

1. Akıl, her nesneyi kamera acımasızlığıyla gören bir kavramdır.

Bu cümlede geçen "kamera acımasızlığıyla görmek" sözüyle, aklın hangi yönü vurgulanmaktadır?

- A) Tarafsızlığı, bir taraf tutma olarak görmesi
B) İnsanı bazen acımasızca davranmaya yöneltmesi
C) Gerçekleri, olduğu gibi ve duyguları katmadan algılaması
D) Kişiyi yanlış kararlar vermektен alıkoyması
E) Gerçekçi ve tutarlı olmayı her zaman başarması

2. "Yüzmek" sözcüğü aşağıdaki cümlelerin hangisinde gerçek anlamıyla kullanılmıştır?

- A) Tabureler, sehpa lar toz içinde yüzüyordu.
B) İnsanlar burada kanal artıklarıyla birlikte yüzüyordu.
C) Sınıfını geçmiş mutluluk içinde yüzüyordu.
D) Düşünü olurken bir rüya âleminde yüzüyordu.
E) O günlerde amansız bir yoksullukta yüzüyorduk.

3. "İleri" sözcüğü aşağıdakilerin hangisinde, "Otelin biraz gerisinde duruyorduk." cümlesindeki "geri" sözcüğünün anlamca karşıtıdır?

- A) Babası, ileri düşünceli bir adamdı.
B) Onu otogarın ilerisinde gördüm.
C) İleride, oğluna bir ev alacaktım.
D) İleri ülkelerde her şey farklı.
E) Sen biraz daha ileri çık.

4. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde terim kullanılmamıştır?

- A) Dava için bilirkişi raporu gerekiyor.
B) Bu oyun tahminime göre üç perdeliktir.
C) Yapım eki almış sözcüğe gövde denir.
D) Olayı bir de bu açıdan değerlendirin.
E) Bu cümle, giriş cümlesi olmaya uygun değildir.

5. Aşağıdaki altı çizili sözcüklerden hangisinin sestesi yoktur?

- A) Kapiya güvenilir bir adam koy.
- B) Parkta bütün masalar doluydu.
- C) Genç, gürbüz bir köylü çocuğuydu.
- D) İki kişi bir hayvanın derisini yüzemiyor.
- E) Kapıda asma bir kilit vardı.

6. Benim için her hayat yazılmaya değer değildir. Sıradan şartlarda akan bir hayattan niye söz edeyim? Bir hikâyeye, anlatıldığında beklenen etkiyi yaratabilmeli. Benim bir hikâyeyi yazmam için onun içimdeki bir tele değmesi gerek.

Bu parçada geçen "içimdeki bir tele değmek" sözüyle yazar, hikâyenin hangi özelliğini anlatmak istemiştir?

- A) Üstünde olumlu bir izlenim bırakma
- B) Düş gücünü harekete geçirme
- C) Olağanüstü durumları yansıtma
- D) Duygu ve düşünce dünyasını geliştirme
- E) Duygusal açıdan etkileyici olma

7. Aşağıdaki açıklamalardan hangisi ayraç içinde verilen kavramla uyuşmamaktadır?

- A) Sanat hiçbir memleketin malı değildir, sanatın vatani göklerdir (evrensellik).
- B) Sanatta güzellik, sanatçının, gerçeğin örtüsünü kaldırarak yeni bir dünyayı görünür hâle getirmesinden doğar (düşsellik).
- C) Sanatın amacı, insanın düşünce ve duyarlığını geliştirmek, ona dünyaya ve insanlara insanca bakma gücü kazandırmaktır (yaratıcılık).
- D) Sanat eserinde değişik bir sesin, taze bir havanın bulunması beklenir, işitilmemiş duygular aranır (özgünlük).
- E) Bir sanat eseri ekleye ekleye değil, bazı şeyleri çıkara çıkara oluşturulur (duruluk).

8. Okuyucuya gidebilmenin mecazlara saporak değil, sözcüklerin ilk anlamlarına sıkı sıkıya yapışarak sağlanabileceğine inanır, bunu yazılarında kanıtlardı. Söylemek istediğini en kestirme yoldan söylerdi. Su içer gibi okurdunuz yazılarını.

Bu parçadaki altı çizili sözle yazara ilişkin olarak anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İlgi çekici konuları ele aldığı
- B) Sözü gereğinden fazla uzatmadığı
- C) Etkileyici sözcükler seçtiği
- D) Doğal ve akıcı bir anlatımının olduğu
- E) Duygularını apaçık ortaya koyduğu

9. Aşağıdaki cümlelerden hangisi genel bir yargı bildirmektedir?

- A) Sanatçı dün gece yapımcısıyla buluştu.
- B) İnsan yedisinde neyse yetmişinde de odur.
- C) Manken dediğin formunu her koşulda korumalıdır.
- D) Resim, boyaları konuşurma sanatıdır.
- E) Gözler kalbin aynasıdır.

10. (I) İstanbul'da bir süre tatil yapacak olan Truvalı Helene rolünün sahibi Diana Kruger, özel hayatında Guillaume Canet ile evli. (II) On altı yaşında bir yarışmayı kazanıp manken olmuş. (III) Vücudunun mankenlik için gerekli olan inceliğini koruyamadığından podyumlara veda etmiş. (IV) İki buçuk yıldan beri de film çeviriyor. (V) Diana Kruger, Hannover'da sakin bir yaşam sürüyor.

Yukarıda numaralanmış cümlelerin hangisinde yargı, gerekçesiyle birlikte verilmiştir?

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

11. Aşağıdaki cümlelerden hangisinde aynı konuyla ilgili öznel ve nesnel yargı bir arada verilmiştir?

- A) John Hurt ve Richard Burton'un başrollerini oynadığı film George Orwell'in 1984 adlı romanından uyarlanmış.
- B) George Orwell'in mirasçıları, romanın filme çekilmesine senaryoyu çekimden önce görmek şartıyla izin vermişler.
- C) Tüm teknik ekip büyük bir özveriyle, eserin büyüklüğüne layık bir film ortaya koymak için hummalı bir çalışma yürütmüş.
- D) Bazı sahneler için dev heykellerin yaptırıldığı filmde İngiltere'nin üç ayrı şehri mekân olarak kullanılmış.
- E) Altı yılda tamamlanan ve önümüzdeki günlerde gösterime girecek olan film, sinemaseverlerce merakla bekleniyor.

12. Aşağıdakilerden hangisinde yorum söz konusudur?

- A) Orhan Veli, ilk şiirlerini lise yıllarında Varlık'ta yayımlamış.
- B) Ahmet Muhip Dıranas, yayımlanan tek kitabıyla şiirimizin anıtlarındandır.
- C) Kemal Özer, ilk kitabından sonra yedi yıl suskun kalmıştır.
- D) Kitabın kapağında Abidin Dino'nun bir deseni kullanılmış.
- E) Dergi son sayısını Can Yücel'le ilgili yazılara ayırmış.

13. Aşağıdaki cümlelerden hangisi "ön yargı" bildirmektedir?

- A) Bir pamuk şekerini andırıyor bulutlar.
- B) Gül bahçesine varmak isterken yolundaki papatyaları ezdin.
- C) Gidiyorum, bütün aşklar yüreğimde.
- D) Sen iki ay sonra da gelmezsin.
- E) Sözlerinden çiçekler bile üşüdü.

14. (I) Divan şiiri üzerine yurt içi ve yurt dışında çeşitli çalışmalar yürütülüyor. (II) Divan şiirinin anlam dünyasını anlamlandırmaya, bu dünyanın iç ahengini ve işleyişini çözümlenmeye dönük çalışmalar her düzeydeki okurun ve araştırmacının dikkatini çekmektedir. (III) Bu şiirin yazıldığı dönem için ne ifade ettiği, diğer toplumsal, kültürel ve siyasal olgularla ilişkisi üzerindeki etkileşimi vb. konular hâlâ güncelliğini korumaktadır. (IV) Divan şairleri ile ilgili söz söylemek kolay olmasa gerek. (V) Çünkü divan şairlerinin, yaşamı algılama biçimleri tam olarak anlaşılmadan onlarla ilgili yargılarda bulunmak yanlış olacaktır. (VI) Bu, aslında günümüz şairlerini anlamak için de geçerli bir ilkedir.

Bu parça iki paragrafa ayrılmak istense ikinci paragraf hangi cümleyle başlar?

- A) II.
- B) III.
- C) IV.
- D) V.
- E) VI.

15. (I) Çocuklarımızın estetik bilincinin gelişmesi toplumumuz için çok önemlidir. (II) Özellikle çocuklar için hazırlanmış atölyeler, resim dersine ayrılan zaman, ders programı içine dahil edilen müze gezileri ve müze içi etkinlikler çocukların sanata yaklaşımlarını ve estetik gelişimini yükseltecektir. (III) Dünyanın en büyük ve gelişmiş müzelerine sahip modern sayabileceğimiz ülkelerin sanata ve sanatçıya büyük önem verdiklerini görmekteyiz. (IV) Bu tarz etkinliklerin yanında ders kitapları, gramajı yüksek kağıtla basılmalı. (V) Serbest tasarımlarla, resim alanları, çerçevesiz ve yazı ile eşit alanda oluşturulmalı. (VI) Resimler, profesyonel ressamlar tarafından elle boyama teknikleri kullanılarak çizilmeli.

Yukarıda numaralı cümlelerden hangisi parçanın anlam akışını bozmaktadır?

- A) II.
- B) III.
- C) IV.
- D) V.
- E) VI.

16. Bizim çocukluk yıllarımızda sinema, başka bir gezegenden gelmiş büyümlü bir şeydi. Okul harçlıklarımızın büyük bir bölümü bu masalsi dünyanın kahramanlarına adanırdı. Daha kapıdan girişte, karanlığa henüz alışmamış gözlerimizdeki şaşkınlığı sezdirmeden elinde feneriyle bize yol gösteren amcanın peşinde masal ülkesinin dar patikalarında ilerledik. Mısır patlaklarının ve filmin cızırtılı ahengi ile yaşadığımız köy, kasaba hatta evren yok oluverirdi birden. Perdede "The End" yazısını görüp de ışıklar yandığında yüzlerdeki mutluluğun ya da gözyaşının başka bir dünyanın mutluluk ve gözyaşı olduğunu kabul edemedik.

Bu parçada aşağıdakilerin hangisi üzerinde durulmaktadır?

- A) Eski filmlerin her yaşta izleyiciyi etkileyebilecek güce sahip oluşu
- B) Sinemanın, yazar üzerinde nasıl bir etki bıraktığı
- C) Çocukluk yıllarında izlenen sinema filmlerinin kalıcı bir etkisi olduğu
- D) Sinema sevgisinin oluşmasında çocukluk yıllarının etkisi
- E) Filmlerde anlatılanlarla gerçek yaşamın birbirinden çok farklı olduğu

17. Antik Çağ'ın bugüne kadar ulaşılan en büyük limanı Theodosius, Marmaray Projesi sırasında ortaya çıkarıldı. Yenikapı'da dolarak karaya dönüşen koyda bin yılı aşkın bir süre bekleyen 24 gemi, dünyada bugüne kadar bulunmuş en büyük antik batık grubu. Limanın aktif olduğu dönem denizciliğinin bilinmeyenlerini ilk kez cevaplıyor. Yenikapı batıklarından altısının kazısı, dünyanın önde gelen su altı arkeologlarından Doç. Dr. Cemal Pulak başkanlığındaki INA ekibince üstlenildi.

Bu parçada sözü edilen batıklara ilişkin olarak aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?

- A) Gün yüzüne çıkarılışının nasıl olduğuna
- B) Ne zaman battığı ve kaç batığın olduğu ayrıntısına
- C) Bir yönüyle diğer batıklardan ayrıldığına
- D) Denizcilik tarihini tümüyle değiştirecek özelliklere sahip olduğuna
- E) Ortaya çıkarılışına katkı sağlayanların yeterlilik bilgisine

18. **Aşağıdaki cümlelerden hangisi bir paragrafın giriş cümlesi olamaz?**

- A) Yazar olarak amacımız, insanı duyduğunu yineleyen bir yaratık yapmak değildir.
- B) Bir romancı, roman yazarken öz yaşamından da başkalarının yaşamından da yararlanabilir.
- C) Demokrasi, halkın seçtiği temsilciler aracılığıyla kendi kendini yönetmesidir.
- D) Yazar, konularını hayattan alıyor, hep yaşanmış gerçeğe bakıyor.
- E) Davranışları etkilemede iletişim araçlarının da büyük payı vardır.

19. Sanat eseri ya kafaya ya yüreğe ya da ikisine birden seslenir. Yeni güzellikler yeni bildiriler sunar. Değişik bakış açıları getirir. Bizim bir tarafımızı yontar, bir tarafımızı törpüler; bir tarafımızı cendereye alır, bir eğriliği düzeltmeye çalışır. Bir tarafımızı yıkar, sonra yeniden kurar. Artık o eseri okumadan, izlemeden önceki insan biz değildir.

Yukarıdaki parçada üzerinde durulan, aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sanat etkinlikleri
- B) Sanatın etkisi
- C) Sanatın güzelliği
- D) Sanatın gelişmesi
- E) Sanat ve düşünme gücü

20. Yeni edebiyatımızın beni sevindiren en güzel tarafı şiirde olsun, hikâyede olsun doğruyu söyleme merakının artmış olmasıdır. Sanat, doğru olmayınca güzel de olmaz. Halkımızın ve özellikle köylümüzün her şeyi açıkça ve mertçe konuşma ahlakını kim inkâr edebilir. İşte Orhan Kemal, gördüklerine fazla bir şey eklemediği için günümüzün hikâyecisi oldu. Aynı şekilde Cahit Külebi'yi de sanat oyunları yapmadığı için tutuyoruz.

Bu parçanın yazarını özellikle sevindiren durum aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Edebiyatımızın köylüye de hitap edebilir olması
- B) Sanatçılarımızın yalın bir anlatımı tercih etmesi
- C) Edebiyatımızın gerçekçi bir nitelik kazanması
- D) Sanatçılarımızın halkın beğenisine uygun eserler vermesi
- E) Sanatçılarımızın roman ve hikâye türünde, sadece yaşadıklarını yazması

21. I. Sizi Çarşamba'ya kadar bekleyeceğim.
II. Ali de mi kara yoluyla gidecek Trabzon'a?
III. Ben de senin aradığın kaynaklar yok.
IV. Yaprak Döküm'ü en güzel romanlarımızdandır.

Yukarıdaki numaralandırılmış cümlelerin hangi ikisinde yazım yanlışı vardır?

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

22. **Aşağıdaki cümlelerin hangisinde büyük harflerin kullanımı ile ilgili bir yazım yanlışı vardır?**

- A) İstanbul, insanı kendi hâline bırakmaz.
B) Orta Doğu hâlâ savaşın pençesindedir.
C) Herkes binbaşı Yavuz'un esir düştüğüne inanıyordu.
D) Ali Bey ve Nazan Hanım bize de uğradı.
E) Dayımın Hollanda'dan getirdiği bu arabayı sattık.

23. I. Dost, gücümü () düşman, görevlerimi gösterir.
II. Bedenimizi hasta eden () ruhumuzun baskısıdır.
III. İnsan akılla pir olur () saçı sakalı ağartmakla değil.
IV. Akıllı insan () iki kez bir taşa dokunmaz.
V. Büyük mutluluklar () büyük acıların yanı başındadır.

Yukarıda numaralanmış cümlelerin hangisinde, ayrıca gösterilen yere noktalı virgül (;) getirilmelidir?

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

24. Ünlem işareti; küçümseme, alay bildirmek için ilgili sözcüğün ya da cümlelerin sonunda parantez içinde kullanılır.

Aşağıdakilerin hangisinde ayrıca boş bırakılan yere yukarıdaki açıklamaya uyan ünlem işareti getirilmelidir?

- A) Ne kadar çalışkan () olduğun belli değil mi?
B) Yahu () Bu saatte beni niçin rahatsız ediyorsun, bilmem ki.
C) Sakın, sözlerimi ciddiye almazlık etme ()
D) Ha gayret göreyim sizi () Sergileyin oyununuzu.
E) Eyvah () Yine saati kurmayı unuttum.

25. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde altı çizili tamlamanın türü diğerlerinden farklıdır?

- A) Hayatın anlamı seninle geçirilecek olan her saniyedir.
- B) Günün olaylarını hiç konuşmadan yürüdük.
- C) Emek kokan tarlalar duygulanmamıza neden oldu.
- D) Kitabın sonlarına geldiğimde başka biri olmuşum.
- E) Binanın çatısı çok biçimsizdi.

26. Aşağıdakilerin hangisinde İslamiyet öncesi Türk edebiyatına ait türler bir arada verilmiştir?

- A) Koşuk- Ağıt - Semai - Destan
- B) Koşuk - Sagu - Sav - Destan
- C) Koşuk - Ağıt - Varsağı - Mani
- D) Koşma - Destan - Sagu - Sav
- E) Koşuk - Semai - Varsağı - Türkü

27. Sevilen bir kişinin ölümünden sonra bu ölümden doğan acıyı, üzüntüyü ve ölen kişinin erdemlerini dile getiren şiirlere İslamiyet'ten önceki Türk edebiyatında ----, divan edebiyatında, ---- halk edebiyatında ise --- denir.

Yukarıdaki açıklamada boş bırakılan yerlere, sırasıyla aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) sav, sagu, ağıt
- B) sagu, mersiye, ağıt
- C) koşuk, sagu, mersiye
- D) mersiye, sagu, ağıt
- E) ağıt, mersiye, sagu

28. "Her iki dünyada da saadete kavuşmak için gidilmesi gereken yolu göstermek amacıyla yazılan eser bir siyasetname olarak da nitelendirilebilir. İslami dönem Türk edebiyatının ilk eseridir."

Parçada sözü edilen eser aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Divanu Lügati't-Türk
- B) Atabetü'l-Hakayık
- C) Divan-ı Hikmet
- D) Muhakemetü'l-Lügateyn
- E) Kutadgu Bilig

29. I. Divan şiirinde çok kullanılan nazım biçimlerindedir.
II. Edebiyatımızda genellikle 5-15 beyit arasında yazılmıştır.
III. Güzellik, aşk ve aşk sebebiyle çekilen acılar, şarap, eğlence ve keyif alınabilecek her şey, konuları arasında yer alır.
IV. Bu türde akla ilk gelen divan şairleri; Fuzûlî, Bakî, Taşlıcalı Yahya ve Şeyh Galip gibi isimlerdir.

Yukarıda verilen özellikler aşağıdaki nazım biçimlerinden hangisiyle ilgilidir?

- A) Mesnevi B) Gazel C) Rubai
D) Kaside E) Tuyuğ

30. Katre idim ummanlara karıştım
Kaç bulandım kaç duruldum kim bilir
Devre edip âlemleri dolaştım
Bir sanata kaç sarıldım kim bilir

Vakti gelen ruh maddi âleme iner. Önce cansız varlıklara, sonra bitkilere, hayvana, insana en sonra da insanı kâmile geçer. Oradan da Allah'a döner ve onunla birleşir. İşte bu inişi ve çıkışı anlatan, yukarıda bir dörtlüğüne yer verilen bu şiirlere ---- denir.

Bu parçada boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) İlahi B) Nefes C) Deme
D) Şathiye E) Devriye

Sosyal Bilgiler

(Tarih : 10 - Coğrafya : 10)

1. I. Murat Dönemi'nde Anadolu Türk birliğini sağlama çalışmaları sırasında;
I. Germiyanogulları
II. Candarogulları
III. Hamitogulları
beyliklerinden savaş dışı yöntemlerle toprak kazanılmıştır?
A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III
2. Orhan Bey Dönemi'nde;
I. Şehirlere kadı ve subaşı atanması
II. İznik Medresesi'nin açılması
III. İlk düzenli ordu teşkilatının kurulması
gelişmelerinden hangileri, devlet otoritesinin güçlenmesini sağlamıştır?
A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III
3. Aşağıdakilerden hangisi Osmanlı Devleti'nde merkezi otoritenin güçlendiğinin bir kanıtı olamaz?
A) Kadı ve subaşılardan görevlendirilmesi
B) Kapıkulu ordusunun kurulması
C) Anadolu Beylerbeyliğinin oluşturulması
D) Divan teşkilatının kurulması
E) Şeyh Bedreddin Ayaklanması'nın çıkması
4. I. Bursa'da ilk vakfın oluşturulması
II. İznik'te ilk medresenin kurulması
III. Müsellem ve yaya birliklerinin oluşturulması
Orhan Bey devrinde gerçekleştirilen bu uygulamaların ortak amacı aşağıdakilerden hangisidir?
A) Eğitim alanındaki gelişmeleri başlatmak
B) Beylikten devlete geçiş sürecini başlatmak
C) Fetihleri kolaylaştıracak düzeni gerçekleştirmek
D) Toprak sistemini düzenlemek
E) Hayır kurumlarını örgütlemek
5. 1444 yılında Osmanlı ve Macaristan arasında imzalanan Edirne-Segedin Antlaşması'ndan sonra II. Murat tahtı çocuk yaşta oğlu II. Mehmet'e bırakmıştır. Bu durumun aşağıdakilerden hangisine neden olduğu söylenebilir?
A) Osmanlılara karşı yeni bir Haçlı ordusunun oluşturulmasına
B) Avrupa Hristiyan birliğinin kurulmasına
C) Avrupa'daki Hristiyan ittifakının parçalanmasına
D) Bizans'ın Osmanlı şehzadelerini kışkırtmasına
E) Balkanlardaki Osmanlı hakimiyetinin sona ermesine

6. I. Murat döneminde; " Ülke hükümdar ve ailesinin ortak malıdır." Anlayışı yerine " Ülke Padişah ve çocuklarının ortak malıdır." Anlayışı kabul edilmiştir?

Bu bilgiler dikkate alındığından aşağıdakilerden hangisinin hedeflendiği söylenebilir?

- A) Kut anlayışını devam ettirmek
 B) Anadolu beylikleriyle iyi geçinmek
 C) Merkezi otoriteyi güçlendirmek
 D) Bizans'a yönelik fetihleri hızlandırmak
 E) Ahilerin desteğini sağlamak

7. Osmanlı Devleti'nde Orhan Bey döneminde kurulan ilk askeri kuvvetin adı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tımarlı Sipahiler
 B) Sağ Garipler
 C) Acemioğlanlar
 D) Sol Ulufeciler
 E) Yaya ve Müsellemeler

8. Osmanlı Devleti'nde uygulanan iskan politikasında öncelikle konar-göçer Yörük ve Tatarlar kullanılmıştır.

Bu durumun temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Üretim Sürekliliğini sağlamak
 B) Nüfus çeşitliliğini yaratmak
 C) Merkezi otoriteyi güçlendirmek
 D) Bölgede huzur ve güvenliği sağlamak
 E) Göçebeleri yerleşik hayata geçirmek

9. Aşağıdakilerden hangisi 1071'de kazanılan Malazgirt Meydan Muharebesi'nin sonuçlarından biri değildir?

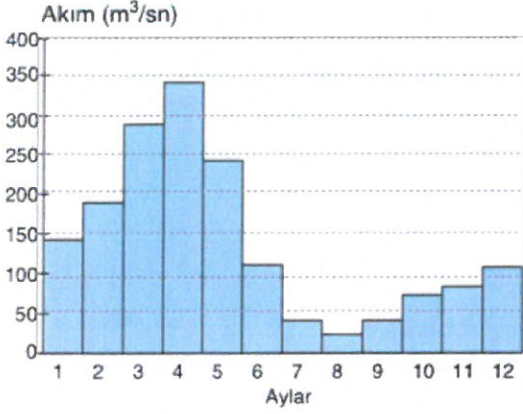
- A) Haçlı Seferleri başlamıştır.
 B) Bizans'ın Anadolu'daki hakimiyeti zayıflamıştır.
 C) İlk Türk beylikleri kurulmuştur.
 D) Anadolu Türklerin ikinci yurdu olmuştur.
 E) İslam dünyasının liderliği Türklerin eline geçmiştir.

10. Osmanlı Devleti, 1402 Ankara Savaşı'nda Timur'a yenilip dağılma sürecine girmesi ve bu tehlike ile uzun süre uğraşmasına rağmen bu zayıf dönemde Balkanlar'da tutunmayı başarmıştır.

Bu durumda, aşağıdakilerden hangisi daha etkili olmuştur?

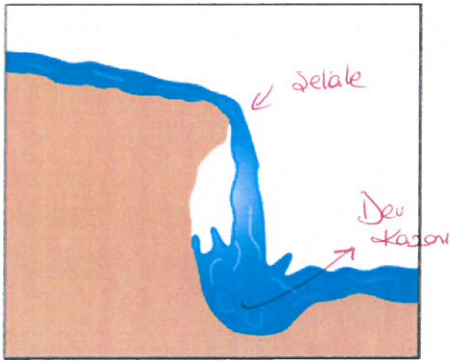
- A) İngiltere ve Fransa arasında Yüzyıl Savaşları'nın olması
 B) Yetenekli devlet adamlarının başta olması
 C) Osmanlı ordusunun imha edilememesi
 D) Balkan toplumlarının Osmanlı yönetiminden memnun olması ve isyan etmemesi
 E) Balkanlarda siyasi birliğin olmaması

11. Aşağıdaki grafikte, Ceyhan Nehri'nin aylara göre ortalama akım değerleri gösterilmiştir.



Grafik incelendiğinde aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Akarsuyun rejimi düzensizdir.
 B) En az akım yaz aylarında olur.
 C) İlkbahar mevsimindeki ortalama akım $250 \text{ m}^3/\text{sn}$. den fazladır.
 D) Enerji potansiyeli azdır. → Enerji potansiyeli hakkında yorum yapılamaz.
 E) Yaz mevsiminden sonra akım ilkbahar mevsimine kadar sürekli artmıştır.
12. Aşağıdaki şekilde çağlayandan dökülen akarsuyun oluşturduğu dev kazanı gösterilmiştir.



Kesiti gösterilen akarsu ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Enerji potansiyeli fazladır. +
 B) Vadi tabanı farklı dirençteki kayalardan oluşur. +
 C) Akarsu daha çok derine doğru aşındırma yapar. +
 D) Akarsu yüksekten döküldüğü yerde dev kazanı oluşturmuştur. +
 E) Yatağı boyunca daha çok menderes oluşturur.

- 13.



Verilen ←
 Sekil :
 VADI

Yukarıdaki yerşeklinin meydana gelmesinde aşağıdakilerden hangisinin etkisi en fazladır?

- A) Akarsu aşındırması
 B) Akarsu biriktirmesi
 C) Rüzgâr aşındırması
 D) Kütle hareketleri
 E) Dalga biriktirmesi

- 14.



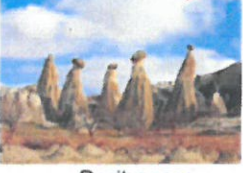
Yukarıdaki haritada gösterilen alanların hangisinde, kalkerli arazide oluşmuş şekiller yaygın olarak görülür?

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

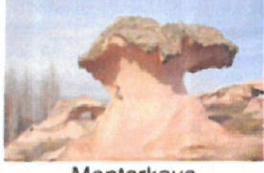
Akarsuyun taşıma gücünün azaldığı yerlerde "S" şeklinde oluşan sekilerdir.

15. Türkiye'de görülen bazı yer şekilleri aşağıda gösterilmiştir.

Rügar Şekilleri



Peribacası



Mantarkaya

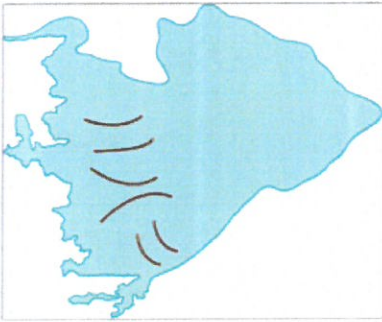
Bu şekillerin yaygın olduğu bölgelerle ilgili,

- I. Volkanik kayalar yaygındır. +
 II. Bitki örtüsü gürdür. *2aydır.*
 III. Yargı rejimi düzensizdir. ✓

yargılarından hangileri söylenemez?

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

16. Aşağıdaki haritada Ege Bölgesi ve bölgenin kıyı kesiminde yer alan dağ sıralarının uzanışı gösterilmiştir.



Buna göre Ege kıyıları için aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Genel olarak dağlar kıyıya dik uzanır. ✓
 B) Kıyı ile iç kesimler arasındaki ulaşım kolaydır. ✓
 C) Kıyıda koy ve körfez sayısı fazladır. ✓
 D) Denizel iklimin etki alanı geniştir. ✓
 E) Kıyılarında delta oluşumu zordur. *Kolaydır.*

17. Orojenez sırasında yan basınçlara uğrayan sertleşmiş tortullar kırılırlar. Kırılma sonucunda yükselen kısımlara horst adı verilir.

Buna göre, Türkiye'de verilen aşağıdaki sıra dağlarından hangisi bu şekilde oluşmuştur?

- A) Köroğlu Dağları B) Beydağları
 C) Bozdağlar D) Tahtalı Dağları
 E) Canik Dağları

A-B-D-E → Kıvrım Dağları

18. I. İklim
 II. Bitki örtüsü
 III. Humus -
 IV. Ana kaya

Yukarıdakilerden hangileri toprak oluşumuna etki eden faktörler arasında gösterilemez?

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

19. Fiziksel ayrışmanın en fazla görüldüğü yerler çöl bölgeleridir.

Çöllerde fiziksel ayrışmanın daha çok görülmesinin temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bitki örtüsünün cılız olması
 B) Atmosferdeki nemin az, sıcaklık farkının çok olması
 C) Güneş ışınlarının büyük açılarla gelmesi
 D) Yer altı suyunun az olması
 E) Toprakların verimsiz olması

20. Denizlerimizin potansiyeli ve ülkemiz için önemi hakkında aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğru değildir?

- A) Marmara Denizi ve boğazlar, ulaşım ve balıkçılık faaliyetleri açısından çok önemlidir.
 B) İstanbul Limanı, dış ticaretimizde en çok kullanılan limandır.

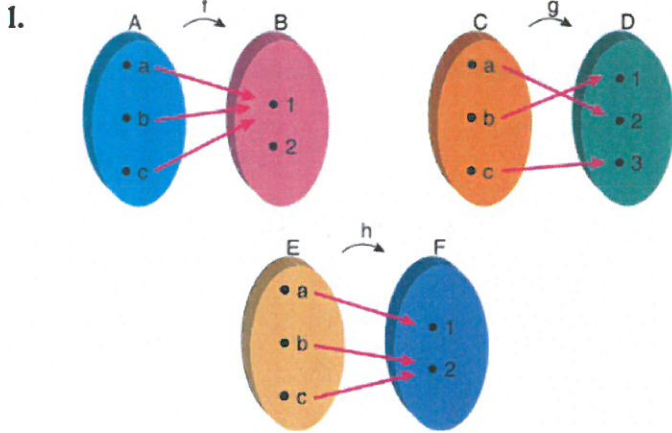
- C) Karadeniz'in turizm potansiyeli, Ege Denizi'ne göre daha fazladır. *azdır*

- D) Ege Denizi, dış ticaret, balıkçılık ve yaz turizmi gibi ekonomik faaliyetler için önemlidir.

- E) Ülkemizi çevreleyen denizler arasında en büyük olanı Akdeniz'dir.

Matematik

(Matematik : 18 - Geometri : 7)



Yukarıdaki şemalar ile gösterilmiş f , g ve h fonksiyonlarının bire bir, örten ya da içine olma durumlarına göre aşağıdaki lerin hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

f	g	h
A) Örten	İçine	1 - 1
B) Örten	1 - 1	İçine
C) İçine	1 - 1	Örten
D) 1 - 1	İçine	Örten
E) İçine	Örten	1 - 1

2. $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ tanımlanan

$$f(x) = (3a - 9)x + 4a$$

fonksiyonu sabit fonksiyon olduğuna göre, $f(1)$ kaçtır?

- A) 7 B) 9 **C) 12** D) 15 E) 21

$$3a - 9 = 0$$

$$3a = 9$$

$$\boxed{a = 3}$$

$$f(x) = 12$$

3. $f(x) = (3m - 9)x^2 + 2x - m$

fonksiyonu doğrusal fonksiyon olduğuna göre, $f(1)$ kaçtır?

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

$$f(x) = ax + b$$

$$\boxed{m = 3}$$

$$3m - 9 = 0$$

$$3m = 9$$

$$f(x) = 2x - 3$$

$$f(1) = 2 - 3 = -1$$

4. $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $a \in \mathbb{R}$ için

$$f(2a - 1) + f(a + 5) = 4a - 2$$

eşitliğini sağlayan f fonksiyonu birim fonksiyon olduğuna göre, $f(a^2)$ değeri kaçtır?

- A) 9 B) 16 C) 25 **D) 36** E) 49

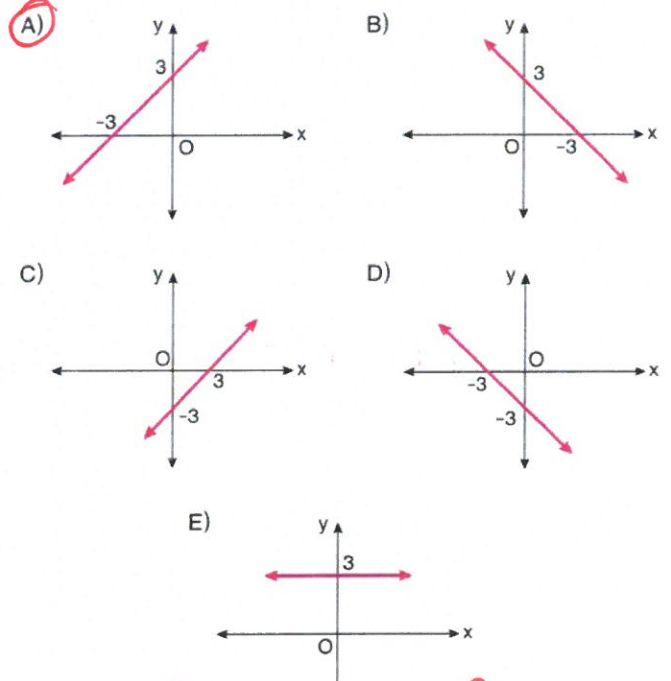
$$2a - 1 + a + 5 = 4a - 2$$

$$3a + 4 = 4a - 2$$

$$\boxed{-6 = a}$$

$$f((-6)^2) = 36 //$$

5. $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ olmak üzere $f(x) = x + 3$ fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



$$x = 0 \text{ için } y = 3$$

$$y = 0 \text{ için } x = -3$$

6. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$

$$f(x) = \begin{cases} 4 & , x < 2 \\ x-1 & , x \geq 2 \end{cases}$$

olduğuna göre, $f(1) + f(2)$ toplamı kaçtır?

- A) -3 B) -1 C) 3
- D) 5**
- E) 7

$$f(1) = 4$$

$$f(2) = 2 - 1 = 1$$

$$4 + 1 = 5$$

7. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$

$$f(x) = \begin{cases} -1 & , x < 2 \\ 1 & , x = 2 \\ 2 & , x > 2 \end{cases}$$

olduğuna göre, $f(1) + f(2) + f(3)$ toplamının değeri kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1
- E) 2**

$$2 + 1 + (-1) = 2$$

8. $f(x)$ tek fonksiyonu için,

$$f(-1) = 4, f(3) = -2$$

olduğuna göre, $f(1) - f(-3)$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) -6**
- B) -2 C) 0 D) 2 E) 4

$$-4 - (+2) = -6$$

9. $f(x)$ çift fonksiyonu için,

$$f(-4) = -3 \text{ ve } f(2) = 5$$

olduğuna göre, $f(-2) + f(4)$ toplamının değeri kaçtır?

- A) -2 B) 0
- C) 2**
- D) 3 E) 8

$$5 + (-3) = 2$$

10. $f: \{(1, 4), (2, 3), (3, 2), (4, 1)\}$
 $g: \{(1, 2), (3, 3), (5, 7)\}$

fonksiyonları veriliyor.

Buna göre, $(f + g)$ fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- $\{(1, 2), (3, -1)\}$
- B)
- $\{(1, 6), (2, 3), (3, 5), (4, 1), (5, 7)\}$
-
- C)
- $\{(2, 3), (4, 1)\}$
- D)
- $\{(1, 6), (2, 3), (3, 5)\}$

- E) $\{(1, 6), (3, 5)\}$**

$$\{(1, 6), (3, 5)\}$$

11. $f(3) = 1$
 $g(3) = 4$ olduğuna göre $(f + g)(3)$ değeri kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4
- D) 5**
- E) 6

$$1 + 4 = 5$$

12. $f(x) = 4x - 5$
 $g(x) = -2x + 7$

olduğuna göre, $(f + g)(x)$ fonksiyonu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $2x - 2$ B) $6x - 12$ C) $-6x + 12$
 D) $2x + 2$ E) $-2x - 2$

$$4x - 5 + (-2x) + 7$$

$$2x + 2 //$$

13.

x	-2	-1	0	2
f(x)	4	1	-1	-2

Yukarıda f fonksiyonunun bazı değerlerine karşılık gelen değerler verilmiştir.

Buna göre, $\frac{2 + f(-2) \cdot f(2)}{1 + f(-1) - f(0)}$ işleminin değeri kaçtır?

- A) -2 B) $-\frac{7}{4}$ C) -1 D) $\frac{1}{3}$ E) 1

$$\frac{2 + (4) \cdot (-2)}{1 + 1 - (-1)} = \frac{2 - 8}{1 + 1 + 1}$$

$$= \frac{-6}{3}$$

$$= -2$$

14. Gerçek sayılar kümesinde tanımlı f ve g fonksiyonları için

$$f(x + 2) = x^2 - 4 \quad (-1)^2 - 4 =$$

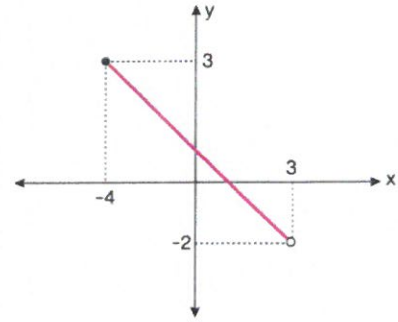
$$g(3 - x) = 3x - 1$$

olduğuna göre, $\frac{(f \cdot g)(1)}{(f + g)(1)}$ in değeri kaçtır?

- A) 4 B) $\frac{2}{3}$ C) -1 D) $-\frac{15}{2}$ E) -8

$$\frac{f(1) \cdot g(1)}{f(1) + g(1)} = \frac{(-3) \cdot 5}{(-3) + (5)} = \frac{-15}{2}$$

15.



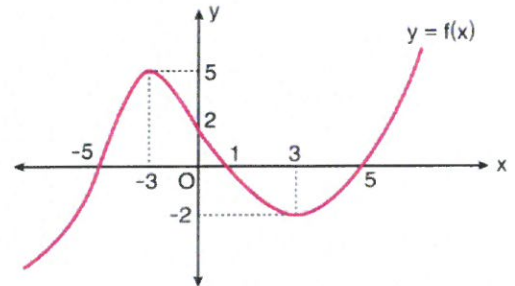
Yukarıda f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre, f fonksiyonunun tanım kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $[-2, 3]$ B) $[-4, 3]$ C) $[-2, 3]$
D) \mathbb{R} E) $[-4, 3]$

$$[-4, 3)$$

16.



Yukarıda f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre,

$$\frac{f(-5) + f(3)}{f(-3) + f(0)}$$

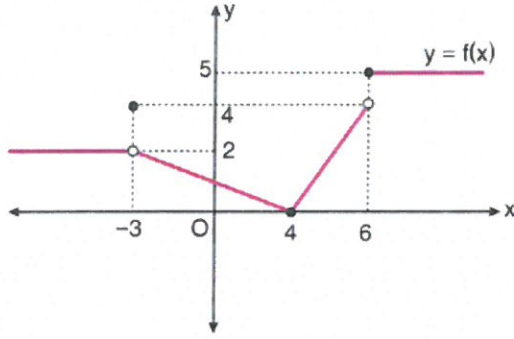
işleminin sonucu kaçtır?

- A) -1 B) $-\frac{2}{7}$ C) 0 D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{3}{7}$

$$\frac{f(-5) + f(3)}{f(-3) + f(0)} = \frac{0 + (-2)}{5 + 2}$$

$$= \frac{-2}{7} //$$

17.



Yukarıda $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre,

$$\frac{f(-3) + f(6)}{f(7) - f(-4)}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -2 B) $-\frac{3}{2}$ C) 1 D) $\frac{5}{3}$ E) 3

$$f(-3) = 4$$

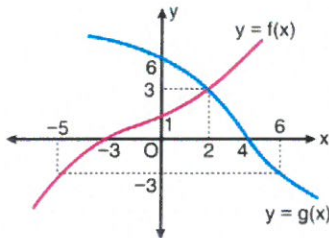
$$f(6) = 5$$

$$f(7) = 5$$

$$f(-4) = 2$$

$$\frac{4+5}{5-2} = \frac{9}{3} = 3$$

18.



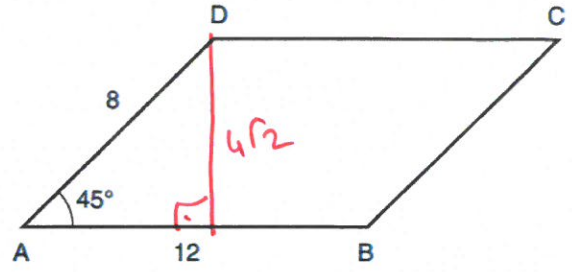
Yukarıdaki şekilde $y = f(x)$ ve $y = g(x)$ fonksiyonlarının grafikleri verilmiştir.

Buna göre, $\frac{f(-3) + (f+g)(2)}{g(4) - g(6)}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 2 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{7}{5}$

$$\frac{f(-3) + f(2) + g(2)}{g(4) - g(6)} = \frac{0 + 3 + 3}{0 - (-3)} = \frac{6}{3} = 2$$

19.



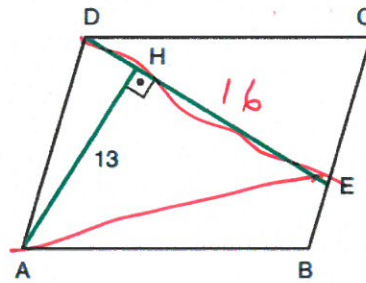
ABCD paralelkenar, $m(\widehat{DAB}) = 45^\circ$,

$|AD| = 8$ cm, $|AB| = 12$ cm

Buna göre, $A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) $30\sqrt{2}$ B) $36\sqrt{2}$ C) $48\sqrt{2}$
D) $60\sqrt{2}$ E) $64\sqrt{2}$

20.



ABCD paralelkenar

$[DE] \perp [AH]$

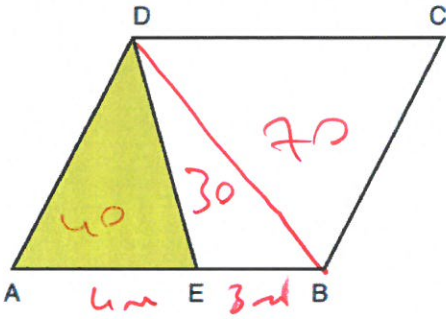
$|AH| = 13$ cm

$|DE| = 16$ cm

Buna göre, $A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 180 B) 196 C) 200 D) 204 E) 208

21.



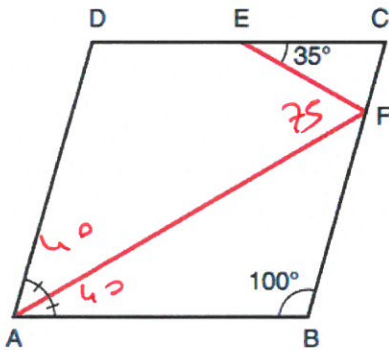
ABCD paralelkenar, $3|AE| = 4|EB|$,

$A(\widehat{AED}) = 40 \text{ cm}^2$

Buna göre, $A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 120 B) 130 C) 140 D) 150 E) 160

22.



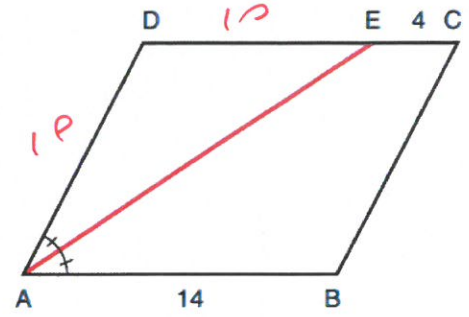
ABCD paralelkenar, $m(\widehat{DAF}) = m(\widehat{BAF})$,

$m(\widehat{CEF}) = 35^\circ$, $m(\widehat{ABC}) = 100^\circ$

Buna göre, $m(\widehat{AFE})$ kaç derecedir?

- A) 70 B) 75 C) 80 D) 85 E) 90

23.



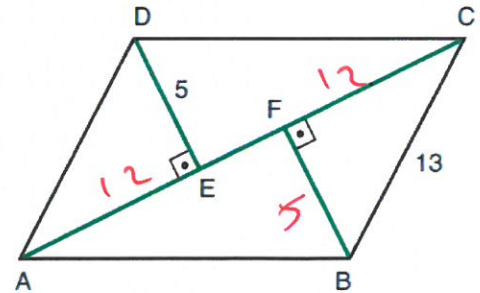
ABCD paralelkenar, $m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{BAE})$,

$|EC| = 4 \text{ cm}$, $|AB| = 14 \text{ cm}$

Buna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

24.



ABCD paralelkenar, $[DE] \perp [AC]$,

$[BF] \perp [AC]$, $|DE| = 5 \text{ cm}$,

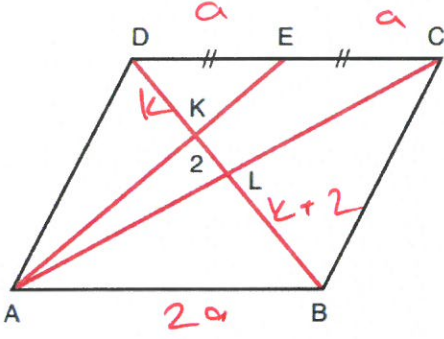
$|BC| = 13 \text{ cm}$, $|AC| = 30 \text{ cm}$

Buna göre, $|EF|$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

$$\begin{array}{r} 30 \\ -24 \\ \hline 6 \end{array}$$

25.



ABCD paralelkenar, [AC] ve [BD] köşegen,

A, K, E noktaları doğrusal, $|DE| = |EC|$, $|KL| = 2$ cm

Buna göre, $|BL|$ kaç cm dir?

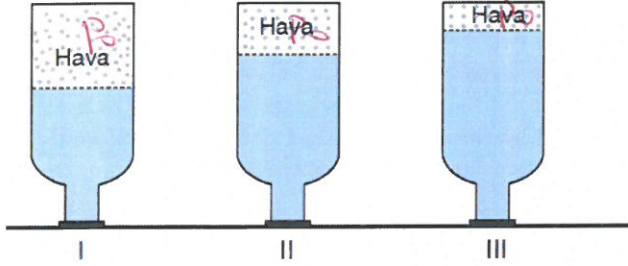
- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

$$\frac{k}{k+4} = \frac{1}{2}$$

$$2k = k + 4$$

$$k = 4$$

1. Hava ortamında üç adet özdeş şişeye bir miktar su doldurularak ağızları kapatılıyor.



Şişeler şekillerdeki gibi ters çevrildiğinde şişelerde kalan hava basıncı sırası ile P_1 , P_2 ve P_3 'tür.

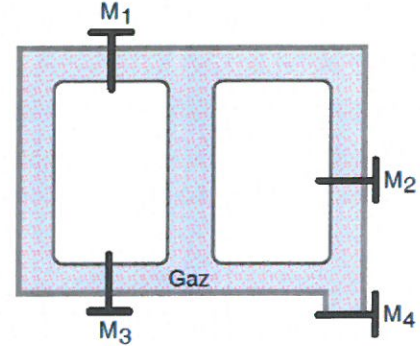
Buna göre P_1 , P_2 ve P_3 hava basınçlarının büyüklük ilişkisi hangi seçenekteki gibidir?

- A) $P_1 > P_2 > P_3$ B) $P_3 > P_2 > P_1$
 C) $P_1 = P_2 = P_3$ D) $P_2 > P_1 > P_3$
 E) $P_1 > P_3 > P_2$

2. Aşağıda verilen ev aletlerinden hangisi atmosfer basıncının olmadığı ortamda işlevsel olamaz?

- A) Elektrikli fırın B) Ütü
 C) Elektrikli süpürge D) Televizyon
 E) Elektrikli soba

3. Düşey kesiti şekildeki gibi olan kabın bütün bölümlerinde aynı türden gaz bulunmaktadır.



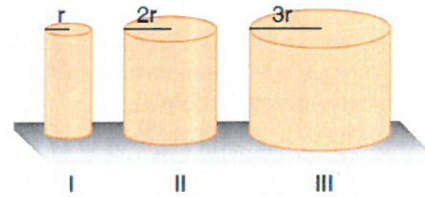
Buna göre gaz basıncının eşit olması için;

- I. Yalnız M_1 ,
 II. Yalnız M_2 ,
 III. M_2 ve M_4

musluklarından hangilerinin açılması yeterlidir?

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

- 4.

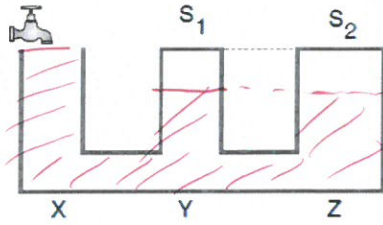


Düşey kesiti şekilde verilen silindirler yatay bir zeminde. Türdeş olan silindirlerin öz kütleleri sırası ile $d_1 > d_2 > d_3$ tür.

Silindirlerin yükseklikleri aynı olduğuna göre zemine yaptıkları basınçların büyüklük sıralaması nasıldır?

- A) $P_1 > P_2 > P_3$ B) $P_1 = P_2 = P_3$
 C) $P_3 > P_2 > P_1$ D) $P_2 > P_3 > P_1$
 E) $P_3 = P_1 > P_2$

5.

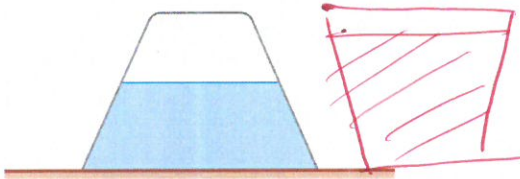


Düsey kesiti şekildeki gibi olan kap başlangıçta boştur.

$S_2 > S_1$ olduğuna göre musluk açıldığında X, Y ve Z kollarındaki sıvıların maksimum yükseklikleri nasıl sıralanır?

- A) $h_X > h_Y > h_Z$ B) $h_X = h_Y = h_Z$
 C) $h_X > h_Y = h_Z$ D) $h_Z > h_X > h_Y$
 E) $h_X > h_Z > h_Y$

6.

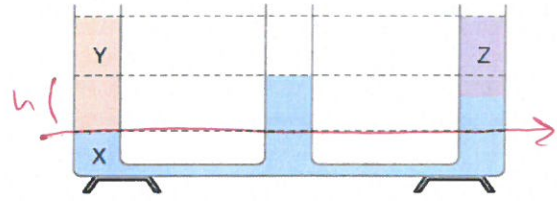


Düsey kesiti şekilde gösterilen kap suyla doluyken kabın tabanındaki sıvı basıncı P, sıvı basınç kuvveti F ve kabın yere uyguladığı basınç kuvveti T oluyor.

Kap ters çevrilirse P, F ve T nasıl değişir?

	P ↑	F ↓	T ⊖
A)	Artar	Artar	Azalı
B)	Artar	Azalı	Azalı
C)	Artar	Azalı	Değişmez
D)	Değişmez	Artar	Değişmez
E)	Azalı	Değişmez	Artar

7.



Üç kollu bir bileşik kaptaki X, Y ve Z sıvıları şekildeki gibi dengededir.

X, Y ve Z sıvılarının özkütleleri sırasıyla d_X , d_Y ve d_Z olduğuna göre bunlar arasındaki ilişki nasıldır?

- A) $d_X = d_Y = d_Z$ B) $d_X > d_Y = d_Z$ C) $d_X > d_Y > d_Z$
 D) $d_X > d_Z > d_Y$ E) $d_Z > d_Y > d_X$

$$2 \cdot h \cdot d_Y \cdot g = h \cdot d_X \cdot g = h \cdot d_Y \cdot g + h \cdot d_Z \cdot g$$

8.



Bir çocuk, önce iki ayağı üzerinde, sonra da tek ayağı üzerinde baskülde tartılıyor.

Baskülün her iki durumda da aynı değeri göstermesi aşağıdakilerden hangisiyle açıklanabilir?

- A) Baskül yayının sertliği
 B) Baskülün ağırlık ölçmesi
 C) Baskülün kütleyi ölçmesi
 D) Baskülün basıncı ölçmesi
 E) Çocuğun ağırlığının çok küçük olması

9.



Düşey kesiti verilen Şekil – I deki kapta türdeş sıvı v bulunmaktadır.

Buna göre;

- I. Sıvının kap tabanına yaptığı basınç, $\checkmark \uparrow$
 - II. Gaz basıncı, \ominus
 - III. Kapın yere yaptığı basınç, $0 \uparrow$
 - IV. Kapın yere uyguladığı basınç kuvveti, \ominus
 - V. Sıvının kapın tabanına uyguladığı basınç kuvveti $\checkmark \downarrow$
- niceliklerinden hangileri kap I. konumdan II. ko getirilirse değişmez?

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

10.



Burak

Farklı türde maddeler içerirler. \checkmark



Yiğit

Saf maddelerdir. \times

Saf değildirler



Ceren

Kendini oluşturan maddelerin özelliklerini taşırlar. \checkmark

Karışımlar hakkında bilgi veren yukarıdaki öğrencilerden hangisinin verdiği bilgi hatalıdır?

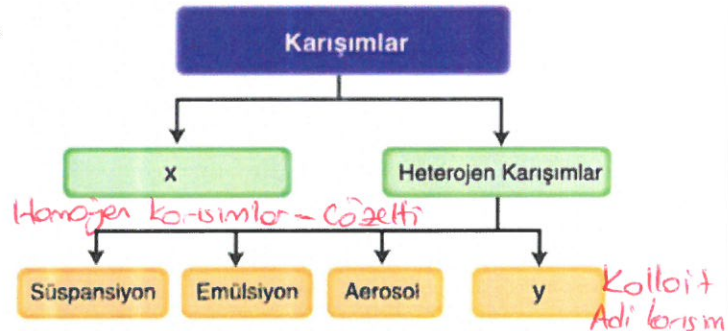
- A) Yalnız Burak B) Yalnız Yiğit
C) Yalnız Ceren D) Burak ve Yiğit
E) Yiğit ve Ceren

11. Karışımlar ile ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Homojen karışımların görüntüsü ve özellikleri her yerinde aynıdır.
B) Heterojen karışımların görüntü ve özellikleri her yerinde aynı değildir.
C) Çözeltiler homojen karışımlardır.
D) Süspansiyon heterojen karışımdır.
E) Emülsiyon homojen karışımdır.

Sıvı-sıvı heterojen karışımların adıdır

12.



Karışımların sınıflandırılmasına ait olan yukarıdaki tabloda x ve y yerine aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- | x | y |
|------------------------------|-----------|
| A) Homojen karışımlar | Çözelti |
| <u>B) Homojen karışımlar</u> | Koloit |
| C) Çözeltiler | Alaşım |
| D) Çözeltiler | Saf madde |
| E) Alaşımlar | Koloit |

SIVI - SOL
KATI - SOL } heterojen

13. Aerosol karışımlar ile ilgili;

- I. Homojendir.
- II. Heterojen karışımdır.
- III. Sis bulutu, duman ve sprey gibi maddeler aerosol örnekleridir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

14.

Fiziksel Hal	Katı	Sıvı	Gaz
Katı	I		II
Sıvı	III	IV	
Gaz		V	

Yukarıdaki tabloya göre oluşabilecek heterojen karışım çeşitlerinden hangisinin adı yanlış verilmiştir?

Karışım Numarası	Özel adı
A) I	Adi (Basit) Karışım
B) II	Aerosol
C) III	Süspansiyon
D) IV	Emülsiyon
E) V	Çözelti Aerosol

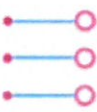
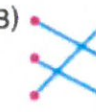
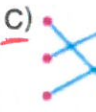


15. I. Görüntü ve özelliği her yerinde aynı olma **Çözelti**
 II. Homojen olma **Çözelti**
 III. Fiziksel yöntemlerle ayrılma **Çözelti + Süspansiyon**
 Yukarıda verilen özelliklerden hangileri çözelti ve süspansiyonlar için ortaktır?

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

16.

- Katı + katı heterojen karışımlara denir. **Çözelti**
- Homojen karışımların özel adıdır. **Kolloit**
- Köpük, jöle, cam gibi örnekleri vardır. **Adi karışım**

Yukarıda verilen bilgilerle karışımların doğru eşleştirilmesi aşağıdakilerden hangisindeki gibi olur?

- A)  B)  C) 
 D)  E) 

17.

- I. Karışımın bileşenleri genellikle göz ile ayırt edilir.
- II. Sis, ayran ve duman bu karışım türüne örnek verilir.
- III. Üzerine gönderilen ışığı dağıtmazlar. **Homojen özellik**

Yukarıdaki özelliklerden hangileri heterojen karışımlara aittir?

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

18.

İki karakter bakımından heterozigot olan bireylere dihibrit, bunların çaprazlanmasına da dihibrit çaprazlama denir.

Buna göre, farklı canlılar arasında yapılan;

- I. ss Dd x Ss dd,
- II. Ss Dd x Ss Dd, \Rightarrow iki karakter yönünde **melez**
- III. SS DD x ss dd

çaprazlamalarından hangileri dihibrit çaprazlamaya örnek verilebilir?

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

19. Aşağıda bazı çaprazlamalar verilmiştir.

- I. $Nn \times Nn \rightarrow NN \quad Nn \quad Nn \quad nn$
 II. $NN \times Nn \rightarrow NN \quad NN \quad Nn \quad Nn$
 III. $Nn \times nn \rightarrow Nn \quad Nn \quad nn \quad nn$

Bu çaprazlamaların hangilerinde en fazla iki çeşit genotip oluşabilir?

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

20. Genotipi "AaDDEeGg" şeklinde olan bir canlıdan, oluşabilecek gametler ve meydana gelme olasılıklarıyla ilgili olarak, aşağıda verilerden hangisi yanlıştır?

- A) aDEg = 1/8
 B) ADeG = 1/2
 C) aDeg = 1/8
 D) ADEG = 1/8
 E) aDEG = 1/8

$$\begin{array}{cccc} Aa & DD & Ee & Gg \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ \frac{1}{2} & 1 & \frac{1}{2} & \frac{1}{2} = \frac{1}{8} \end{array}$$

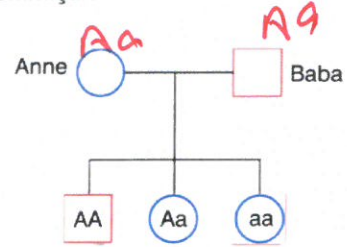
21. Biyoloji öğretmeni, $Aa \times Aa$ çaprazlaması ile ilgili olarak Punnett karesini çizmiştir. Öğrencilerinden 1, 2, 3, 4 ile gösterilen bölgeleri bulmalarını istemiştir.

	♂	A	a
♀			
A		AA ₁	Aa ₂
a		Aa ₃	aa ₄

Bu bölgelerle ilgili doğru cevap aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 → Aa
 B) 2 → Aa
 C) 3 → AA
 D) 4 → Aa
 E) 2 ve 4 → AA

22. Bir ailede, belirli bir karakterin kalıtım biçimi soy ağacında gösterilmiştir.



Bu ailedeki anne ve babanın genotip durumu, aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

- | Anne | Baba |
|-----------------------|--------------------|
| A) Heterozigot baskın | Heterozigot baskın |
| B) Homozigot çekinik | Homozigot baskın |
| C) Homozigot çekinik | Heterozigot baskın |
| D) Homozigot baskın | Homozigot baskın |
| E) Heterozigot baskın | Homozigot baskın |

23. Yeni evlenen bir çiftte, anne ve baba adaylarının kan grupları AB dir.

Bu ailenin doğacak ilk çocuğunun kan grubunun B olma olasılığı nedir?

- A) % 0
 B) % 25
 C) % 50
 D) % 75
 E) % 100

$$\begin{array}{cccc} AB & & AB & \\ AA & AB & AB & \frac{AB}{1.25} \end{array}$$

24. İnsanlar arasında uygun olmayan kan alışverişlerinde;

- I. A ve B antijenleri
- II. Rh antijeni
- III. M ve N antijenleri

şeklindeki antijenlerden hangilerinde çökeltme meydana gelir?

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

A → B kan grubuna
kan veremez
çökeltme olur.

Rh(+) → Rh(-) kan veremez.

M-N kan grubu kan verip-almada
önemsizdir. Çünkü antikor yok.
Çökeltme oluşmaz.

25. İnsanda kan nakillerinde ABO ve Rh sistemi dikkate alınırken; MN kan grubu kontrol edilmez.

Aşağıdakilerden hangisi bu durumu açıklar?

- A) M ve N genlerinin eş baskın olması
- B) M-N kan grubunun antikorunun bulunmaması
- C) ABO sisteminin üç alel ile belirlenmesi
- D) M-N kan grubu sisteminin çok alelli kalıtım göstermesi
- E) M geninin N genine baskın olması