

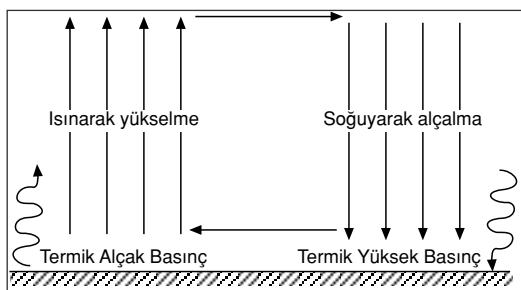
BÖLÜM 6

BASINÇ VE RÜZGÂRLAR

Atmosferdeki gazların yeryüzündeki birim alana uyguladıkları ağırlığa **atmosfer basıncı** denir.

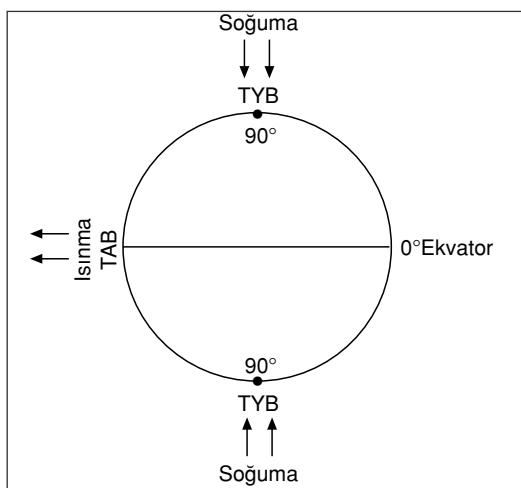
Atmosfer basıncı; **sıcaklığa, yükseltiye ve dinamik etkenlere** (Dünya'nın ekseni etrafında dönmesine) bağlı olarak değişir.

- 1- Sıcaklık (Termik etken)** : Basınç dağılışı üzerinde en etkili faktördür. Isınan hava hafifler (alçak basınç), soğuyan hava ise ağırlıdır. (yüksek basınç) Bu nedenle sıcaklık arttıkça basınç azalır, sıcaklık azaldıkça basınç artar. (Ters orantı) Isınma ve soğumaya (sıcaklık değişimine) bağlı basınçta **termik basınç** denir.

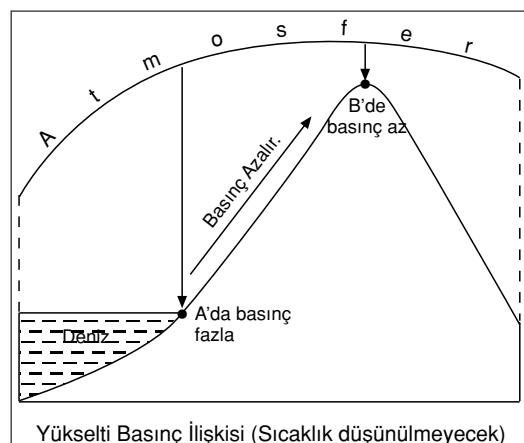


Termik etkenler nedeniyle basınç;

- Günün saatlerine
- Mevsime
- Dünya'nın şekline bağlı olarak değişir.

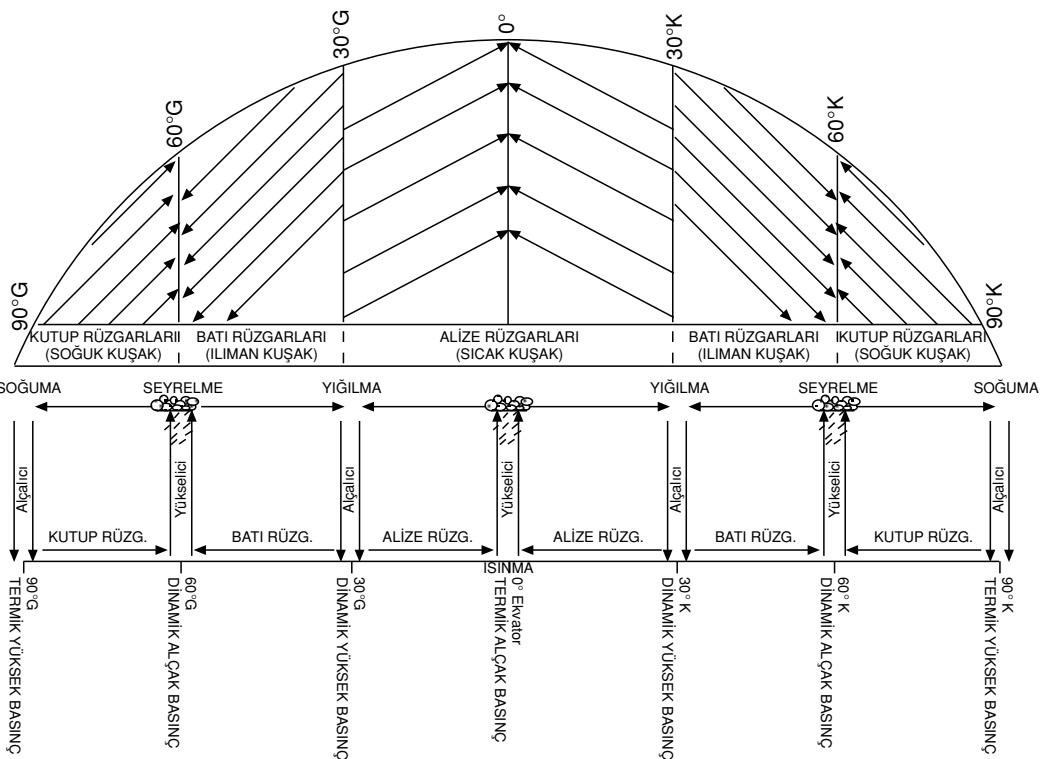


- 2- Yükseklik (Yoğunluk)** : Yükseklerde çokluca havanın kalınlığı ve yoğunluğu azalır. Bu nedenlerle yükseklerde doğru basınç azalır. Yükselti fazla ise basınç az, yükselti az ise basınç fazladır. (Sıcaklık dikkate alınmayacağı)



- 3- Dinamik etkenler (Dünya'nın Günlük Hareketi):** Ekvatorda yükselerek kutba yönelen hava küteleri Dünya'nın ekseni etrafında dönmesi nedeniyle 30° kuzey ve güney enlemlerinde yığılarak **Dinamik Yüksek Basınç** kuşaklarını oluştururlar. Kuitaplarda alçalarak Ekvatora yönelen hava küteleri ise 30° enlemlerinden gelen hava küteleri ile 60° enlemlerinde karşılaşıp seyrelerek **Dinamik Alçak Basınç** kuşaklarını oluştururlar.

Not : Dünya ekseni etrafında dönmeseysi dinamik basınç kuşakları oluşmazdı.



Şekil : Basınç Kuşakları ve Bunlara Bağlı Hava Hareketleri

Alçak Basınç Alanlarında;

- Yükselici hava hareketi vardır.
- Havanın hareketi çevreden merkeze doğrudur.

Yüksek Basınç Alanlarında;

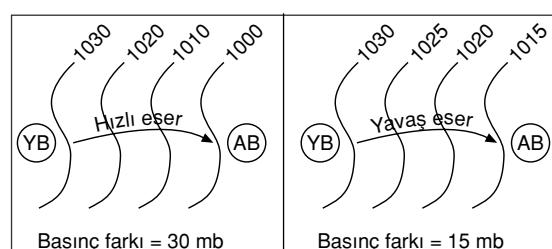
- Alçalıcı hava hareketi vardır.
- Havanın hareketi merkezden çevreye doğrudur.

RÜZGÂR

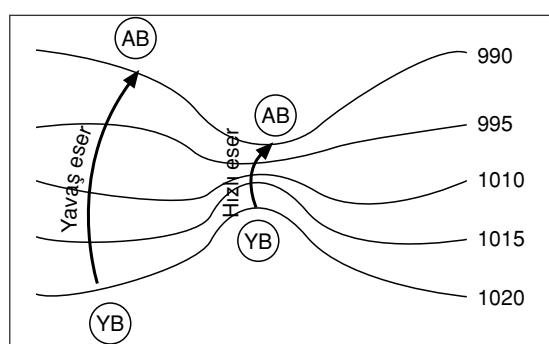
Yüksek basınçtan alçak basınçta doğru olan yatay yönlü hava hareketine rüzgâr denir.

Rüzgârin Hızını Etkileyen Faktörler :

- a) **Basınç Farkı** : Rüzgârin hızını belirleyen en önemli etmendir. Basınç farkı fazla ise rüzgâr **hızlı**, basınç farkı az ise rüzgâr **yavaş** eser.



- b) **Basınç merkezlerinin uzaklığı** : Basınç farkı eşit ise rüzgâr yakın olan merkezler arasında **hızlı**, uzak olan merkezler arasında ise **yavaş** eser.



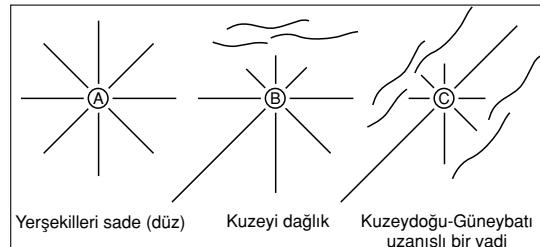
Basınç ve Rüzgârlar

c) **Yerşekilleri** : Sürtünme rüzgârin hızını azaltır. Bu nedenle düz ve bitki örtüsünden yoksun alanlarda, denizlerde rüzgârlar **hızlı eserken**, engebeli ve bitki örtüsünce zengin alanlarda **yavaş eserler**.

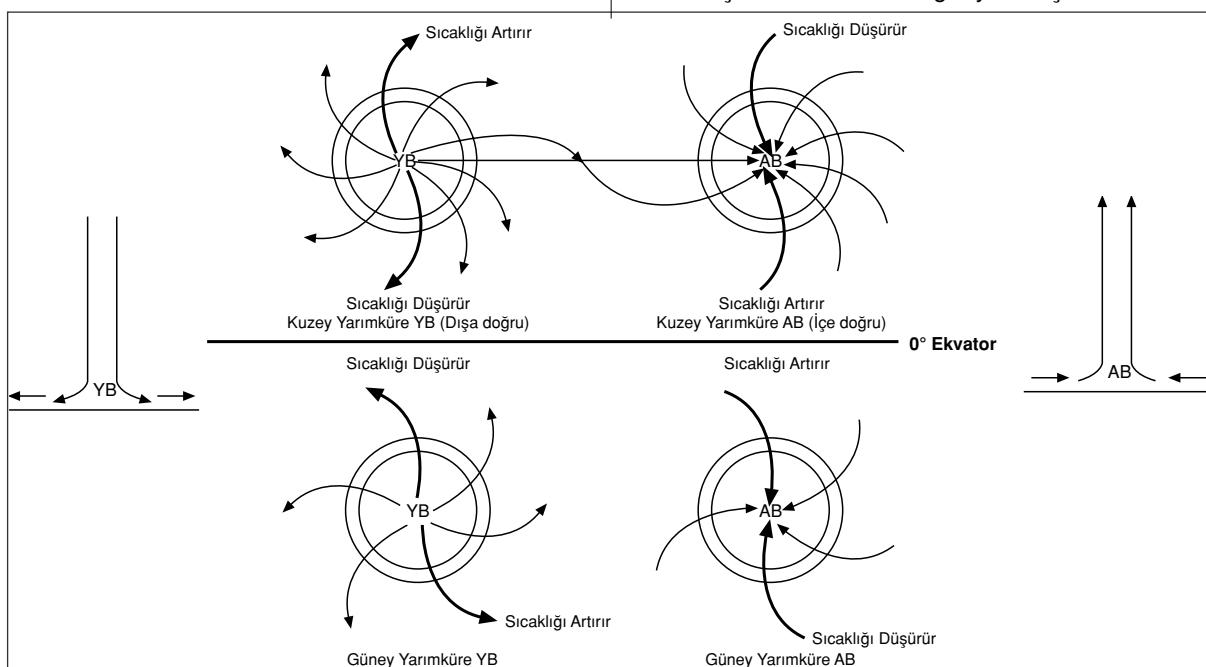
Rüzgârin Yönünü Etkileyen Faktörler :

a) **Basınç merkezlerinin konumu** : Rüzgârlar her zaman yüksek basınç alanından alçak basınç alanına doğru eserler. Örneğin yazın denizden karağa, kışın karadan denize doğru esmesi

c) **Yerşekilleri** : Yerşekillerinin uzanış doğrultusu ve yükseltisi de rüzgârin esme yönü üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Vadiler ve boğazlar rüzgârlara yön verirler. Bir vadiye giren rüzgâr vadisi takip ederek eser. Bir yerde rüzgârin en fazla estiği yönne **hakim rüzgâr** yönü denir.



Yerşekilleri - Hâkim rüzgâr yönü ilişkisi

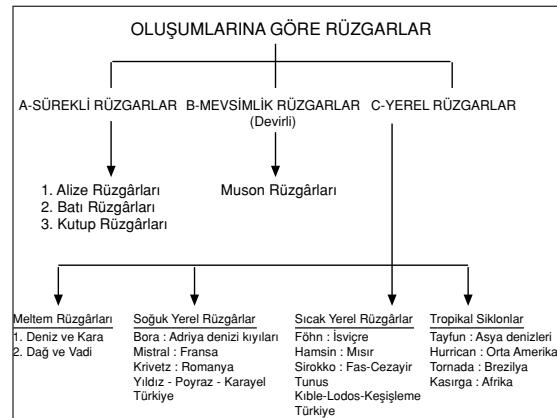


Rüzgârların Yarım Kürelere Göre Sapma Yönü Ve Sıcaklığa Etkisi

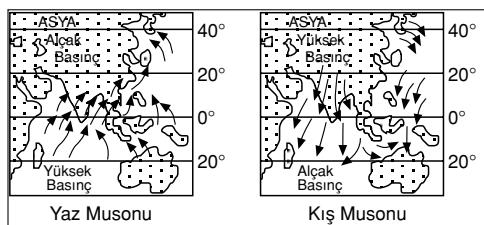
b) **Dünya'nın eksenin etrafındaki dönüşü** : Rüzgârlar Kuzey Yarım Kürede esme yönünün **sağına**, Güney Yarım Kürede ise **soluna** doğru sapmaya uğrarlar.

Not : Rüzgârin esme doğrultusunu izobar haritasının üst yarısında aç parantez (şeklinde ise **kuzey**, kapa parantez) şeklinde ise **güney** yarımküredir.

KAVRAM DERSHANELERİ

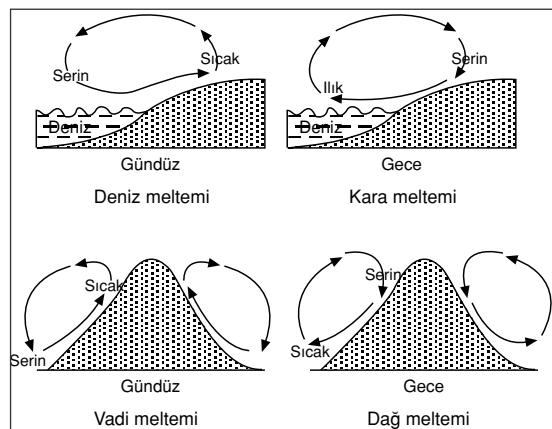


Muson Rüzgârları : Güneydoğu Asya'da (Hint yarımadası, Seylan, Bangladeş, Japonya, Çin, Filipinler) kara ile denizlerin mevsime göre farklı ısınıp soğuması sonucu oluşan devirli rüzgârlardır.



- Oluşumlarında yıllık hareket (eksen eğikliği) ile kara ve denizlerin farklı ısınıp soğuması etkilidir.
- Yazın denizden estiklerinden bol nem taşırlar ve karalara bol yağış bırakırlar. Kışın karalarдан estiklerinden kurudurlar ve adalar hariç yağış bırakmazlar.
- Estikleri bölgelerin iklimini etkilerler.

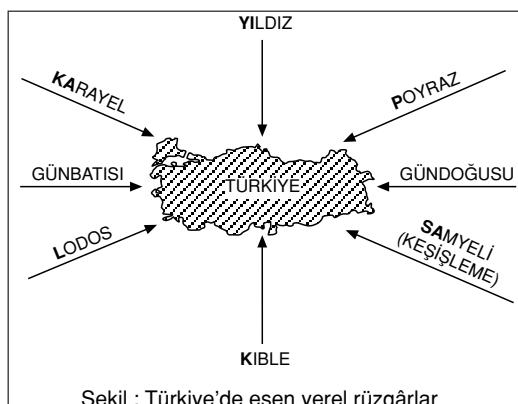
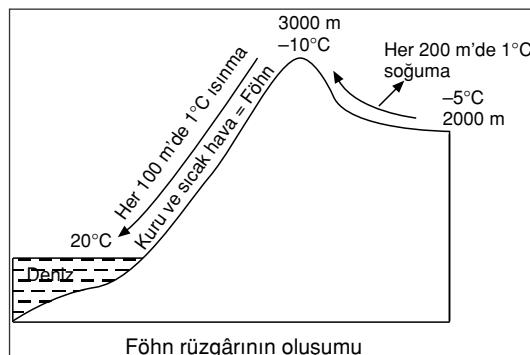
Meltem Rüzgârları :



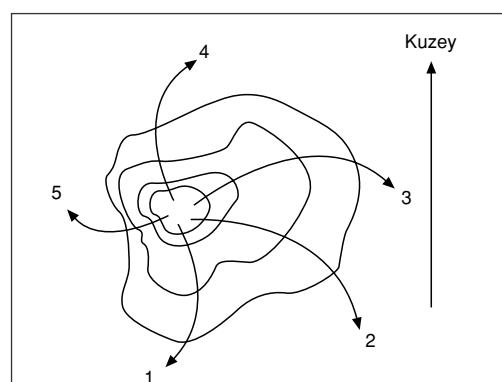
- Oluşumlarında Dünya'nın günlük hareketi ile kara ve denizlerin farklı ısınıp soğuması etkilidir.
- Gündüz denizden karaya, gece ise karadan denize doğru eserler.
- Sadece yaz mevsiminde etkili olurlar. (Kutuplarda görülmezler.)
- İklimi etkilemezler.

Not : Muson rüzgârları ve meltemler kara ve denizlerin farklı ısınıp soğumaları ile yön değiştirerek esmeleri açısından birbirlerine benzerler.

Föhn Rüzgârı : Hava kütelerinin bir dağ yamacını aşarak öbür yamaça alçalması sonucu oluşan sıcak ve kuru bir rüzgârdır. Az yoğun ortamdan çok yoğun ortama yönelen hava kütlesi sürtünmeden dolayı her 100 m'de 1°C ısınır ve **föhn** ismini alır.



Not : Rüzgârların başharfleri alındığında **Kayıp Sakal** olarak daha iyi akılda kalabilir.



İzobar (eşbasınç) haritasının yorumu

- Kuzey yarımküredeki bir merkeze aittir. (Üst yarısında rüzgârin esme doğrultusu aç paranteze uygun)

Basınç ve Rüzgârlar

- 2- Merkez yüksek basınç (antisiklon) alanıdır. (Havaının hareketi merkezden çevreye doğru olduğundan)
- 3- 5 numaralı merkeze doğru esen rüzgârin hızı en fazladır. (Basınç merkezleri yakın olduğundan)
- 4- Çevre alçak basınç (siklon) alanıdır. (Rüzgâr yüksek basınçtan alçak basınçta doğru eser.)
- 5- 3 numaralı merkeze doğru esen rüzgârin hızı en azdır. (Basınç merkezleri uzak olduğundan)
- 6- 1 numaralı rüzgâr kuzeyden estiğinden hava sıcaklığını düşürürken, 4 numaralı rüzgâr güneyden estiğinden hava sıcaklığını artırır.
- 7- Merkezde alçalıcı hava hareketi vardır. (Yüksek basınç alanı olduğundan)

ÖZETLE

- Isınma ya da soğumaya (sıcaklığa) bağlı basınçta **termik**, Dünya'nın ekseni etrafında dönmesi ile ilgili basınçta ise **dinamik** basınç denir.
- İki bölge arasında basınç farkının olması **ruzgârin eseceğini** gösterir.
- Bir merkezde basıncın değişime uğraması daha çok **sıcaklık** ile ilgilidir.
- Yüksek basınç merkezinde hava alçalır, alçak basınç merkezinde hava yükselir.
- Dinamik basınç kuşaklarının oluşumunda **sıcaklığın** etkisi yoktur.
- İki bölge arasında basınç farkının ortadan kalkması **ruzgârin durmasına** neden olur.
- Sürekli rüzgârlar denizlerin geniş yer tutması nedeniyle Güney Yarım Kürede **daha kesintisiz** eserler.
- Genel olarak rüzgârlar geldikleri yerlerin sıcaklıklarını ulaştıkları yerlere taşıp ve **sıcaklığını** etkilerler.
- Alizeler sıcak kuşaktaki kıtaların **doğu kıyılara**, Batı rüzgârları ise orta kuşaktaki kıtaların **batı kıyılarına** yağış bırakırlar.
- Sürekli rüzgârların **sapmaya uğramadan esmesi için**, Dünya'nın tamamen denizlerle kaplı olması ve ekseni etrafında dönmemesi gerekir.
- Ekvatorun termik alçak basınç, kutupların ise termik yüksek basınç alanı olmasının nedeni **Dünya'nın şeklidir**.

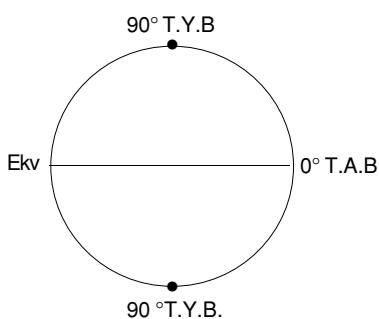
KAVRAM DERSHANELERİ

- Basıncın gün içerisinde değişmesi Dünya'nın günlük hareketi (sıcaklık), yıl içerisinde (mevsim) değişmesi ise Dünya'nın yıllık hareketi ile ilgilidir.
- Kuzey Yarım Küre orta kuşağında dört mevsimin belirgin olarak yaşanması nedeniyle yıl içinde **basınç değişimi fazladır**.
- Alçak basınç alanlarında yükseliçi hava hareketi olduğundan, hava genelde **bulutlu ve yağışlı**, yüksek basınç alanlarında ise alçalıcı hava hareketi olduğundan hava genelde **açık ve güneşlidir**.
- Yüksek basınç alanlarında **alçalan havanın** giderek **ısınması** yağış **oluşumunu engeller**.
- Kuzey Yarım Kürede güneyden, Güney Yarım Kürede ise kuzeyden esen rüzgârların sıcaklığı **artırması**, Kuzey Yarım Kürede kuzeyden Güney Yarım Kürede ise güneyden esen rüzgârların sıcaklığı düşürmesi **enlem etkisidir**.
- Dünya'nın ekseni etrafında dönmemesi **melttem**, Dünya ekseninin eğik **olmaması** ise **muson rüzgârlarını** ortadan kaldırır.
- Denizden esen rüzgârlar, yerçekillerinin uzanışı ve yükseltisi yeterli soğumaya neden oluyorsa yağış bırakır.
- **Tropikal rüzgârlar** (siklonlar) sadece dönençiler çevresindeki sıcak denizlerde etkili olurlar.
- Föhn rüzgârı ne kadar yüksektен inerse, **kutrutucu etkisi** o kadar fazla olur.
- Alizeler Ekvatorda karşılaşıp yükseldiklerinden, Ekvatoral bölgenin bol yağış almasında etkilidirler.
- Yükselen hava kütlesinin (AB)
 - Sıcaklığı azalır.
 - Taşıyabileceği nem miktarı azalır.
 - Bağış nemi artar.
 - Yağış olasılığı artar.
- Alçalan hava kütlesinin (YB)
 - Sıcaklığı artar.
 - Taşıyabileceği nem miktarı artar.
 - Bağış nemi azalır.
 - Yağış bırakmaz.
- Ülkemizi yaz mevsiminde etkileyen Basra alçak basınç merkezinin yağış getirmemesinin nedeni karalardan gelmesidir.

- 1. Basıncı azalan bir bölgede aşağıdakilerden hangisi kesinlikle görülmeyecektir?**
- Buharlaşma artar.
 - Alçalıcı hava hareketleri görülür.
 - Sıcaklık artar.
 - Yağmur oluşabilir.
 - Bulut oluşabilir.
- 2. Alçalınan bir hava kütlesi için aşağıdakilerden hangisine varılabilir?**
- Bağıl nemi azalır.
 - Basıncı artar.
 - Giderek ısınır.
 - Yağış bırakır.
 - Nem açığı artar.
- 3.**
-
- Yukarıdaki Dünya haritası üzerinde numaralanmış merkezlerden hangileri sürekli basınç kuşağı durumunda değildir?
- 1 ve 3
 - 2 ve 6
 - 2 ve 5
 - 1 ve 6
 - 1 ve 4
- 4. Aşağıdakilerden hangisi Alize rüzgarlarının özelliklerinden biri değildir?**
- Ekvatoral kuşağın bol yağış almasına neden olurlar.
 - Estikleri sahaların iklimini etkilemezler.
 - 30° enlemlerinden Ekvatora doğru eserler.
 - Okyanuslarda düzenli akıntıların oluşmasına yol açarlar.
 - Yıl boyunca düzenli olarak eserler.
- 5. Bir izobar (eşbasınç) haritasında eğrilerin sıkışık geçmesi hangisine kanıt olarak gösterilebilir?**
- Yağışın başlıyacağına
 - Yükseltinin arttığına
 - Havanın durgunlaşacağına
 - Rüzgârin hızlı eseceğine
 - Yağışın olmayacağına
- 6. Yukseltiler eşit kabul edildiğinde aşağıda sıcaklık değerleri verilen merkezlerin hangisinde basınçın en yüksek olduğu söylenebilir?**
- 21 °C
 - 9 °C
 - 3 °C
 - 0 °C
 - 18 °C
- 7. Genelde sıcak yerler termik alçak basınç, soğuk yerler ise termik yüksek basınç alanlarıdır. Buna göre, temmuz ayında aşağıda verilen ülkelerin hangisinde karalar üzerinde termik yüksek basınç alanları vardır?**
- Türkiye
 - İspanya
 - Çin
 - Arjantin
 - Kazakistan
- 8.**
- Okyanuslarda düzenli akıntıların meydana gelmesine yol açmışlardır.
 - Denizler üzerinde esenleri ılık ve nemlidirler.
 - Sıcak kuşakta kıtaların doğuya bakan yamaçlarına bol yağış bırakırlar.
- Yukarıda özellikleri verilen rüzgar aşağıdakilerden hangisidir?**
- Musonlar
 - Kutup rüzgarları
 - Alizeler
 - Batı rüzgarları
 - Meltemler
- 9. Aşağıdaki ülkelerin hangisinde muson rüzgarları etkili olur?**
- İngiltere
 - Japonya
 - Kanada
 - İtalya
 - Mısır

KAVRAM DERSHANELERİ

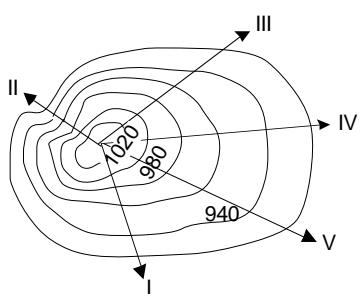
10.



Şekildeki basınç kuşaklarının oluşumunda etkili olan temel faktör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yükselti farklılığı
- B) Okyanus akıntıları
- C) Kara – deniz dağılımı
- D) Dünyanın şekli
- E) Dünya'nın eksen hareketi

11.



Yukarıdaki izobar haritasında numaralı olarak gösterilen doğrultuların hangisinde rüzgarın en hızlı esmesi beklenir?

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

12. – Batı ve Kuzeybatı Avrupa kıyılarına,
– Kuzey Amerika'nın Batı kıyılarına,
– Güney Şili ve Yeni Zelanda'nın güney kesimlerine
bol yağış getiren rüzgar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Batı
- B) Alize
- C) Muson
- D) Kutup
- E) Meltem

13. Rüzgarlarla ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlışır?

- A) Batı rüzgarları orta kuşak karalarının batı kıyılara bol yağış bırakır.
- B) Meltemler estikleri sahaların iklimleri üzerinde pek etkili olmazlar.
- C) Yaz musonları bol yağış bırakırlar.
- D) Kuzeybatı Avrupa kıyılarının bol yağışlı olmasının sebebi Kutup Rüzgarlarıdır.
- E) Alizeler okyanuslarda sürekli akıntıların meydana gelmesine neden olurlar.

KAVRAM DERSHANELERİ

14. I. Alize rüzgârları

- II. Meltem rüzgârları
- III. Batı rüzgârları
- IV. Yaz musonları
- V. Föhn rüzgârları

Yukarıdaki rüzgârlardan hangilerinin estikleri bölgeye yağış bırakma ihtimali yoktur?

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

15. Rüzgarların esme yönü ve hızı üzerinde aşağıdakilerden hangisinin etkili olmadığı söylenebilir?

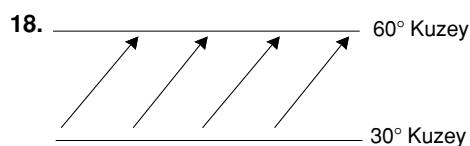
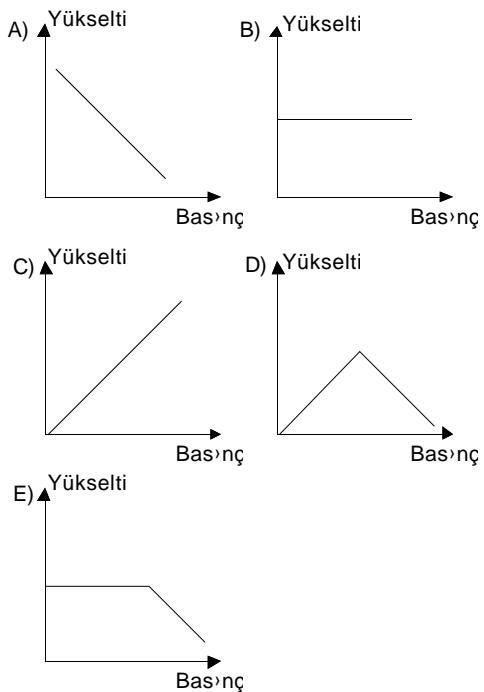
- A) Yerşekilleri
- B) Yağış rejimi
- C) Dünya'nın günlük hareketi
- D) Kara-deniz dağılışı
- E) Basınç merkezlerinin uzaklığı

KAVRAM DERSHANELERİ

16. 60° Kuzey ve güney enlemlerinde yer alan dinamik alçak basınç alanlarının oluşumunda rol oynayan etken aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ormanların çok geniş yer kaplaması
- B) Yerşekillerinin sade olması
- C) Dünya'nın ekseni etrafında dönmesi
- D) Dünya'nın eksen eğikliği
- E) Denizlerin geniş yer kaplaması

17. Atmosfer basıncı ile yükselti arasındaki ilişki hangi grafikte doğru gösterilmiştir?



Yukarıdaki şekilde şematik olarak gösterilen rüzgarlarla ilgili yargılardan hangisi yanlışır?

- A) Orta kuşakta etkili olurlar
- B) Dinamik basınçların etkisiyle ortaya olmuşlardır.
- C) Kıtaların batı kıyılarına yağış getirirler.
- D) Kara ve denizler arasındaki basınç farklarından kaynaklanmıştır.
- E) Estikleri sahaların iklimi üzerinde etkilidirler.

19. Dünya ocak ayı izobar haritasında; Kuzey Yarım Küre karaları yüksek basınç alanı iken Güney Yarım Küre karaları alçak basınç alanı durumundadır. Böyle bir durumun ortaya çıkmasında aşağıdakilerden hangisi temel etkendir?

- A) Aynı anda farklı mevsimlerin yaşanması
- B) Yerşekillerinin farklılığı
- C) Sıcak ve soğuk su akıntıları
- D) Kara ve deniz dağılışı
- E) Bitki örtüsünün farklılığı

KAVRAM DERSHANELERİ

20. I. 1030 → 1026

II. 990 → 980

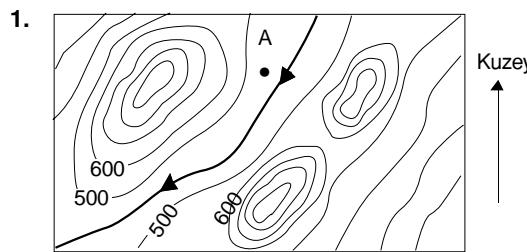
III. 1024 → 1020

IV. 1036 → 1004

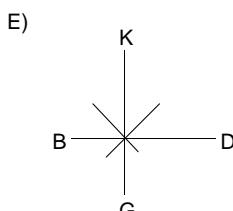
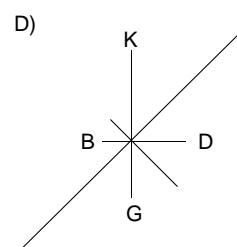
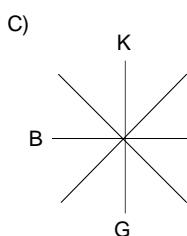
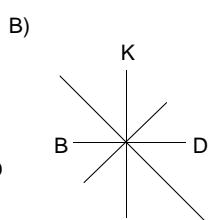
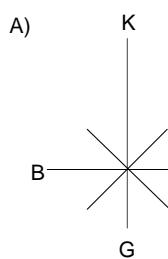
V. 1016 → 996

Yukarıda verilen basınç merkezlerinden hangisinde, esen rüzgârin hızı daha fazladır?

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



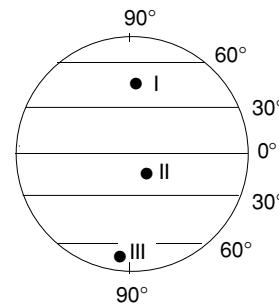
Yukarıdaki izohips haritasında A ile gösterilen yerleşim merkezinin rüzgar gülü aşağıdakilerden hangisinde doğru gösterilmiştir?



2. Sıcaklıklar eşit kabul edildiğinde, aşağıda yükseltileri verilen merkezlerin hangisinde atmosfer basıncının en fazla olduğu söylenebilir?

- A) 2300 m B) 1600 m C) 300 m
D) 800 m E) 50 m

KAVRAM DERSHANELERİ



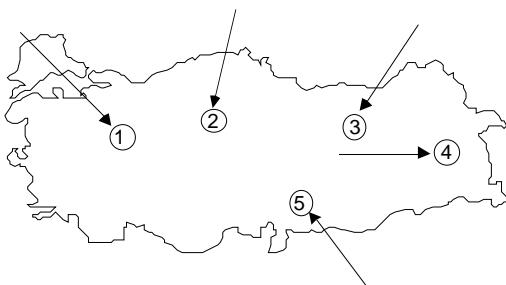
Yukarıdaki şekilde numaralandırılmış bölgelerde etkili olan sürekli rüzgarlar hangi seçenekte doğru verilmiştir?

	I	II	III
A)	Batı	Muson	Alize
B)	Alize	Kutup	Batı
C)	Kutup	Alize	Muson
D)	Batı	Alize	Kutup
E)	Muson	Kutup	Batı

4. Dünya yıllık izobar haritasıyla ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Ekvator'da ısınmadan doğmuş bir termik alçak basınç kuşağı vardır.
B) Kara ve deniz dağılışı ile basınç merkezleri arasında herhangi bir ilişki yoktur.
C) Isınma ve soğuma basınç farkında temel etkendir.
D) Dönenceler çevresindeki yüksek basınç merkezleri dinamik kökenlidir.
E) Kutup bölgelerinde soğumadan kaynaklanan iki termik yüksek basınç merkezi vardır.

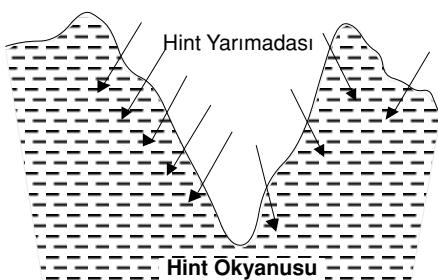
5.



Yerçekilleri gözönüne alınmazsa haritada esme yönleri oklarla gösterilen rüzgârlardan hangisinin, ulaştığı noktada ortamın sıcaklığı nı artıracı etkide bulunduğu söylenebilir?

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

6.



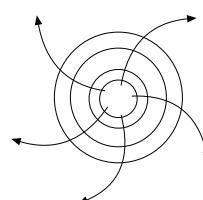
Yukarıdaki şekilde şematik olarak gösterilen rüzgarlarların bulunduğu bölge ile ilgili yargılardan hangisi doğru değildir?

- A) Kıyıya bol yağış bırakırlar.
B) Kara ile okyanus arasındaki basınç farklarının doğmuşlardır.
C) Adalar hariç yağış bırakmazlar.
D) Bölge kış mevsimini yaşamaktadır.
E) Okyanus üzerinde alçak basınç merkezi vardır.

7. Aşağıdaki basınç merkezlerinden hangisi yaz mevsiminde ülkemizi en fazla etkiler?

- A) İzlanda B) Sibirya
C) Basra D) Doğu Akdeniz
E) Doğu Karadeniz

8.



Şekildeki oklar, bir basınç alanında rüzgârin esis yönünü göstermektedir.

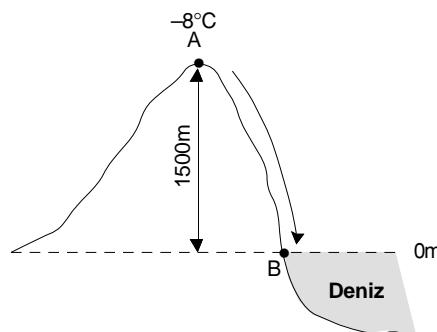
Buna göre, şekildeki basınç alanının özelliği ve bulunduğu yarımküre aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Alçak basınç – Kuzey yarımküre
B) Yüksek basınç – Güney yarımküre
C) Alçak basınç – Güney yarımküre
D) Yüksek basınç – Kuzey yarımküre
E) Alçak basınç – Yengeç dönencesi

9. Rüzgarlarla ilgili aşağıda verilen özelliklerden hangisi yanlıştır?

- A) Basınç farkı ne kadar büyükse, rüzgar o kadar hızıdır.
B) Yerçekilleri rüzgara yön verici etkenler arasındadır.
C) İki bölge arasında esen rüzgarın kesilmesi, basınç farkının ortadan kalkması ile ilgilidir.
D) Sürekli rüzgarların Kuzey Yarımkürede sağa, Güney Yarımkürede ise sola sapmasının nedeni Dünya'nın eksen eğikliğidir.
E) Rüzgar her zaman alçak basınç merkezine doğru eser.

10.



Şekildeki föhn karakterli rüzgarın A noktasından sonra ulaşığı B noktasında sıcaklığı kaç °C'ye yükselir?

- A) 23 B) 7 C) -0.5
D) 0 E) 5

Basınç ve Rüzgârlar

11. Ocak ayında esen muson rüzgarları Güney Yarım Kürede bol yağış bırakırken, Kuzey Yarım Kürede kuraklığa neden olurlar.

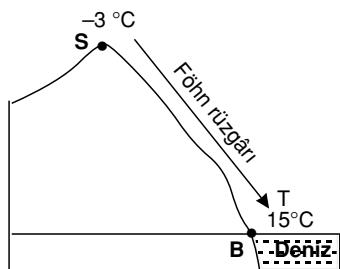
Bu durumun temel sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Güney Yarım Kürede denizlerin geniş yer tutması
- B) Kuzey Yarım Kürede ortalama yükseltinin azlığı
- C) Güney Yarım Kürede yaz, Kuzey Yarım Kürede kış mevsiminin yaşanması
- D) Kuzey Yarım Kürede bitki örtüsünün azlığı
- E) Kuzey Yarım Kürede rüzgarın sürekli denizden esmesi

12. Aşağıdakilerden hangisi föhn rüzgarlarının özelliklerinden biri değildir?

- A) Orman yangınlarına neden olurlar.
- B) Karların erken erimesini sağlarlar.
- C) Tarım ürünlerinin erken olgunlaşmasını sağlarlar.
- D) Sıcaklığını artırrılar.
- E) Bol yağış getirirler.

13.



Yukarıdaki bilgilere göre şekildeki S noktasıının yükseltisi kaç metredir?

- A) 1200
- B) 900
- C) 1800
- D) 600
- E) 2000

14.

I	90°
II	60°
III	30°
IV	0°
V	10°
	20°

Yukarıda enlem dereceleri verilen bölgelerin hangisinde mevsimlik basınç farkları en belirgin dir?

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

KAVRAM DERSHANELERİ

15. Kuzeyden esen rüzgârlar Kuzey Yarım Küre'de sıcaklığı düşürürken, Güney Yarım Küre'de sıcaklığı artırır.

Buna göre, aşağıdaki ülkelerin hangisinde kuzeyden esen rüzgârlar sıcaklığı artırıcı etki yapar?

- A) Türkiye'de
- B) Kanada'da
- C) İngiltere'de
- D) İspanya'da
- E) Avustralya'da

KAVRAM DERSHANELERİ

1. Bir bölgenin yer şekilleri, o bölgede esen rüzgarlara yön verici etkenlerden biridir.

Buna göre, boğaz kenarında bulunan Çanakkale'de rüzgarın en çok hangi yönden esmesi beklenir?

- A) Güneyden B) Batıdan
- C) Kuzeybatıdan D) Güneydoğudan
- E) Kuzeydoğudan

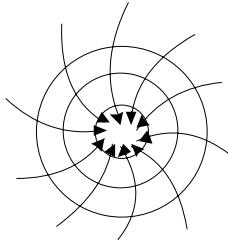
2. Birbirine komşu iki yerin gün içinde farklı derecede ısınması halinde, bu çevrede öncelikle aşağıdakilerden hangisinin görülmesi beklenir?

- A) Sis B) Yağmur C) Kar
- D) Rüzgar E) Dolu

3. Aşağıdakilerden hangisi, bir yerdeki atmosfer basıncının değişmesine yol açan temel etkenlerden biridir?

- A) Soğuma B) Bakı C) Yağış
- D) Yükselti E) Enlem

4.



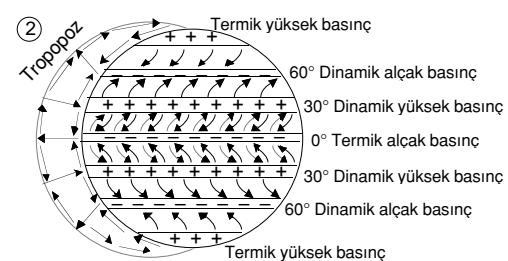
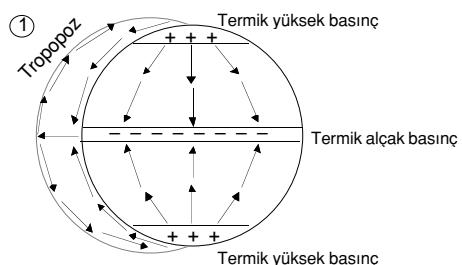
Şekildeki oklar, bir basınç alanında rüzgarın eşit yönünü göstermektedir.

Buna göre, şekildeki basınç alanının özelliği ve bulunduğu yarımküre aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

- A) Alçak basınç alanı, Kuzey Yarımküre
- B) Yüksek basınç alanı, Güney Yarımküre
- C) Alçak basınç alanı, Güney Yarımküre
- D) Yüksek basınç alanı, Kuzey Yarımküre
- E) Alçak basınç alanı, her iki yarımküre

KAVRAM DERSHANELERİ

5. Aşağıdaki iki şekil, belli varsayımlara göre Dünya üzerindeki genel hava dolaşımını göstermektedir.



Bu şemaların ikisinde de Dünya yüzeyinin tümüyle denizlerle kaplı olduğu kabul edilmiş; karaların etkisi dikkate alınmamıştır.

Birinci şekilde karalara ek olarak, aşağıdakilerden hangisinin etkisi de dikkate alınmamıştır?

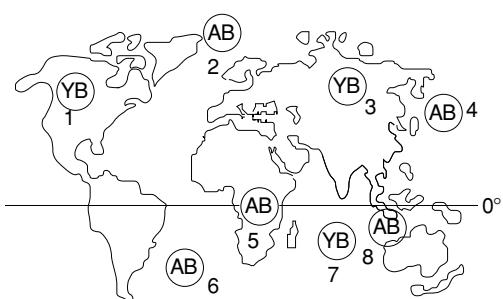
- A) Dünya'nın şekli
- B) Ekvator'un çok sıcak olması
- C) Güneş ışınlarının farklı açılarda gelmesinin
- D) Dünya'nın Güneş çevresinde dönmesinin
- E) Dünya'nın kendi ekseni etrafında dönmesinin

6. Aşağıdaki rüzgârlardan hangisinin yağış getirmesi beklenir?

- A) Yamaçlardan eteklere doğru esen
- B) Denizden karalara doğru esen
- C) Engebesz bir oluk içinde esen
- D) Ovalardan denizlere doğru esen
- E) Bir yamacı aşıp diğer yamacın aşağıya esen

Basınç ve Rüzgârlar

7.

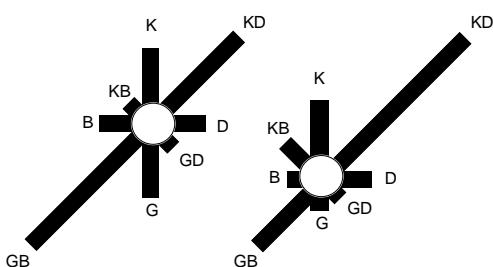


Hava genellikle alçak basınç (AB) alanlarında bulunlu, yüksek basınç (YB) alanlarında ise açık olmaktadır.

Buna göre; ocak ayında, haritada numaralandırılmış basınç merkezlerinden hangilerinin etkisinde kalan yerlerde havanın ayaz olması beklenir?

- A) 1 ve 3
- B) 1 ve 6
- C) 4 ve 5
- D) 3 ve 7
- E) 2 ve 8

8.



Yukarıda, iki farklı merkezin yıllık ortalama rüzgâr frekans gülü verilmiştir. Yalnızca rüzgâr frekans gülleri göz önüne alındığında, bu iki merkezin aşağıdakilerden hangisi bakımdan benzer olduğu söylenebilir?

- A) Denizden uzaklıklarını
- B) Bulundukları enlem
- C) Çevrelerindeki yerçekillerinin uzanış yönü
- D) Yıllık ortalama sıcaklıklarını
- E) Bulundukları yarımküre

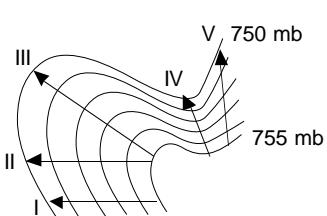
9. **Yeryüzünde atmosfer basıncı ile aşağıdakilerden hangisi arasında ilişki yoktur?**

- A) Enlem
- B) Boylam
- C) Sıcaklık
- D) Rüzgar
- E) Yukselti

10. **Aşağıdakilerden hangisi, Hint Yarımadasının büyük bir kesiminde kışın kurak geçmesinin nedenlerinden biridir?**

- A) Karaların iç kısımlarında yüksek dağların bulunması
- B) Muson rüzgârlarının karadan denize doğru esmesi
- C) Ekvatora yakın olması
- D) Kıyılarda derin körfezlerin bulunması
- E) Akarsu havzalarının geniş olması

11.



Yukarıda eşbasınç haritası verilen yörede, numaralandırılmış oklar yönünde rüzgâr esmektedir.

Buna göre, hangi ok yönünde esen rüzgârin şiddeti en fazladır?

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

12. **Dinamik yüksek basınç alanlarında alçalıcı hava hareketleri olduğundan yağış görülmez. Alçalıcı hava hareketi yağış oluşumunu neden engeller?**

- A) Nemliliğin az olduğu bölgelerden geldiğinden
- B) Yerde buharlaşmayı yavaşlatlığından
- C) Havanın nem açığını büyütüğünden
- D) Hava sıcaklığını düşürdüğünden
- E) Rüzgar oluşumunu engellediğinden

13. I. Mistral

II. Bora

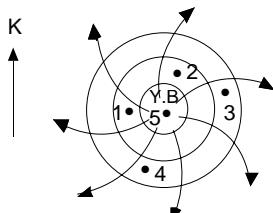
III. Hamsin

IV. Fön

Yukarıdaki yerel rüzgârlardan hangileri estikleri yerlerde havanın soğumasına neden olur?

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

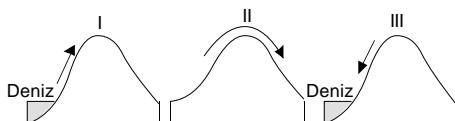
14.



Yerçekillerinin etkisiz olduğu kabul edilirse, Kuzey Yarımkürede şekildeki yüksek basınç sisteminden doğan rüzgârin numaralandırılmış yerlerin hangisinde hava sıcaklığını en çok düşürmesi beklenir?

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

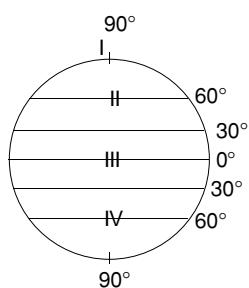
15.



Yukarıda eşit yönü ve ortamı gösterilen rüzgârlardan hangilerinin yağış getirmesi beklenir?

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

16.



Yeryüzünde termik nedenle oluşan basınç kuşakları ya da merkezleri yukarıdaki şekilde hangi numaralarla belirtilemiştir?

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

17. Güneydoğu Asya'da görülen muson rüzgarlarının altı aylık sürelerle birbirine ters yönde esmesinin nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Asya'nın sürekli yüksek basınç merkezi olması
B) İç Asya'da karasal iklimin hüküm sürmesi
C) Asya kıtasının Ekvatora yakın olması
D) Asya kıtasının güneyinde geniş bir denizin bulunması
E) Asya'nın güneydoğudan adalarla kuşatılmış bulunması

18. Aşağıdaki haritada, Kuzey Yarımküre'de, deniz yüzeyindeki bir bölgede ölçülen basınç değerleri, eşbasınç eğrileri ile gösterilmiştir.



Bu haritadan, ölçümün yapıldığı zamanla ilgili olarak aşağıdaki bilgilerden hangisi elde edilemez?

(1999 ÖSS)

- A) Bölgenin hangi kesimlerinin yüksek ya da alçak basınç etkisinde bulunduğu
B) Bölgedeki en yüksek basınçın hangi değerler arasında olabileceği
C) Bölgedeki basınç merkezlerinin sayısı
D) Bölgede en şiddetli rüzgârin hangi yönden eseceği
E) Basınç merkezlerindeki sıcaklık değerleri

19. Yeryüzünde, genel hava dolaşımının yanı sıra, yerel basınç koşullarındaki değişimlere bağlı olarak gün içinde kara ile deniz, dağ ile vadi arasında yerel rüzgârlar da eser.

Buna göre, yerel rüzgârlarla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylemenemez?

(2002 ÖSS)

- A) Eşit sürelerinin genellikle kısa olduğu
B) Etki alanlarının dar olduğu
C) Gün içerisinde eşit yönlerinin değişebileceği
D) Gün içerisinde sıcaklık değişikliğine yol açlıklar
E) İklim özelliklerinin oluşmasında ana etken oldukları