

"DÜNYA'NIN YÖRÜNGEDEKİ HAREKETİ"

1- Dünya yörüngede dönerken iki durum^{1/6} yaşanır. Bu durumlar;

1- Dünya'nın Güneş'e yaklaşması-uzaklaşması

2- Dünya ekseninin Güneş'e $23^{\circ}27'$ eğilmesi

Bu iki durumun çok önemli sonuçları vardır.

1- Dünya Güneş'e yaklaşır (3 Ocak);

-

-

-

-

Dünya Güneş'ten uzaklaşır (4 Temmuz);

-

-

-

-

Yarım Kürelerdeki mevsim süreleri

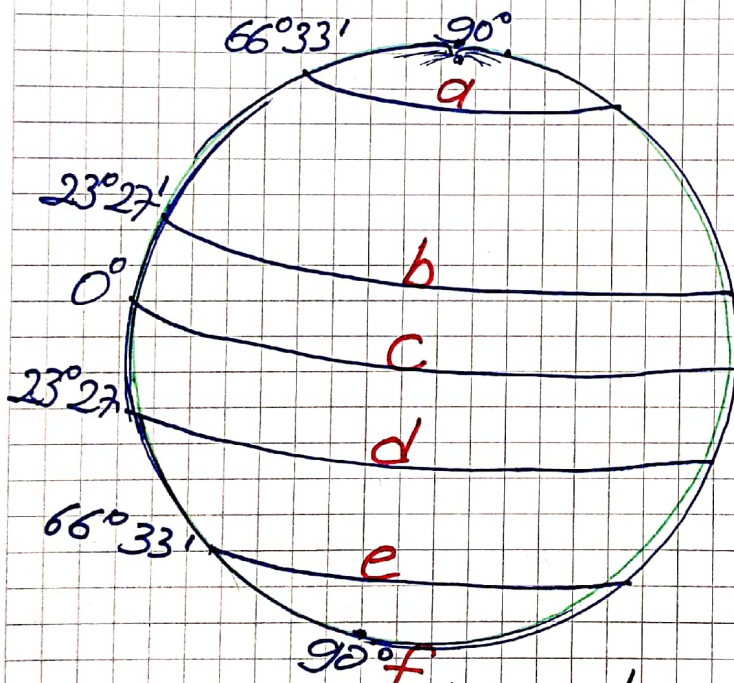
Mevsim	Kuzey Yarım Küre Süre - gün	Güney Yarım Küre Süre - gün
İlkbahar		
Yaz		
Sonbahar		
Kış		

Bu durumu hesaplarken ekinoks tarihleri arasına dikkat ediniz. 21 Mart - 23 Eylül arası;
23 Eylül - 21 Mart arası;

Artık yıl nasıl oluşur?

2- Dünya ekseninin Güneş'e $23^{\circ}27'$ eğilmesi;

3- Gece-Gündüz süre farkları



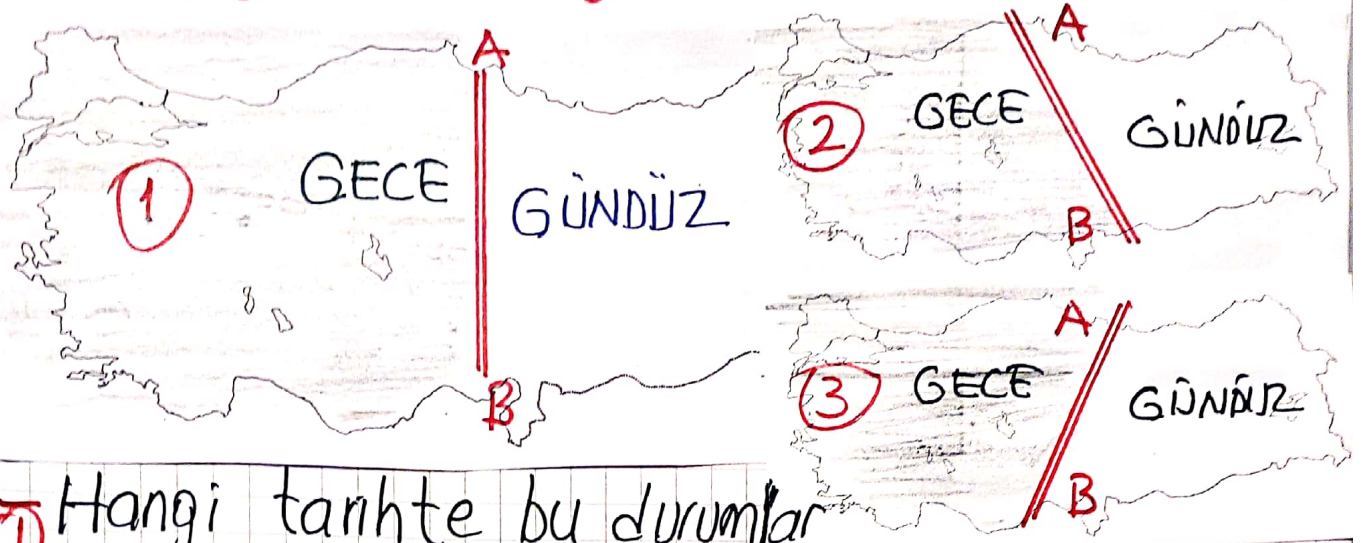
	Gündüz	-	Gece
a			
b			
c			
d			
e			
f			

21 Haziran durumu ve bir günün süreleri
4- Özel tarihlerin ülkemize yansması;

Yaz başlar →
Kış başlar →

Sonbahar başlar →
İlkbahar başlar →

5- Aşağıda Türkiye haritası verilmiştir.



① Hangi tarihte bu durumlar yaşanır?

- ①
- ②
- ③

6- Kış aylarında Türkiye'de Ramazan yasa-
dığında;



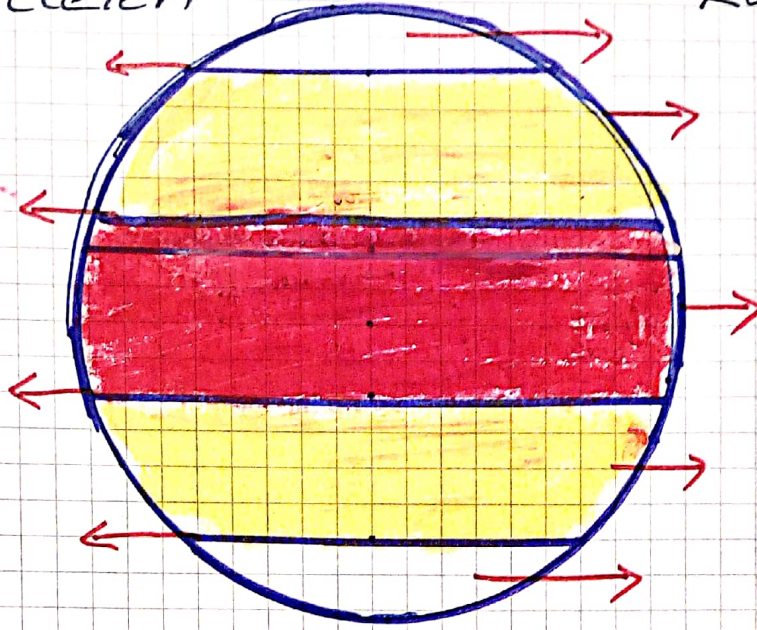
Yukarıda haritada belirtilmiş illerde iftarı
açma sırası nasıl olacaktır? > ile belirtiniz.

4/6

7- Matematik iklim kuşakları ve dereceleri

Dereceleri
Yazınız.

Kuşakları yazınız

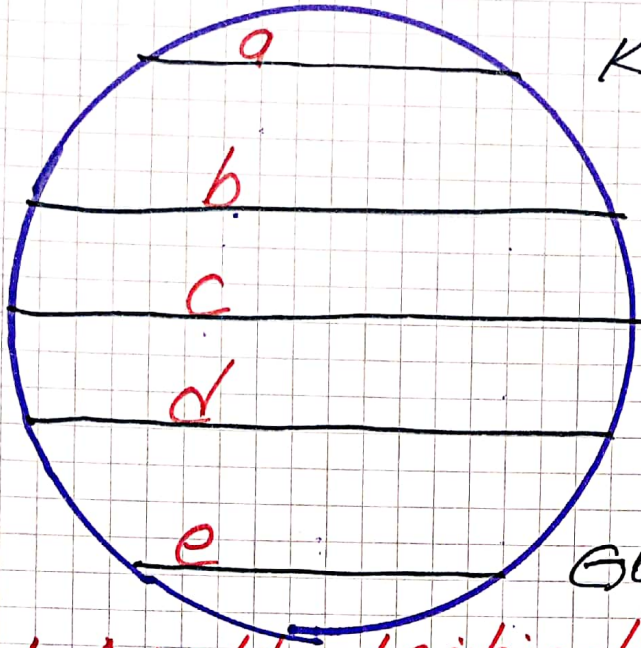


NOT ↓

Yukarıdaki şekil matematik iklim kuşaklarını belirtmektedir. Sonraki konularda karşılaşacağımız iklim kuşaklarına dikkat ediniz. Çünkü matematik iklim kuşakları enlem derecelerine göre harırlanırken, sıcaklık iklim kuşakları ortalama sıcaklık değerlerine göre harırlanır.

8- Güneş ışınlarının gelme açısını hesaplamak
Güneş ışınları yeryüzüne 0° - 90° açılarla geliyor. Açıların durumu eksen eğikliğine göre değişiyor. Her gün ışınlar 90° - 0° farklı açılar arası yüzeyi ısıtıyor. Işınların yüksek açılarla geldiği yerler yazı yaşıırken düşük açılarla geldiği yerler ise kışı yaşamaktadır.

Açı hesaplama;



Kuzey Kutup Dairesi'

Yengeç Dönencesi'

Ekvator

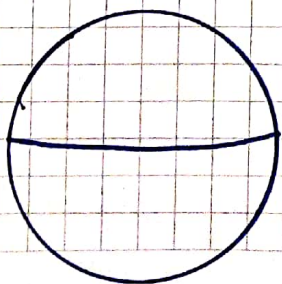
Oğlak Dönencesi'

Güney Kutup Dairesi'

21 Aralık tarihinde ışınların gelme açı-
larını belirtiniz.

a	
b	
c	
d	
e	

9-



Ekvatora gelen ışın açılarının durumu.

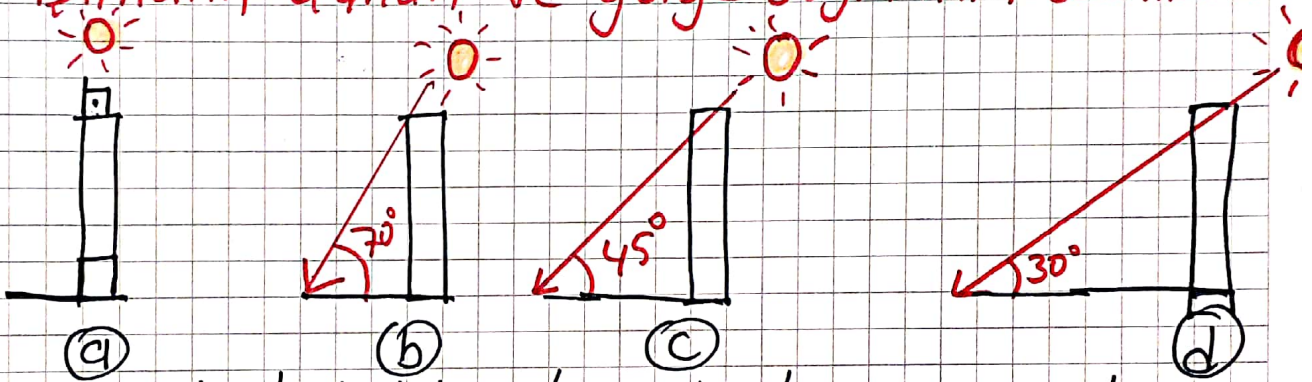
Ekvator

Yandaki küre üzerinde
21 Mart ve 21 Aralıkta
ışınlar Ekvatora kaç° açı
ile gelirler?

10- Gölge boyları ve yönleri;

- Gölge oluşması için ısın-ışık gereklidir.
- Gölge yönü ve boyları sabit değildir, değişkendir. Bu değişikliğin nedenleri;

11- Işıkların açıları ve gölge boylarının özellikleri



Yukarıda belirtilen durumlarda cisim- gölge boyu ilişkisi nasıl olur?

(a) →

(b) →

(c) →

(d) →

12- Türkiye ve gölge boyları;

- En uzun gölge boyunun yaşandığı tarih;
- En kısa gölge boyunun yaşandığı tarih;