

KAVRAM DERSHANELERİ

KAVRAM DERSHANELERİ