

- I. Kün Togdı – adalet
- II. Kültigin – dürüstlük
- III. Ay Toldı – saadet
- IV. Odgurmuş – akıbet
- V. Ögdülmiş – akıl

Yukarıdakilerden hangileri Kutadgu Bilig’de yer alan kişiler ve onun temsil ettiği kavramlar arasında yer alır?

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

- I. İlk Türkçe sözlük
- II. İlk dil bilgisi kitabı
- III. İslami ilk eser
- IV. İlk antoloji
- V. İlk ansiklopedi

Yukarıdaki özelliklerden hangisi *Divan-ı Lüğati’t Türk* ile ilişkilendirilemez?

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

3. İslamiyet öncesi dönemde “yuğ” adı verilen ölüm törenlerinde ölen kişinin erdemlerini ve onun ölümünden duyulan hüznü dile getiren şiirlerdir.

Yukarıda sözü edilen edebi ürün aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Koşuk ~~B) Sagu~~ C) Mersiye
D) Sav E) Ağıt

4. **Kaşgarlı Mahmut'un 1072 – 1077 yılları arasında kaleme aldığı Divanü Lügat’it Türk ile ilgili olarak**

- I. Sözlü dönem Türk edebiyatına ait ürünlerden söz eden ilk eserdir.
- II. Kimi kısımlarında kavramlara açıklama getirdiği için ansiklopedik bir özellik taşır.
- III. Edebiyatımızdaki sözlük yazma geleneğinin başlangıç noktasını oluşturur.
- IV. Farslara Türkçenin zenginliğini ispatlamak için yazılmış bir eserdir.
- V. Eserde 7500 Türkçe sözcüğün Arapça karşılığı verilmiştir.

yargılarından hangisi yanlıştır?

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

5. I. Didaktik ve alegorik bir nitelik taşır.
 II. Eserin adı "mutluluk veren bilgi" anlamına gelir.
 III. Mesnevi tarzında kaleme alınmıştır.
 IV. Çoğunlukla beyit nazım birimiyle yazılmıştır.

Bazı özellikleri verilen eserin yazarı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yunus Emre
 B) Kâtip Çelebi
 C) Yusuf Has Hacip
 D) Kaşgarlı Mahmut
 E) Kaygusuz Abdal

6. I. Dede Korkut tarafından yazılan, Oğuz Türklerinin düşmanları ve kendi aralarındaki mücadelelerini anlatan destansı hikâyelerdir.
 II. Eser 12 hikâyeden ve bir ön sözden oluşmaktadır.
 III. Destan geleneğinden halk hikâyeciliğine geçişin ilk ürünüdür.
 IV. Bazı kahramanların ortak olması nedeniyle hikâyeler birbirinin devamı niteliği taşır.
 V. Eserde nazım-nesir iç içe kullanılmış; anlatımlar nesirle, konuşmalar nazımla verilmiştir.

Numaralı cümlelerin hangisinde Dede Korkut Hikâyeleri ile ilgili bir bilgi yanlış söz konusudur?

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

7. **Aşağıdaki cümleleri hangisinde virgülün görevi diğerlerinden farklıdır?**

- A) Birdenbire parlak renklere, alacalara bürünürdü özlemi içimde hiç dinmeyen İstanbul'un.
 B) Soğuk, karlı günlerde beni gerçeklikten uzaklaştıracak kitaplar okumayı çok severim.
 C) Bakımsız, kirli beton yığını Şişli'nin ortasında bir vahayı andıran bahçemizde leylaklar açardı.
 D) Edebiyat sevenlerin, düşünmeyi bilenlerin geldiği bir mekândı burası.
 E) Denizin mavisi daha laciverte çalar, gökyüzünde top top bulutlar salına salına geçirdi.

8. **Aşağıdaki cümlelerin hangisinde "de"nin yazımında yanlışlık yapılmıştır?**

- A) Evin kapısı bir soluk açılsaydı da yavru köpeği bir daha görebilseydim.
 B) 1923'te Türkiye de tarihî anlamda büyük gelişmeler yaşandı.
 C) Köpük köpük olup geri gidiyordu, hiç de nazlı değildi dalgalar.
 D) Hazır araba da varken bürodaki eşyaları birlikte eve atalım, diyorum.
 E) Bütün işleri tek başıma yapmaya çalıştığımı sen de benim kadar biliyorsun.

9. "Ne var, ne oldun dayı?" sorularına sestem ziyade
I
nefese, soluğa benziyen üfürüklü bir hırıltı ile anlaşıl-
I
maz cevaplar veriyordu. Sıksık kollarını savuşturarak
II
kendine alan oluşturmaya çalışıyordu. Sağnak
IV
yağmurun altında herkez ne yapacağını şaşırmişti.
V

Bu parçada numaralanmış sözlerden hangisinin yazımı doğrudur?

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

10. Aşağıdaki cümlelerden hangisinin sonuna ötekilerden farklı bir noktalama işareti getirilmelidir?

- A) Dizeleriniz arasında topluma yol gösterdiğiniz oldu mu hiç ?
B) Sizin için ne kadar emek verdiğimizizin farkında değil misiniz ?
C) Günlerinizi burada tembellik ve hayal ile nasıl harcarsınız ?
D) Bu saatten sonra bu çocuklar nereye gider kimse bilmiyor .
E) Bilimin ve tıbbın hızlı ilerleyişi karşısında kim durabilir ?

11. I. Boş zamanlarında balık tutmak en büyük zevkiydi.
II. Kucağında tuttuğu bebeği sallayarak avutmaya çalışıyordu.
III. Kar tutunca yollarda ilerlemek iyice güçleşti.
IV. Tuttuğu takım finale çıkınca sevincinden havalara uçtu.
V. Polis, zanlıyı mahkemeye çıkıncaya kadar nezarete tuttu.

"Tutmak" sözcüğü numaralı cümlelerde kaç değişik anlamda kullanılmıştır?

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

12. Bir şair, son kitabında yaşadığı şehirden, özellikle de Sonbahar Meydanı'nda yer alan şiir kahvelerinden, o kahvelerin kış ve yaz gecelerini anlatmış. Kimileri buna çok sevinmiş "Bizi, şehrimizi ne güzel de tanıttı." diye. Kimileri de üzülmüş. Neden mi? Çünkü şair oraları o kadar güzel anlatmış ki o kitabı okuduktan sonra, büyük bir merakla o meydana gelenlere, o gördükleri her şey çok solgun gelmiş. Ama hangi büyük şiir, gerçeği soldurmaz ki?

Bu parçada geçen "gerçeği soldurmak" sözüyle anlatılmak istenen, aşağıdakilerin hangisi olabilir?

- A) Bazı gerçeklerin anlaşılmasının engellenmesi
B) Olumsuzlukların güzelmiş gibi gösterilmesi
C) Gerçeğin sadece çarpıcı yanlarının ele alınması
D) Anlatımın, gerçekliğin güzelliğini gölgede bırakması
E) Yaşananların olduğu gibi yansıtılması

13. Cahit Sıtkı Tarancı, ölüm temasını tedirginlik verici bir felaket olarak şiirlerine yansıtmıştır; Orhan Veli ise ölüm gerçekliğini yaşamı eleştirmek amacıyla kullanmış, hayatın yaşamaya değip değmeyeceğini ölüm aracılığıyla sorgulamıştır. Ölüm gerçekliğini yansıtır biçimlerdeki bu farklılık ---- kaynaklanmaktadır.

Bu cümlede boş bırakılan yere, aşağıdakilerden hangisi getirilebilir?

- A) yaşama olumsuz bakmaktan
~~B) dünya görüşlerinden ve kişisel eğilimlerinden~~
 C) şairlerin ölüme karşı duyarlı olmalarından
 D) birbirlerini örnek almış olmalarından
 E) aynı temayı şiirlerinde işlemelerinden

14. Aşağıdakilerden hangisinde teknolojinin çocuklar üzerindeki etkisi ile ilgili farklı bir görüş dile getirilmektedir?

- A) Teknoloji, çocukların doğru bilgiye kısa zamanda ulaşmalarını sağlıyor.
 B) Teknoloji ile içli dışlı olan çocukların dili kullanma becerisindeki başarısı artıyor.
 C) Teknoloji, çocuklara farklı dünyaların kapılarını açarak öğrenme imkânı sunuyor.
 D) Çocukların kültürel anlamda gelişmesinde teknolojinin payını yadsıyamayız.
~~E) Teknolojik ürünlere fazla zaman ayıran çocukların aileyle iletişimi zamanla azalıyor.~~

15. (I) Babamın hasta yattığı günlerde ve ölümünün hemen ertesinde, yüreğimden taşan duyguları yazıya aktarmıştım. (II) Ama bu kez, şiir formatında. (III) Düzyazının tarif edemediği içsel coşkuları, şiir daha iyi dillendiriyor. (IV) Bu kitabı benim için çok şey ifade eden babama yazdım. (V) Ve baba kız sevgisinin kutsallığına inanan herkes için oluşturduğum. (VI) İçten ve samimi duygularımı yansıttım eserime.

Bu parçada numaralanmış cümlelerden hangisi, kendinden önceki cümlenin gerekçesi durumundadır?

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

16. (I) Bir yazarın kitabın başına yazdığı ön sözün -ister sav anlamında olsun, ister savunma anlamında olsun- bir tür gerekçe oluşturduğunu düşünüyorum. (II) Özellikle de yazınsal söylem üzerine bir kitap yazmışsam ve bunu yayımlamak, yayımlatmak zorunluluğunu duymuşsam bunun bir nedeni olmalı. (III) Ben, kendisine, "Nasıl yazmalıyım?" sorusu kadar, "Niçin yazıyorum ve kimin için yazıyorum?" sorularını da soran yazarlar arasında yer almaya çalışıyorum. (IV) Bu soruların birbirinden ayrılabilceğini kesinlikle düşünmüyorum. (V) Ayrılması durumunda yazma eyleminin, yazma ediminin yaralanacağı kanısındayım.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerden hangileri birbirine neden - sonuç ilişkisi ile bağlanmıştır?

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

17. Önemli olan bir gözle yüz değişik dünya görmek değil, bir dünyayı yüz değişik gözle görebilmektir.

Bu cümleye anlamca en yakın cümle aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Aynı şeylere değişik açılardan farklı yaklaşımlarla bakmayı bilmeliyiz.
- B) Sanat eserlerini farklı insanların gözlerinden değerlendirmek gerekir.
- C) Öğrendiğimiz her şeyi değişik durumlarda kullanabilmeliyiz.
- D) Büyük sanatçıyı diğer sanatçılardan ayıran, onun geniş bir bilgiye sahip olmasıdır.
- E) Bir eseri değerlendirmek edebiyatçının değil, okurun görevidir.

18. Kübizm, 20. yüzyıl başındaki temsile dayalı sanat anlayışından saparak devrim yapan Fransız sanat akımıdır. Picasso ve Braque'in eserleri bu akımın öncüsü ve canlı şahitleridir. Pablo Picasso ve Georges Braque, nesne yüzeylerinin ardına bakarak konuyu aynı anda değişik açılardan sunabilecek geometrik şekilleri vurgulamışlardır. Empresyonizm egemen olan görme duygusu yerine, kübistler aklın başatlığına dayanan gücünü ortaya koymak istemişlerdir.

Bu parçanın anlatımında aşağıdakilerden hangisine başvurulmamıştır?

- A) Örnekleme
 B) Tanık Gösterme
 C) Tanımlama
 D) Açıklama
 E) Karşılaştırma

19. Nitelikli okur önüne gelen her şeyi okuyup yalayıp yutan değil; okuduğunu anlayan, tartabilen okurdur. Onun niteliği, hem farklı tarzları ve yazarları hem aynı yazarın farklı eserlerini karşılaştırabilmesinden geliyor. Bu sayede hangi eserin kıymet verilerek yazılıp yayımlandığını, hangi yazarın edebiyat ve anlatım adına yeni bir şeyler ortaya koyduğunu, yayıncılık dünyasındaki işlerin nasıl yürüdüğünü ve bu sayede kimin iyi ve dürüst, kimin kolaycı ve basit yayıncı olduğunu da sezebiliyor. Ortalama okurun yazarlara duyduğu hayranlık, işlerine duyduğu hayranlığı gölgede bırakırken nitelikli okur için öncelikle işler, sonra işi yapanlar gelir.

Bu parçaya göre, aşağıdakilerden hangisi "nitelikli okur"un özellikleri arasında yer almaz?

- A) Okuduğu yapıta eleştirel bir yaklaşım sergileyen
- B) İyi - kötü ayrımı yapmaksızın her türlü yapıtı okuyan
- C) Kendisini tek bir yazar ya da aynı türden eserlerle sınırlamayan
- D) Yazardan çok, yaratılan esere önem veren
- E) Nitelikli ürünleri niteliksiz olandan ayırt edebilen

20. Stephen King; korku, bilim kurgu ve gizem türünün modern zamanlarındaki "yazı makine"lerinden biridir; başta *The Dark Tower (Kara Kule)* uyarlaması olmak üzere, yakın zamanda Stephen King romanları üzerine çekilecek birçok film ve dizi projesinin yolda olduğunu düşünürsek yazarın yeni bir altın çağında olduğu kuşku götürmez.

Bu cümleden, aşağıdakilerden hangisi kesin olarak çıkarılabilir?

- A) Stephen King'in romanları daha önce de altın çağını yaşamıştır.
- B) Stephen King'in birçok romanı televizyon filmi olarak uyarlanmıştır.
- C) Yazarın *Kara Kule* romanı, yakın zamanda dizi film olarak çekilmiştir.
- D) Stephen King sadece korku, bilim kurgu ve gizem içeren eserler yazmıştır.
- E) Stephen King sinema ve televizyon dizileri için senaryolar da kaleme almaktadır.

21. Savaş insan eliyle oluşturulan felaketlerin başlıcasıdır. Savaşlarda yaşananlar insanların ruhsal dengelelerini sürdürmelerini olanaksızlaştırmakta, yaşamın devamı için gerekli güvenlik duygularını, kendilerini ve çevrelerini kontrol edebilme gücünü derinden sarsmaktadır. Çocuklar ise her zaman dış dünyada olup bitenlere ve çevrelerinde yaşananlara karşı yetişkinlere oranla çok daha korumasızdırlar. Anne, babalar kadar çocuklar da yoğun bir güvenlik tehdidi altında olduklarının farkındadırlar ve bu tehdit yüzünden çaresizlik, öfke, korku, endişe, gerginlik, anneyi veya babayı kaybetme, yalnız kalma korkusu gibi duygular yaşamaktadırlar. Bu duygusal tepkilerin yanı sıra uyku sorunları (uykuya dalmada güçlük, tedirgin uyuma, kabuslar görme, kolay uyanma, erken uyanma veya çok uyuma vb.) uyum ve davranış sorunları da yine çocuklarda rastlanılabilen belirtilerdir. Çocuklar bazen -özellikle okul öncesi yaşlarda- olup biten olumsuzluklardan, felaketlerden kendilerini sorumlu hissedebilirler ve bu durum ciddi suçluluk duygularının yaşanmasına neden olabilmektedir. Okul dönemindeki çocuklar savaşı daha gerçekçi algılarlar ve bu da özellikle öfke ve çaresizlik duygularının ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Bu parçanın konusu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Savaşa yol açan temel nedenler
- B) Savaşın çocuklar üzerindeki etkisi
- C) Savaşın toplumda yol açtığı olumsuzluklar
- D) Savaşın insanlar için anlamı
- E) Çocukları olumsuzluklardan koruma yolları

22. Şair yazdıklarını yaşayarak, tadarak yazar. *Sahici Aşklar Külliyyatı*'nın yazarı Cem Mumcu ile yapılan bir söyleşide: "**Ben bir şehre gideyim, oraları gözlemleyeyim, ondan sonra da yazarım. Olmaz. Sen o şehre tayin olursun, o şehirde yaşarsın, yeri gelir sürünürsün, romana döner.**" der. İnsan televizyonda, gazetede gördüğü, duyduğu şeylere bakarak oturduğu yerden şiir yazmaz. O acıları yüreğinde hissetmesi ve o sancılı ömür boyu gömleğinin cebinde bir mendil gibi taşımaya hükümlü olması gerekir. Bu nedenledir ki şair önce bizzat görmeli, yaşamalı, tatmalı; sonra yazmaya soyunmalı. İşte o zaman gerçek ve samimi şiir ortaya çıkar. İşte o zaman yazılan şiirleri şairlerinden, onların hayatlarından, duygularından ayırmak imkânsız olur.

Bu parçaya göre gerçek ve samimi şiirin niteliği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yazarın kişiliğinden izler taşınması
- B) Gerçeği bire bir aktarması
- C) Yaşamın bilinmeyenlerine ışık tutması
- D) İçten bir anlatımının bulunması
- E) Şairin yaşanmışlıklarının ürünü olması

23. Bitlis'in Zeydan Mahallesi'nde Altın Kalbur denen bir su kaynağı vardır. Anlatılanlara göre, kaynağın bulunduğu tepenin yaslandığı dağlarda yaşlı bir kadın yaşarmış. Kadın, koyunlarının sütü ve yağıyla geçinirmiş. Ama yörede koyunlarını sulayabileceği bir dere yokmuş. Bir gün uzak bir kaynaktan getirdiği suyla hamur yoğururken susuz kalmış koyunların suya bakışlarını görür. Onların durumuna acıyarak Tanrı'ya yakarır: "Ulu Tanrı'm, şu hayvancıkların ateşini söndür. Şu ninenin un kalburunu da altına döndür." Dileği kabul olur. Yamaçtan buz gibi sular akmaya başlar. Önündeki un kalburu da altına dönmüştür. Yaşlı kadın bu kez, dövünmeye başlar: "Keşke bakracın, teknenin, taşın, toprağın da altına dönüşmesini isteseydim..." der. O zaman da koyunları, kalburu, teknesiyle birlikte taş kesilir. Bugün yörede görülen koyuna benzeyen kayalar, bu olayın kalıntısı olarak yorumlanır.

Bu metinle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Bir inancı yansıtmamasından, efsane olduğu anlaşılmaktadır.
- B) Olay çevresinde gelişen edebi metin örneğidir.
- C) Ders verme amacı olduğundan öğretici metindir.
- D) Süsten uzak, açık ve anlaşılır bir dili vardır.
- E) Metinde, sosyal yaşama ait ayrıntılara yer verilmiştir.

24. Bal arılarının pek çoğumuz için anlamı, temel bir gıdamız olan balı üretiyor olmaları. Oysa farkında olmasak da bal arılarının hayatımızdaki yeri çok daha önemli. Çünkü tarım bitkilerinin tozlaşarak ürün vermesinde arılar çok etkin bir rol oynuyor. Hatta dünya nüfusunu doyuracak ölçekte tarım etkinliğinin devam edebilmesi onların varlığına bağlı. Ne yazık ki insanın doğa üzerindeki olumsuz etkilerinden onlar da nasibini alıyor. 2006 yılında ABD'de ortaya çıkan sıra dışı toplu bal arısı ölümleri, tarım dünyasında kaygı yaratmayı sürdürüyor. ----

Bu parça aşağıdakilerden hangisiyle sürdürülemez?

- A) Bu durumun böyle gitmesi halinde pek çok tarım ürünü yok olma tehlikesiyle karşılaşacak.
- B) Bu durumun araştırılması ve nedenlerinin bulunması aciliyet taşıyor.
- C) Gıda üretiminin tehlikeye gireceği kanısının doğru olduğunu düşünüyorum.
- D) İnsanların doğa konusunda bilinçlendirilmesi bu bakımdan önem arz ediyor.
- E) Bütün bunların da gıda ve tarım yatırımlarının önünü kesmeyeceği garanti gibi görünüyor.

25. (I) Asıl adı Muhammed Turagay olan Uluğ Bey, 22 Mart 1394 tarihinde bugün İran sınırları içinde bulunan Sultaniye kentinde doğdu. (II) Büyükbabası Timurlenk'in sarayında büyüdü ve iyi bir eğitim aldı. (III) İyi bir eğitim alan Uluğ Bey'in eğitiminin yanında adaletli olması da gözden kaçmıyor. (IV) Uluğ Bey yönetici olduğu dönemde savaşmak yerine daha çok eğitimle uğraştı. (V) Biri Semerkand'da diğeri de Buhara'da olmak üzere iki büyük medrese yaptırdı, Semerkand'a 1420 yılında yaptırdığı medrese özellikle gök bilim ve matematik alanında faaliyet gösteriyordu.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerin hangisi düşüncenin akışını bozmaktadır?

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

26. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde yazım yanlış yapılmıştır?

- A) Şiir daracık bir alanda kalması gereken bir şey değil.
- B) Adamın hâlini görünce kahve de oturanların içi parçalandı.
- C) İki arkadaş arasında hediye vermek hoş bir gelenektir.
- D) Uzun bir bekleyişten sonra, borazanlar çalmaya başladı.
- E) Sanatla ilgilendiği için dağ kadar merhameti olan bir adamdır.

27. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde tamlayanı düşmüş bir isim tamlaması vardır?

- A) Bu hayatta sevgisiz hiçbir insan yaşayamayacağı için bir hayat arkadaşı buluruz.
- B) Eski yazıları okutmak için bir adam tutmak gerektiğini bize müzeci söyledi.
- C) Aklımdan geçenleri sana anlatmayı çok isterdim fakat şu an uygun bir zaman değil.
- D) Uzun uzun düşündü ve bu karara vardığını bize geçen akşam yemekte söyledi.
- E) İyisine, kötüsüne bakmıyordu aldığı meyvelerin çünkü bunların hepsi, onun için güzeldi.

28. Ad tamlamalarında kimi zaman tamlanan durumdaki sözcük düşebilir.

Aşağıdakilerin hangisinde, bu açıklamaya uygun bir kullanım vardır?

- A) Şiirleri eskiden de çok beğenilen bir şairdi Yahya Kemal Beyatlı.
- B) "Bu başarı benim değil, hepimizin." diyordu ödüllü sanatçımız.
- C) Son yıllarda edebiyat, sanat ve spor alanlarında önemli gelişmeler oluyor.
- D) 16. yüzyılın önemli şairlerinden biri olan Baki, mesnevi yazmamıştır.
- E) Besteleri kadar sesi de insanı büyüleyen bir niteliktedir Sezen Aksu'nun.

29. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde tamlayanı zamir olan belirtili isim tamlaması vardır?

- A) İnsanların çoğu, hata yaptığını kabul etmek istemez.
- B) Varlığını bilmeyen, yokluğunda anlar değerimi, derdi.
- C) Hepimizin ortak fikri, hafta sonu gitmekti sinemaya.
- D) Ankara'nın sorunlarının çoğu halledilebilir düzeydedir.
- E) Hepimiz, bu konuda ona yardım etmeye karar verdik.

30. Aşağıdakilerin hangisinde tamlayanla tamlananı yer değiştirmiş bir ad tamlaması vardır?

- A) Suçunu örtbas etmek için uğraşıyordu çocukların.
- B) Masanın başında oturmak bana göre değildi.
- C) Sıkıntıdan kurtulmak için kitap okumaya başladım.
- D) Asansör boşluğuna dikkat edin, diye bir yazı asılmış.
- E) Salkım söğüdün yaprakları dereye birer birer düşüyordu.

Sosyal Bilgiler

(Tarih : 10 - Coğrafya : 10)

1. Anadolu Selçuklu Devleti'nde farklı zamanlarda yaşanan;

- I. Yassı Çemen Muharebesi
- II. Babai Ayaklanması
- III. Miryokefalon Muharebesi

olaylarından hangilerinin, Moğol tehlikesi karşısında devletin savunma gücünü zayıflattığı savunulabilir?

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

2. Osmanlı Devleti'nin kurucusu olarak Osman Bey'in kabul edilmesi;

- I. Bağımsızlığını ilan etmesi
- II. Para bastırması
- III. Hutbe Okutulması

durumlarından hangileriyle ilgilidir?

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

3. Malazgirt Muharebesi'nden sonra Selçuklu sultanı Alp Arslan Anadolu'yu fethetmekle görevlendirdiği komutanlarına fethettikleri yerlerin yönetimini vermiştir.

Bu durumun aşağıdakilerden hangisine neden olduğu savunulamaz?

- A) Anadolu'da Türk devlet ve beyliklerinin kurulmasına
B) Bizans'ın otoritesinin sarsılmasına
~~C) Anadolu'da siyasi otoritenin tek çatı altında birleşmesine~~
D) Anadolu topraklarına yönelik Haçlı Seferlerinin başlamasına
E) Anadolu'da Türk-İslam kültürünün yayılmasına

4. Osmanlı Devleti'nde Kuruluş Dönemi padişahları devletin bütünlüğünü korumak için aşağıdakilerden hangisine öncelik vermişlerdir?

- A) Merkezden yarı bağımsız yönetim birimleri oluşturmak.
B) Şehzadeleri sancaklara vali olarak göndermek
~~C) Merkezi otoriteyi güçlendirmek~~
D) Topraklarını genişletmek
E) Hanedan üyelerinin yönetimdeki yetkilerini arttırmak.

5. Anadolu'da verilen aşağıdaki Türk- İslam eserlerinden hangisinin yeri yanlış verilmiştir?

- ~~A) Döner Kümbet (Sivas)~~
B) Gevher Nesibe Darüşşifası (Kayseri)
C) Malabadi Köprüsü (Batman)
D) Sultan Han (Aksaray)
E) Kubadabad Sarayı (Beyşehir)

6. I. Baba İshak isyanı
II. Batınlık Hareketi
III. Şeyh Bedrettin İsyanı
Yukarıda verilen isyanlardan hangilerinin Türkiye Selçuklu Devleti'nin dağılmasında etkisi olduğu söylenebilir?

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

7. Türkiye Selçuklu Devleti, sınırlarında düzenli bir uc örgütlenmesi gerçekleştirdi. Her uc beyliğinin başında bir uc beyi vardı ve bu uc beyleri yarı bağımsızdı.

Bu bilgilere göre Türkiye Selçuklularının;

- I. Merkezi otorite
II. Ülke topraklarının güvenliği
III. Etnik yapı

gibi unsurlardan hangilerini güçlü tutmaya çalıştığı söylenebilir?

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

8. Aşağıdakilerden hangisi Osmanlı Devleti'nin kısa zamanda büyümesini kolaylaştıran etkenlerden biri değildir?

A) Uç beyliği olması
B) Gaza ve cihat fikri ile savaşılması
C) Bizans'ta iç karışıklıkların olması
D) Yüzyıl Savaşları'nın yaşanması
 E) Anadolu Türk birliğinin sağlanmaya çalışılması

9. Osmanlı Devleti'nin Rumeli topraklarında kullanılan yerleşim yeri adları Anadolu'daki boyların veya bazı yerlerin isimlerini taşır: Canikli, Geredeli, Saruhanlı, Oğuzlar, Menteşeli, Balabanlı, Tatarlar. . .

Osmanlı Devleti'nde görülen bu durum aşağıdakilerden hangisi ile açıklanabilir?

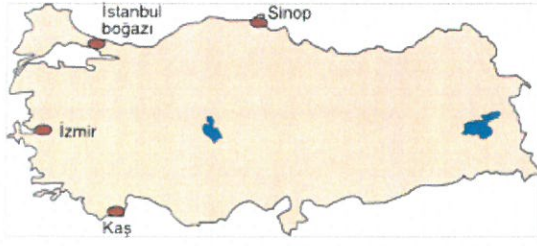
- A) İskân faaliyetleriyle Anadolu kültürünün Rumeli'ye taşınması
B) Türk kültürünün evrensel nitelikler göstermesi
C) Balkan halklarının asimile olması
D) Anadolu'da Türk siyasi birliğinin sağlanması
E) Rumeli'nin çok uluslu yapısının sona ermesi

10. Osmanlı Devleti, Anadolu'daki beylikleri egemenliği altına alarak;

- I. Anadolu'da Türk siyasi birliğini sağlamak,
II. İslam dünyasının dinî liderliğini ele geçirmek,
III. cizye ve haraç gelirlerini çoğaltmak düşüncelerinden hangilerine ulaşmayı amaçlamıştır?

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

11.



Yukarıdaki haritada gösterilen yerlerde aşağıdaki kıyı tiplerinden hangisinin bir örneği yoktur?

- A) Boyuna B) Haliçli C) Ria → ist. B.
D) Enine E) Dalmaçya → kaş

Sinop
İzmir.

12. I. Koyların ağız kısımlarının kıyı oklarının kapanmasıyla kıyı çizgisinin gerisinde oluşan göllerdir.
II. Taban kısımları dalgalarca aşındırılan ve kıyı çizgisinin hemen gerisinde yer alan dikliklerdir.
III. Kıyı yakınındaki adaların kıyı oklarının karaya bağlanmasıyla oluşan saplı adalardır.

Yukarıda özellikleri verilen kıyı şekilleri aşağıdakilerden hangisinde sırasıyla verilmiştir?

I	II	III
A) Falez	Tombolo	Lagün
B) Tombolo	Falez	Lagün
C) Falez	Lagün	Tombolo
D) Lagün	Falez	Tombolo
E) Lagün	Tombolo	Falez

13. Enerjisini güneşten alan kuvvetlere dış kuvvetler denir. Yeryüzünde dış kuvvetlerin etkili olduğu alanlar, iklim koşullarına göre değişiklik gösterir.

Buna göre aşağıdaki dış kuvvetlerden hangisinin, karşısında verilen bölgede daha etkili olması beklenir?

- A) Akarsular Kutuplar
B) Gelgit İç deniz kıyıları
C) Rüzgârlar Ekvatorial bölgeler
D) Buzullar Dağ dorukları
E) Yer altı suları Volkanik araziler

14. Aşağıda bir yer şeklinin oluşumu gösterilmiştir.



→ Tombolo

Buna göre, yukarıda gösterilen şeklin oluşmasında aşağıdakilerden hangisi etkili olmuştur?

- A) Yeraltı suyu biriktirmesi B) Dalga biriktirmesi
C) Akarsu biriktirmesi D) Rüzgâr biriktirmesi
E) Buzul biriktirmesi

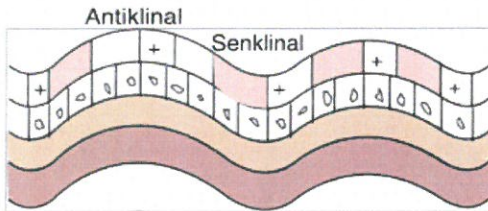
15. I. Akarsuyun kolları ile birlikte suyunu topladığı bölgeye havza denir.
 II. Suyunu açık denizlere ulaştıramayan akarsular kapalı havza durumundadır.
 III. Hazar Denizi'ne dökülen akarsular açık havza durumundadır. (Kapalıdır.)

Yukarıda akarsu havzası ile ilgili olarak verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

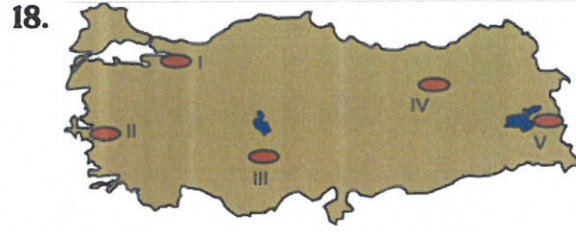
16. Bazı ülkelerde görülen kıyı çeşitleriyle ilgili yapılan eşleştirmelerden hangisi doğru değildir?
- A) Dalmaçya kıyıları - Hırvatistan ✓
 B) Haliçli kıyıları - Almanya ✓
 C) Ria kıyıları - Türkiye ✓
 D) Skayer kıyıları - Norveç ✓
 E) Fiyortlu kıyıları - Mısır

17. Aşağıda orojenez sonucunda oluşan bir dağın kesiti verilmiştir.



Yer yapıları düşünüldüğünde aşağıdakilerden hangisi bu şekilde oluşmuş dağlara örnek gösterilemez?

- A) Canik B) Küre C) Kaçkar
 D) Bolkar E) Menteşe



Yukarıdaki haritada gösterilen yerlerin hangisi birinci derece deprem bölgesinde yer almaz?

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

19. I. Tortul tabakaların kıvrılmaya uğraması → iç kuvvet
 II. Karstik arazilerde çöküntü depremlerinin oluşması → dış
 III. Dalga aşındırması ile falezlerin oluşması → dış
 IV. Akarsuyun denize döküldüğü yerde delta oluşması → dış

Yukarıda verilen oluşumlardan hangilerinde sadece iç kuvvetlerin etkisi vardır?

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

20. Akarsular, taşımış oldukları alüvyonları denize döküldükleri yerlerde biriktirerek delta ovalarını oluşturur. Delta oluşumu denizin sığ olduğu yerlerde daha çabuk gerçekleşir.

- I. Antalya → Falez (egimli)
 II. Orta Karadeniz
 III. Kıyı Ege
 IV. Doğu Karadeniz → Falez (egimli)

Buna göre yukarıdaki coğrafi bölümlerden hangilerinin kıyısında delta oluşumu zordur?

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

Matematik

(Matematik: 18 - Geometri: 7)

1. Anıl, sadece bir yüzünde harf yazılı olan Şekil 1'deki küpleri Şekil 2'deki düzenekte yerlerine tam yerleştirerek adını yazmak istiyor.



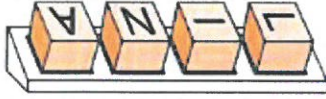
Şekil 1



Şekil 2

Anıl adını yazarken küpleri harf yazılı yüzleri üste gelecek şekilde doğru sırayla fakat harflerin nasıl duracaklarını karıştırdığı için yerlerine rastgele yerleştiriyor.

Örnek:



Buna göre, Anıl'ın bu küpleri kullanarak adını doğru yazma olasılığı kaçtır?

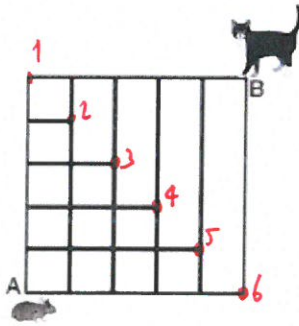
- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{16}$ D) $\frac{1}{32}$ E) $\frac{1}{64}$

2. Veysel Bey'in elinde bir giyim mağazasına ait 200, 400, 600 ve 800 TL'lik birer hediye çeki bulunmaktadır. Veysel Bey, bu giyim mağazasından alışveriş yapmak isteyen Yasemin ve Zehra isimli iki kızına, elindeki dört hediye çekinden birer tanesini rastgele veriyor. Farklı günlerde bu mağazaya giden kızlardan Yasemin 300, Zehra ise 500 TL'lik bir elbise beğeniyor.

Buna göre, her iki kızın da sadece babalarından aldıkları hediye çekiyle beğendikleri elbiseyi alabilme olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{1}{6}$

3. Birbirini dik kesen doğru parçalarından oluşan şeklin A noktasında bulunan fare en kısa yolları kullanarak B noktasına, B noktasında bulunan kedi ise en kısa yolları kullanarak A noktasına gidecektir.



Kedi ve fare aynı anda ve eşit hızlarla belirtilen noktalardan harekete başlıyorlar.

Buna göre, kedinin fareyi yakalayamama olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{5}{6}$

4. Gerçek sayılar kümesi üzerinde bir f fonksiyonu

$$f(x) = \frac{|x|}{1+|x|}$$

biçiminde tanımlanıyor.

Buna göre, $[-2, 1)$ aralığının f fonksiyonu altındaki görüntü kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $[0, 1]$ B) $(\frac{1}{3}, \frac{2}{3}]$ C) $(\frac{1}{3}, \frac{2}{3})$
D) $[0, \frac{1}{3}]$ E) $[0, \frac{2}{3}]$

$$f(0) = \frac{0}{1+0} = 0$$

$$f(-2) = \frac{2}{1+2} = \frac{2}{3}$$

5. $f\left(\frac{x-1}{x+1}\right) = \frac{4x+4}{x-1} + \frac{2x-2}{x+1}$

olduğuna göre, $f\left(\frac{1}{2}\right)$ kaçtır?

- A) 1 B) 4 C) 9 D) 16 E) 25

$$f\left(\frac{x-1}{x+1}\right) = 4 \cdot \frac{x+1}{x-1} + 2 \cdot \frac{x-1}{x+1}$$

$$f\left(\frac{1}{2}\right) = 4 \cdot 2 + 2 \cdot \frac{1}{2} = 8 + 1 = 9$$

6. Uygun koşullarda tanımlı f fonksiyonu,

$$f(x) = 2x + 4$$

olduğuna göre, $f(x+1)$ fonksiyonunun $f(x-1)$ fonksiyonu türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $4 - f(x-1)$ B) $2 - f(x-1)$ C) $1 + f(x-1)$
D) $4 + f(x-1)$ E) $f(x-1) - 6$

$$f(x+1) = 2x+6$$

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

$$f(x+1) = f(x-1) - 2 + 6$$

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

$$= f(x-1) + 4$$

7. Tanımlı olduğu aralıkta $y = f(x)$ fonksiyonu için

$$f^2(x) - 2f(x) = x^2 - 4x + 3$$

eşitliği veriliyor.

Buna göre, $f(3)$ ifadesinin değeri en az kaç olur?

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

$$f^2(3) - 2 \cdot f(3) = 9 - 12 + 3$$

$$f^2(3) - 2 \cdot f(3) = 0$$

$$f(3) [f(3) - 2] = 0$$

$$\begin{array}{l} \downarrow \\ f(3) = 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} \leftarrow \\ 2 = f(3) \end{array}$$

8. I. $f(x) = 2x$

II. $f(x) = 2^x$

III. $f(x) = x^2$

fonksiyonlarından hangileri, her a ve b gerçel sayısı için

$$f(a + b) = f(a) \cdot f(b) \rightarrow \text{ÜSTEL}$$

eşitliğini sağlar?

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

9. x pozitif gerçel sayıdır.

$$f(x + 2) = x \cdot f(x) \text{ ve } f(2) = 1$$

olduğuna göre, $f(14)$ kaçtır?

- A) $2^4 \cdot 4!$ B) $2^5 \cdot 5!$ C) $2^6 \cdot 6!$

$$\frac{f(x+2)}{f(x)} = x \cdot$$

$$\frac{f(4)}{f(2)} = 2$$

$$\frac{f(6)}{f(4)} = 4$$

$$\frac{f(8)}{f(6)} = 6$$

$$\frac{f(10)}{f(8)} = 8$$

$$\frac{f(12)}{f(10)} = 10$$

$$\frac{f(14)}{f(12)} = 12$$

$$\frac{f(14)}{f(2)} = 2 \cdot 4 \cdot \dots \cdot 12 = 2^6 \cdot 6!$$

10. Gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı bir f fonksiyonu her x ve y gerçel sayısı için

$$f(x + y) = f(x) + f(y)$$

eşitliğini sağlamaktadır.

$f(2) - f(1) = 10$ olduğuna göre,

$$\frac{f(3) \cdot f(4)}{f(5)}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 15 B) 16 C) 18 D) 21 E) 24

$$f(2+1) = f(2) + f(1)$$

$$f(3) = 10 + 20$$

$$f(3) = 30$$

$$f(4) = 40$$

$$f(5) = 50$$

$$f(1+1) = f(1) + f(1)$$

$$f(2) = 2 \cdot f(1)$$

$$2 \cdot f(1) - f(1) = 10$$

$$f(1) = 10$$

$$f(2) = 20$$

$$\frac{30 \cdot 40}{50} = 24$$

11. $A = \{a, b\}$, $B = \{x, y, z\}$ ve $C = \{c, d, e, f\}$ kümeleri veriliyor.

I. $f: A \rightarrow B$

II. $g: C \rightarrow A$

III. $h: B \rightarrow C$

tanımlanacak olan fonksiyonlardan hangileri örten fonksiyon olabilir?

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

12. I. $f: \mathbb{Z} \rightarrow \mathbb{Z}$, $f(x) = 2x + 1$

II. $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}^+ \cup \{0\}$, $g(x) = x^2$

III. $h: \mathbb{Z} \rightarrow \mathbb{Z}$, $h(x) = |x|$

fonksiyonlarından hangileri içine fonksiyondur?

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

13. $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ olmak üzere.

$$f: A \rightarrow A$$

fonksiyonu bire birdir.

Buna göre, $f(1) + f(7)$ toplamı kaç farklı değer alabilir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

$$\left. \begin{array}{l} 1+2=3. \\ \vdots \\ 6+7=13. \end{array} \right\} \frac{13-3}{1} + 1 = 11$$

- 14.

$$f(x) = \frac{2x + \frac{113}{41}}{x - k}$$

fonksiyonu sabit fonksiyon olduğuna göre, $f(1071)$ kaçtır?

- A) $\frac{41}{113}$ B) 1 C) 2 D) $\frac{113}{41}$ E) $\frac{719}{71}$

$$\frac{2}{1} = \frac{\frac{113}{41}}{-k}$$

$$-2k = \frac{113}{41}$$

$$k = -\frac{113}{82}$$

$$f(x) = \frac{2 \cdot \left(x + \frac{113}{82}\right)}{x + \frac{113}{82}}$$

$$\begin{array}{l} \frac{A}{12} \left(\begin{array}{l} 34 \\ 43 \\ 46 \end{array} \right) \\ \frac{B}{6} \left(\begin{array}{l} 7 \\ 4,5 \\ 13 \end{array} \right) \end{array} \rightarrow \begin{array}{l} x = 7 + 4,5 \\ x = 11,5 \end{array}$$

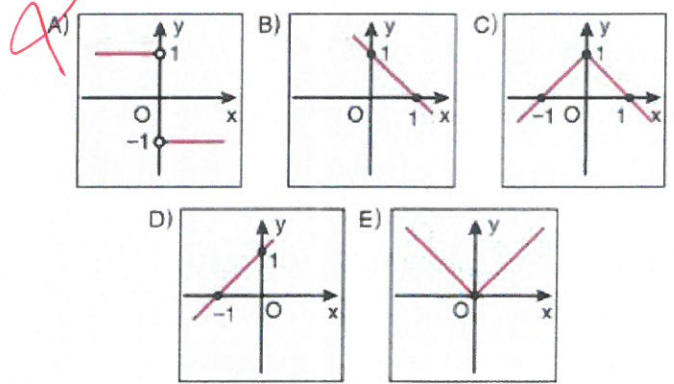
15. Bir ayakkabı fabrikasında üretilen her bir ayakkabının A ve B standartlarına göre belirlenen numara değerleri arasında doğru bir ilişki bulunmaktadır.

Bu fabrikada üretilen en küçük ayakkabının numara değeri A standardında 34, B standardında 7; en büyük ayakkabının numara değeri ise A standardında 46, B standardında 13'tür.

Buna göre, A standardında numara değeri 43 olan bir ayakkabının B standardındaki numara değeri kaçtır?

- A) 9,5 B) 10 C) 10,5 D) 11 E) 11,5

16. Aşağıda dik koordinat düzleminde grafikleri verilen fonksiyonlardan hangileri tek fonksiyondur?



ORJINE GÖRE SİMETRİKTİR

17. Gerçek sayılarda tanımlı $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği orijine göre simetriktir.

f fonksiyonu için

- $f(3) = 7 - 2a$
- $f(-3) = 4a + 3$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, $f(3)$ kaçtır?

- A) 17 B) 5 C) 0 D) -5 E) -17

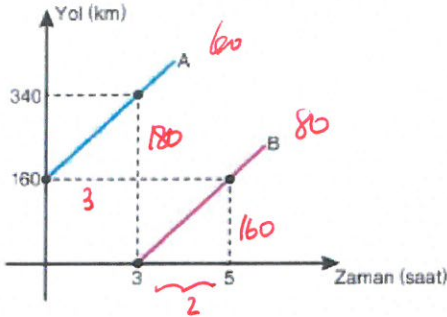
$$4a + 3 = -7 + 2a$$

$$2a = -10$$

$$a = -5$$

$$f(3) = 7 + 10 = 17$$

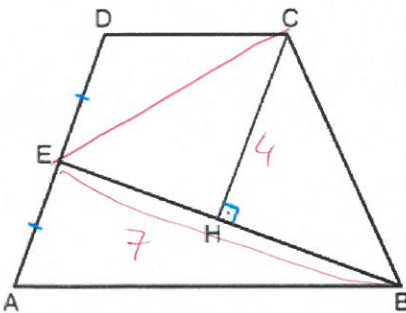
18. Aşağıdaki grafik A ve B araçlarının aldıkları yolların zamana göre değişimini göstermektedir.



Buna göre, iki aracın hızları farkının mutlak değeri saatte kaç km'dir?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

19.



ABCD yamuk
 $[AB] \parallel [CD]$
 $[CH] \perp [EB]$
 E, orta nokta
 $|CH| = 4$ cm
 $|EB| = 7$ cm

Yukarıda verilenlere göre, A(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 24 C) 28 D) 35 E) 42

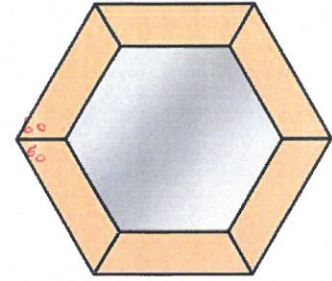
$$A(EBC) = \frac{7 \cdot 4}{2} = 14$$

$$A(ABCD) = 2 \cdot A(EBC) \\ = 2 \cdot 14 = 28$$

20.



Şekil 1

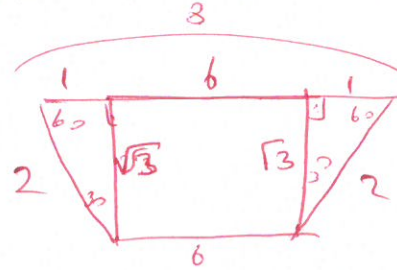


Şekil 2

Mehmet; Şekil 1'de verilen ikizkenar yamuk biçimli altı eş tahtayı birleştirerek düzgün altıgen biçimli çerçeveyi oluşturuyor. Bu çerçevenin içerisine en büyük alanlı aynayı yerleştirip çerçeveyi duvara asıyor.

Buna göre, çerçevenin duvarda kapladığı alan kaç birimkaredir?

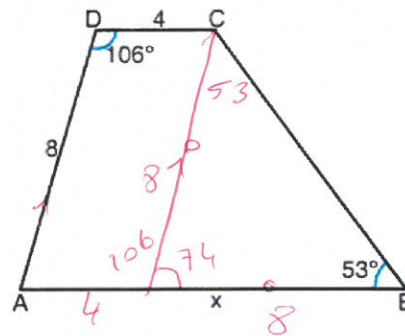
- A) $24\sqrt{3}$ B) $27\sqrt{3}$ C) $30\sqrt{3}$ D) $36\sqrt{3}$ E) $42\sqrt{3}$



Bir tane yamuk alanı: $\frac{(8+6) \cdot 2}{2} = 7\sqrt{3}$

6 tane yamuk var
 $6 \cdot 7\sqrt{3} = 42\sqrt{3}$

21.



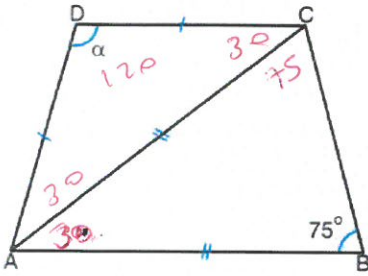
ABCD yamuk
 $[AB] \parallel [CD]$
 $m(\widehat{ADC}) = 106^\circ$
 $m(\widehat{CBA}) = 53^\circ$
 $|DC| = 4$ cm
 $|AD| = 8$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|AB| = x$ kaç cm'dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

$$x = 4 + 8$$

22.

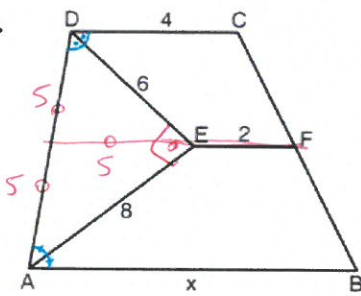


ABCD yamuk

 $[AB] \parallel [CD]$ $|AD| = |DC|$ $|AB| = |AC|$ $m(\widehat{ABC}) = 75^\circ$ Yukarıda verilenlere göre, $m(\widehat{ADC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 118 D) 120 E) 130

23.



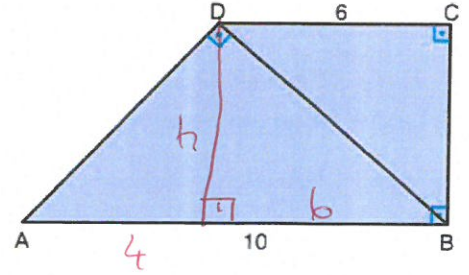
ABCD yamuk

 $[AB] \parallel [EF] \parallel [CD]$ $[DE]$ ve $[AE]$ açıortay $|DC| = 4$ cm $|DE| = 6$ cm $|AE| = 8$ cm $|EF| = 2$ cmYukarıda verilenlere göre, $|AB| = x$ kaç cm'dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

$$\frac{4+x}{2} = 7 \quad x = 10$$

24.

ABCD dik yamuk, $[AD] \perp [DB]$, $|AB| = 10$ cm, $|DC| = 6$ cm'dirYukarıda verilenlere göre, $A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

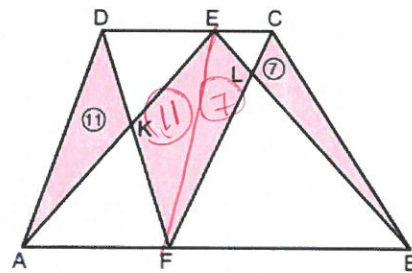
- A)
- $12\sqrt{5}$
- B)
- $16\sqrt{5}$
- C)
- $10\sqrt{6}$

- D)
- $12\sqrt{6}$
- E)
- $16\sqrt{6}$

$$\text{Öklid } h^2 = 4 \cdot 6 \quad h = 2\sqrt{6}$$

$$\text{Alan} = \frac{(10+6)}{2} \cdot 2\sqrt{6} = 16\sqrt{6}$$

25.



ABCD yamuk

 $[AB] \parallel [CD]$ $[EB] \cap [FC] = \{L\}$ $[EA] \cap [DF] = \{K\}$ $\text{Alan}(\widehat{AKD}) = 11 \text{ cm}^2$ $\text{Alan}(\widehat{BLC}) = 7 \text{ cm}^2$ Yukarıda verilenlere göre, $\text{Alan}(\widehat{EKFL})$ kaç cm^2 dir?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

1. Üretcin 1 coulomb yük başına ürettiği elektrik enerjisine elektromotor kuvvet (emk) denir.

Buna göre;

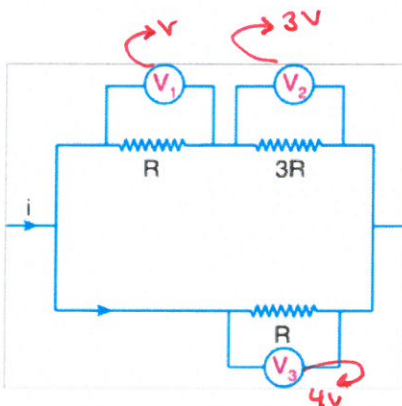
- ✓ I. Joule $\rightarrow i \cdot \xi$
 ✓ II. Volt \rightarrow potansiyel
 ✓ III. Joule/coulomb $\rightarrow \frac{w}{q} = V$

birimlerinden hangileri emk'nın birimi olabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

- D) I ve II ✓ E) II ve III

2.



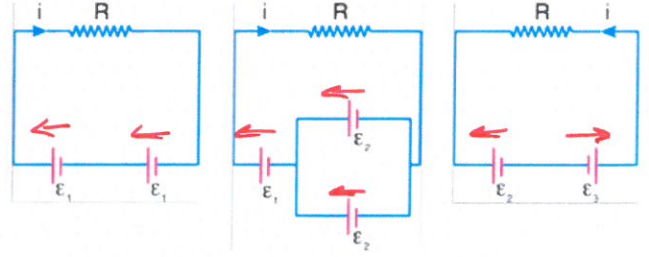
Şekildeki devre parçasında dirençler üzerindeki potansiyel farklar voltmetreler yardımıyla ölçülmektedir.

Voltmetrelerde okunan V_1, V_2, V_3 değerleri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisi gibidir?

- A) $V_1 > V_2 > V_3$ ✓ B) $V_3 > V_2 > V_1$ C) $V_1 = V_3 > V_2$

- D) $V_2 = V_3 > V_1$ E) $V_1 = V_2 = V_3$

3.



İç dirençleri önemsiz $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3$ emk ye sahip piller ve özdeş dirençlerle üç farklı devre kuruluyor.

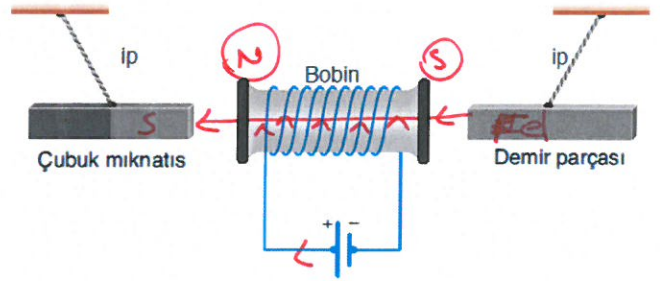
Dirençler üzerinden geçen akım şiddetleri aynı olduğuna göre $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3$ arasındaki büyüklük ilişkisi aşağıdakilerden hangisi gibidir?

- ✓ A) $\varepsilon_3 > \varepsilon_1 = \varepsilon_2$ B) $\varepsilon_1 = \varepsilon_2 > \varepsilon_3$ C) $\varepsilon_1 > \varepsilon_2 > \varepsilon_3$

- D) $\varepsilon_3 > \varepsilon_1 > \varepsilon_2$ E) $\varepsilon_3 = \varepsilon_1 > \varepsilon_2$

$$\left. \begin{array}{l} \varepsilon_2 = \varepsilon_1 \\ 2\varepsilon_1 = i \cdot R \\ \varepsilon_1 + \varepsilon_2 = i \cdot R \\ \varepsilon_3 - \varepsilon_2 = i \cdot R \end{array} \right\} \begin{array}{l} \varepsilon_3 > \varepsilon_2 \\ \varepsilon_3 > \varepsilon_1 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} \varepsilon_2 = \varepsilon_1 \\ 2\varepsilon_1 = i \cdot R \\ \varepsilon_1 + \varepsilon_2 = i \cdot R \\ \varepsilon_3 - \varepsilon_2 = i \cdot R \end{array}} \right\} \varepsilon_3 > \varepsilon_2 = \varepsilon_1$$

4. Demir parçası çubuk mıknatıs ve elektromıknatıstan oluşan sistem şekildedeki gibi dengededir.



Buna göre;

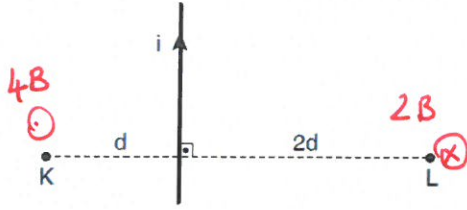
- ✓ I. Çubuk mıknatısın elektromıknatısa yakın ucu N kutbu olur.
 ✓ II. Üretcin kutupları değiştirilirse çubuk mıknatıs elektromıknatıstan uzaklaşır.
 ✓ III. Üretcin kutupları ters çevrilirse demir parçası elektromıknatıstan uzaklaşır.

yargılarından hangileri doğru olur?

- A) Yalnız I ✓ B) Yalnız II C) Yalnız III

- D) I ve II E) II ve III

5. Sayfa düzlemindeki düz telden şekildedeki gibi i akımı geçmektedir.



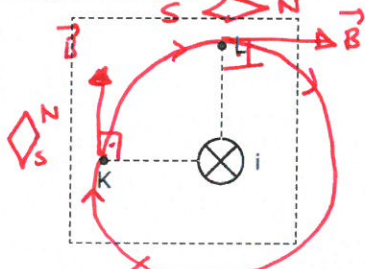
Buna göre;

- ✓ I. K noktasındaki manyetik alanın yönü sayfa düzleminin dışına doğrudur.
 ✓ II. L noktasındaki manyetik alanın yönü sayfa düzleminin içine doğrudur.
 ✓ III. K'deki manyetik alan şiddeti L'deki manyetik alan şiddetinden daha büyüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

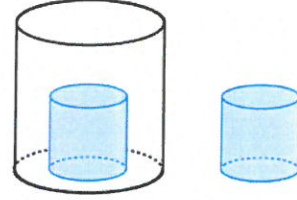
6. Sayfa düzlemine dik olarak yerleştirilen iletken telden içe doğru şekildedeki gibi akım geçmektedir.



K ve L noktalarına bırakılan pusulaların denge durumu nedir? (Yerin manyetik alanı ihmal.)

- | | | |
|------|---|---|
| | K | L |
| A) | | |
| B) | | |
| C) | | |
| D) | | |
| ✓ E) | | |

7. Düşey kesiti şekilde verilen silindir yatay zeminde bulunmaktadır. Düzgün türdeş silindirden taralı bölge çıkarılıyor.

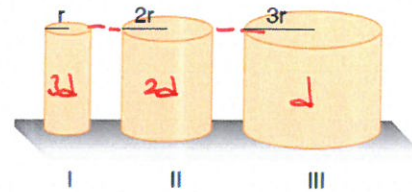


Buna göre silindirin yere yaptığı basınç ve basınç kuvveti nasıl değişir?

- | | | |
|------|----------|------------------|
| | Basınç ↑ | Basınç Kuvveti ↓ |
| A) | Azalır | Azalır |
| B) | Azalır | Artar |
| ✓ C) | Artar | Azalır |
| D) | Değişmez | Azalır |
| E) | Değişmez | Değişmez |
- S ↓ G ↓

DGC
 $P = h \cdot d \cdot g$ ↑
 $F = G \Rightarrow d \cdot p \cdot i \cdot m \cdot e \cdot t$
 azalır.

- 8.



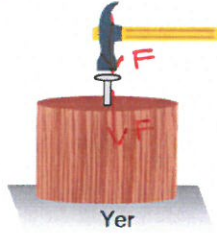
Düşey kesiti şekilde verilen silindirler yatay bir zeminde. Türdeş olan silindirlerin öz kütleleri sırası ile $d_1 > d_2 > d_3$ tür.

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) $P_3 = P_1 > P_2$

$P_1 > P_2 > P_3$

9. Yatay bir zeminde bulunan bir odun parçasına çekiçle çivi çakılmaktadır.



Buna göre,

- ✓ I. Çekicinin çiviye uyguladığı kuvvetin büyüklüğü çivinin oduna uyguladığı kuvvete eşittir.
 II. Çekicinin çiviye uyguladığı basınç çivinin oduna uyguladığı basınca eşittir.
 III. Çivinin oduna uyguladığı basınç odunun yere uyguladığı basınca eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

(Çivinin ağırlığını önemsemeyiniz.)

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

10. 12 gram C_2H_6 ile ilgili,

- I. 0,4 moldür. +
 II. 0,8 mol C atomu içerir. +
 III. 2,4 gram H içerir. +

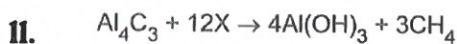
yargılarından hangileri doğrudur? (C: 12, H: 1)

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

* 1 mol C_2H_6 30 gram } → 0,4 mol
 ? 12 gram }

* 1 mol C_2H_6 2 mol C } → 0,8 mol C
 0,4 ?

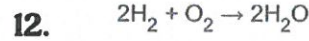
* 1 mol C_2H_6 6 gram H var. } 2,4 gram H var.
 0,4



Denkleştirilmiş tepkimede yer alan X in formülü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) CH_3O B) H_2O C) CO_2 D) C_2H_6O E) C_3H_4

24 → H X: H_2O
 12 → O



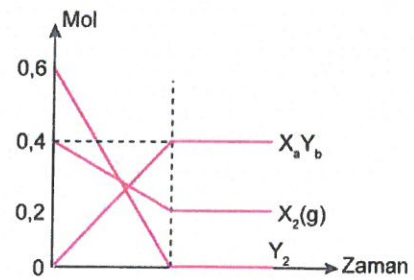
tepkimesiyle ilgili olarak,

- I. Isı vererek gerçekleşir. + H_2 yanması Ekzotermik
 II. Sentez tepkimesidir. + 2 madde → tek madde
 III. Yanma tepkimesidir. + $\rightarrow O_2$ reaktif.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

13. Aşağıda X_2 ile Y_2 gazlarının tepkimesine ait mol sayısının zamanla değişimi grafikte gösterilmiştir.

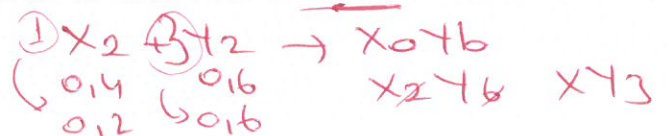


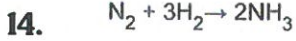
Buna göre,

- † I. Sınırlayıcı bileşen Y_2 gazıdır. → ilk tüklenen.
 † II. Tam verimli bir tepkimedir. → Sınırlayıcı. Girenlerden en az
 III. Oluşan ürünün formülü XY_3 dür. 1:1 tüketmiş
 IV. Tepkime denklemleri +
 $X_2(g) + 3Y_2(g) \rightarrow 2XY_3(g)$ +
 şeklinde olabilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

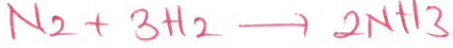
- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
 D) I, II ve III E) I, II, III ve IV





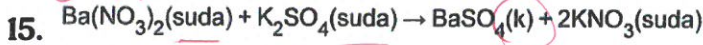
5 mol N_2 ve 9 mol H_2 nin tepkimesinde artan olmaması için hangi maddeden kaç mol gereklidir?

- A) 3 mol N_2 B) 3 mol H_2 C) 6 mol H_2
D) 1 mol H_2 E) 2 mol H_2



Boşlukları, 5ma 9mol
2 oksijen - 3mol - 9mol + 6mol oldu

Son durumu 2 arttı -



tepkimesi için, çözünme çökelme

- I. Çözünme çökelme tepkimesidir. +
II. Çöken bileşik baryum sülfattır. $\rightarrow BaSO_4$ +
III. K^+ ve NO_3^- seyirci iyonlardır. $KNO_3(suda)$ +

yargılarından hangileri doğrudur?

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

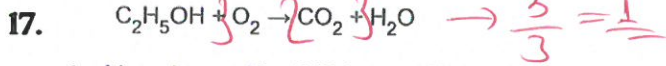
16. 11,2 gram $C_4H_8(g)$ ile ilgili,

- I. 0,5 moldür. -
II. 9,6 gram C içerir. +
III. $0^\circ C$ ve 1 atm basınç altında 4,48 L hacim kaplar. +

yargılarından hangileri doğrudur? (C: 12, H: 1)

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

I) + mol C_4H_8 56 gram } $? = 0,2$ mol
11,2 gram }



tepkimesi gerçekleştirilirken tepkimeye giren O_2 'nin mol sayısının, oluşan H_2O 'nun mol sayısına oranı kaçtır? (Denklemleri denkleştiriniz.)

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

18. Ali ve Ayşe ikiz kardeşlerdir.

Buna göre;

- I. Kan grupları aynı olabilir. ✓
II. Tek yumurta ikizidirler. ✗
III. Boyları aynı uzunlukta olabilir. ✓

yargılarından hangileri doğrudur?

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

19. I. Bir karakterin ortaya çıkmasında ikiden fazla genin görev yapması
II. Homolog kromozomların karşılıklı aynı lokuslarında taşınan genler
III. Sadece homozigot durumda etkisini fenotipte gösterebilen gen
IV. Canlıların yaşadıkları ortama uyum sağlamaları
V. Bir karaktere etki eden alel genlerin farklı olması durumu
Yukarıda tanımlamaları yapılan kavramlara ait aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

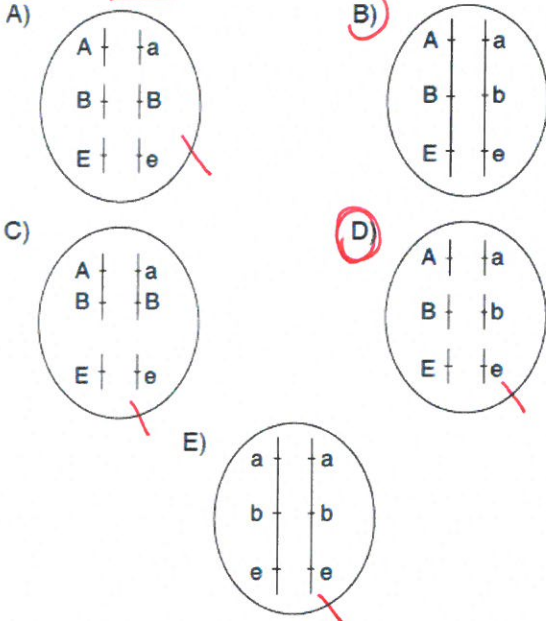
- A) I → Çok alellik ✓
B) II → Alel genler ✓
C) III → Dominant gen ✗
D) IV → Adaptasyon ✓
E) V → Heterozigot ✓

20. $KkMmNn$ genotipli bireyden kmN gametinin oluşma olasılığı nedir? (Genler bağımsızdır.)

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{8}$ D) $\frac{1}{16}$ E) $\frac{1}{32}$

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot 1 = \frac{1}{4}$$

21. Aşağıda genotipleri verilen üreme ana hücrelerinden hangisinin oluşturabileceği gamet çeşidi sayısı en fazladır? (Krossing over yok.)



Aaxaa

BbxDb

Aa Aa aaaa

BB Bb Bb bb

22. AaBb x aaBb çaprazlamasının sonucunda ab fenotipli bireylerin oluşma ihtimali nedir?

(Genler bağımsızdır.)

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$$

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{8}$ D) $\frac{1}{16}$ E) $\frac{1}{32}$

23. Aşağıdaki şekilde çilek bitkisinin sürünücü gövde ile üremesi gösterilmiştir. *eşeyli*



Çilek bitkisinin sürünücü gövdeyle üremesi ile ilgili;

- I. Meristem dokunun mitoz bölünme ile bölünmesi üremeyi sağlar. ✓
- II. Çilek bitkisinin farklı ortam şartlarına adaptasyonunu artırır. ✗
- III. Genetik çeşitliliği artırdığı için kaliteli ırkların oluşmasını sağlar. ✗

açıklamalarından hangileri doğrudur?

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

24. Aşağıda canlılarda görülen üreme tipleri ile bu üreme tiplerinin özellikleri verilmiştir.

a) Evrime katkı sağlar.

I) Eşeysiz üreme

b) İki ata birey bulunur.

II) Eşeyli üreme

c) Temeli mitoz bölünmeye dayanır.

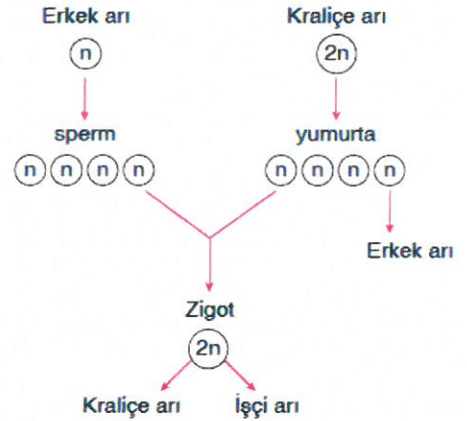
d) Kalıtsal çeşitliliği sağlar.

e) Değişen ortam şartlarına karşı uyum yeteneği düşüktür.

Buna göre verilen üreme tipleri ile özellikler eşleştirildiğinde aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) I - a ✗ B) II - b ✓ C) I - c ✓
D) II - d ✓ E) I - e ✓

- 25.



Yukarıda bal arılarındaki üremeyi gösteren şema verilmiştir.

Buna göre;

- I. Bir erkek arıdan oluşan sperm kalıtsal açıdan farklılık gösterir. ✗
- II. Kraliçe arıdaki çekinik bir gene ait özellik erkek arıda gözlemlenebilir. ✓
- III. Zigotun gelişimi sonucu oluşan bazı bireyler kısırdır. ✓

verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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