

1. 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



2. (I) İslamiyet öncesi Türk edebiyatında genel olarak şiir (nazım) yaygındır ve dönemin edebî ürünlerinde sade bir Türkçe kullanılmıştır. (II) Bu dönemin şiirlerinde ağırlıklı olarak dinî ve tasavvufî konular işlenmiştir. (III) Ahenk sağlamak için genellikle yarım kafiye kullanılmıştır. (IV) Dörtlük nazım birimiyle söylenen şiirlere kopuz adı verilen bir saz eşlik etmiştir. (V) Hecenin yedili ya da sekizli kalıpları tercih edilmiştir.

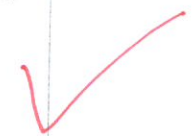
Bu parçadaki numaralanmış cümlelerden hangisinde İslamiyet öncesi Türk şiiriyle ilgili yanlış bir bilgi vardır?

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



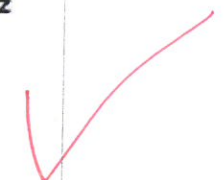
3. Dede Korkut Hikâyeleri için aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Olağanüstü olaylarla gerçeğe uygun olaylar eserde iç içe verilmiştir.
B) Hikâyelerde Oğuzlar'ın çevredeki boylar ile aralarındaki savaşlar ve kendi iç mücadeleleri yer alır.
C) Eserin yazarı Dede Korkut'tur ve hikâyeler nesir şeklinde yazıya geçirilmiştir.
D) Hikâyelerin konuları genelde aşk, kahramanlık ve boylar arasındaki savaşlardır.
E) Türklerin eski yaşam tarzları ile ilgili ayrıntılar yanında İslamiyet ile ilgili özellikler de vardır.



4. Aşağıdakilerden hangisi İslamiyet öncesi Türk edebiyatına ait kavramlardan biri değildir?

- A) Şaman B) Yuğ C) Baksı
D) Koşma E) Kopuz



5. Aşağıdakilerden hangisi İslamiyet öncesi destan nazım şeklinin özelliklerinden değildir?

- A) Yazarı belli değildir, halk arasında doğmuştur.
 B) Yazılı kaynaklar olmadığı için zamanla değişikliklere uğrar.
 C) Toplum etkileyen olaylar, dilden dile dolaşarak yayılır.
 D) Yaşanmış ve yaşanması mümkün, gerçeğe dayalı anlatılardır.
 E) Derleme aşamasında destan bir ozan tarafından düzenlenir.



6. 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.

Yukandaki 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



7. Aşağıdakilerden hangisi Divanu Lügati't-Türk için söylenemez?

- A) Türkçenin bilinen ilk sözlüğü ve dil bilgisi kitabıdır.
 B) Araplara Türkçeyi öğretmek amacıyla yazıldığından, açıklamaları Arapçadır.
 C) 1074'te Balasagun'da Yusuf Has Hacip tarafından yazılmıştır.
 D) Türk yurtları, Türk tarihi ve toplum yapısı hakkında bilgiler verir.
 E) Ansiklopedik sözlük mahiyetindeki bu eserde "Türk yurtları haritası" da bulunmaktadır.



8. I. Sözlü bir edebiyattır, bu nedenle ürünler söylendikleri yörenin ve dönemin dil özelliklerini taşır.

II. Manzum ürünlerin nazım birimi dördlük, ölçüsü hece ölçüsüdür.

III. Şiirlerde genellikle tam ve zengin kafiye kullanılır.

IV. İşlenen konular aşk, doğa, ölüm, özlem, yiğitlik, toplum yaşamı gibi konulardır.

V. Anonim halk edebiyatı ürünleri başta mâni ve türkü olmak üzere ninni, bilmece, atasözü, fıkra, destan, masal, halk hikâyeleridir.

Anonim halk edebiyatıyla ilgili yukandaki cümlelerden hangisinde bilgi yanlışı vardır?

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



9. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde üç tür fillimsiye de örnek vardır?

- A) Bu kitap, modern dünyanın nasıl ortaya çıktığını merak eden herkes için vazgeçilmez bir el kitabıdır.
- B) Bütün dünyada çok beğenilen "Yüzüklerin Efendisi" serisi İskandinav mitolojisinden esinlenmiştir.
- C) Gabriel Garcia Marquez, çocukluğunun geçtiği Aracataca ilçesindeki yaşamından esinlenip bir kitap yazmaya karar verir.
- D) Ferzan Özpetek, doğup büyüdüğü şehir olan İstanbul'u yıllardır uzaktan gözlemliyor.
- E) Birçok insanın aklında Rothschild ismi "büyük servet" anlamını çağırırsa da bu servetin getirdiği gücü kavrayan çok az kişi bulunur.

11. I. Zaman da insan düşüncesinin aciz kaldığı bir kavramdır.
 II. Zamanı kokutanların zamandan şikâyet etmesi çokça görülür.
 III. Zaman, tüm canlıları kuşatan bir çemberdir öyleyse.
 IV. Zamanın var oluşu, eskimeyen bir şeyin olmayacağını kanıttır.
 V. Oysa zaman mutluluk umudu kadar mutsuzluk olasılığıdır da.

Yukarıdaki numaralanmış cümlelerden hangileri bir paragrafın giriş cümlesi olmaya uygundur?

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

10. Bu öyküde, yaşadığı olaylara tepki göstermediği ve toplumda da böyle bir gerçekliğin var olduğunu bildiği için kendisini cezalandıran biri anlatılıyor. Öykü boyunca hayatını kendinden bir şeyler eksilterek yaşıyor.

Bu parçadaki altı çizili sözün cümleye kattığı anlam aşağıdakilerden hangisidir?

- A) kişiliğinden ödün vermek
- B) görmezden gelmek
- C) umursamamak
- D) göz ardı etmek
- E) pişmanlık duymak

12. "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 Lügatî't-Türk
- B) Atabetü'l-Hakayık
- C) Divan-ı Hikmet
- D) Muhakemetü'l-Lügateyn
- E) Kutadgu Bilig

13. Edebiyat bir ışık hâlidir. Yazarının duygularının ışığını aksettirir. --- Okuyucu ise aydınlanmış bir ortamda sanatçının yüreğini görür. Hatta onu eline alır. Onu anlar, onunla kendi duygularını da anlar çoğu kez. Çünkü edebiyatın ışığı, paylaşıldıkça çoğalır ve karanlıkları aydınlatır. Bu bakımdan yazar, bir keşifçidir ve kendi duygularını keşfeder, karanlıkta kalan yönlerini aydınlığa, ışığa kavuşturur. Okuyucu da bir keşifçidir, okuduğu kişiyi keşfetmeye çalışırken kendini bulur, kendini keşfeder ve kendindeki karanlığı aydınlığa çıkarır.

Bu parçadaki boş bırakılan yere dil ve düşünce örgüsü bakımından getirilebilecek en uygun söz, aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

- A) Sanatçının duygularının en uygun ifade yolu şiiirdir.
 B) Duygularının götürdüğü yere giden sanatçının etkileme gücü yükselir.
 C) Kafayla yüreğin aynı potada eritilmesiyle kalıcı yapıtlar oluşturulur.
 (D) Yazarın içindeki heyecanı aydınlatır ve ortaya çıkarır.
 E) Her yapıt, yazarının iletisini taşıyan nehre bırakılmış bir şişedir.

14. Sanatçının oyunlarında dikkat çeken önemli bir husus; genç karakterlerin daima coşkulu, dinamik,

I II
 dürüst, hareketli, uyumlu olması; yaşlı ve aristokrat
 III

kökenli karakterlerin de uyumsuz, çekilmez tipler
 IV V

olmasıdır.

Bu parçadaki altı çizilli sözcüklerden hangisinin atılması anlamda daralmaya ya da bozulmaya yol açmaz?

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

15. (I) Görsel sanat yapıtlarının var olması, korunması, sergilenmesi ve izleyiciyle buluşması için mekânın gerekliliği yadsınamaz bir gerçektir. (II) Bu nedenle birçok ülkede binlerce galeri, sanat yapıtlarının sergilenmesine ev sahipliği yapmaktadır. (III) Ancak sanatçılar, kitlelere çalışmalarını gösterebilmek için şehir meydanlarını, parkları, binaları hatta kumsalları sanatsal çalışmalarında kullanmaktadır. (IV) Bu yaklaşım, sanatı kapalı mekânlardan ve sınırlı sayıdaki izleyicilerden kurtarmak için önemli bir adımdır. (V) Günümüzde, çok sayıda uluslararası proje ve festival aracılığıyla bu yaklaşım desteklenmektedir.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerden hangisiyle "Sanatçının uygun gördüğü hemen her yer, bir tuvale dönüşmektedir." cümlesi arasında anlamca bir ilişki kurulabilir?

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

16. Doğu Karadeniz'de bulunan termal suyun kireçlenme, romatizma ve cilt hastalıkları başta olmak üzere birçok hastalığa iyi geldiği yapılan bilimsel çalışmalarla tespit edildi.

Bu cümleden kesin olarak çıkarılabilecek yargı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Türkiye'deki en nitelikli termal su Doğu Karadeniz'de bulunmuştur.
 B) Bilimsel çalışmalar hastalar üzerinde denenmiştir.
 (C) Bulunan termal suyun çeşitli hastalıklara iyi geldiği, yapılan çalışmalarla saptanmıştır.
 D) Doğu Karadeniz'deki termal su, hastalar için umut kaynağı olmuştur.
 E) Karadeniz Bölgesi termal su kaynakları açısından zengindir.

17. (I) Kitaplar insanların kaderlerini çok farklı şekillerde değiştirebilir, mesela onları esir alabilir. (II) Bu esaretin ilk biçimi, kitaba ve her türlü basılı nesneye olan esaret ki buna koleksiyonculuk da denir; ikincisi ise okuma esaretidir. (III) İkisinin kesiştiği bir küme de mevcuttur ancak o kümede bulunan kişi, biriktirme bağımlılığından kurtulamazsa büyük kitap yığınları arasında kalır ve onları düzenlemeye çalışmaktan okumaya fırsat bulamaz. (IV) Okumaya başladığı andan itibaren heyecan kendini ele geçirir, bir mecnun gibi basılı matbuatın peşinde dolaşarak tüketir yaşamını. (V) İnsanlar kitapları kullanmaz, kitaplar insanları kullanır, bir kenara atarlar ve yeni kurbanlarını ele geçirirler; eleştirmenin dediği gibi bilirler ki insan tükenmez!

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerin hangisinde koşula bağlılık söz konusudur?

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

18. Körfeze doğru uzanan yapay adanın üzerinde kutu kutu göğe doğru uzanan beyaz ve yalın bir yapı... Arkasından, denizden bir yerden, aniden sanki onlarca kalın hortumun içinden gökyüzüne doğru bir ışık seli fışkırıyor. Kalın ışık halatları piramidin tepesinde iplik iplik dağılıp binanın üzerine doğru dökülüyor, bazen göğe varınca patlayıp rengârenk ponpon oluyor. Sonra müziğin temposuna uygun kıvrılarak ılık sulara dökülüp kayboluyor. Müzenin açılışına katılan yüzlerce kişi palmyelerin arasından gözlerini havaya dikmiş, hayranlık çığlıkları atıyor.

Bu parçanın anlatımında ağırlıklı olarak aşağıdakilerden hangisi kullanılmıştır?

- A) Betimleme – benzetme
B) Tanık gösterme – karşılaştırma
C) Betimleme – kişileştirme
D) Karşılaştırma – sayısal verilerden yararlanma
E) Tanımlama – kişileştirme

19. Herhangi bir şeyin görevinden söz ederken en çok, o şeyin genellikle ne yaptığından veya ne yapmakta olduğundan söz etmeyiz. Sadece ne yapması gerektiğini düşünürüz. Eğer şiirin gerçek görevini bilmek istiyorsak onun üstlenmesi gereken, herkesçe bilinen görevlerinden söz etmeliyiz. Örneğin zevk vermek gibi... Ancak bu, şiirin görevinin sadece bir yönüdür. ---

Bu parçada boş bırakılan yere, düşüncenin akışına göre aşağıdakilerden hangisi getirilemez?

- A) Şiirin asıl görevi, hayatımıza getirmesi gereken değişikliklerdir.
B) Şiirin görevi ve niteliği okuyucunun beklentisine göre belirlenir.
C) Şiir, toplumdaki değişimin de öncüsü olmalıdır.
D) Kültürel yenilikler getirmek de şiirin görevlerindedir.
E) Şiir, dilin güzelliğini korumalı ve hatta dilde ortaya çıkan bozuklukları da giderebilmelidir.

20. İster izleyici olarak ister sanatçı olarak kişinin sanatsal potansiyeli çeşitli yollardan gelişebilir. Çeşitli sanatların tarihi ve kuramı alanlarında, kişinin sanatsal olarak yetişmesi kültürel bir amaca hizmet eder. Sanatsal olarak yetiştirme aracılığıyla, başka kültürlerin de sanatlarını inceleyerek onların yaşayışları hakkında bilgi edinebiliriz. Müzeler, galerilere giderek toplumların hem bugünkü kültürel yaşayışlarından hem de geçmişteki kültür yaşantılarından bilgiler edinebiliriz.

Bu parçada asıl anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sanat galerileri ve müzeler, kültürel değerlerin sergilendiği önemli yerlerdir.
B) Sanatçılar kadar izleyicilerin de kültürel gelişmeleri izleme zorunluluğu vardır.
C) Bireyin sanatsal olarak gelişimi kültüre katkı sağlayan, aşamalı ve çok yönlü bir süreçtir.
D) Sanatçılar kültürün gelişmesi için kendilerini her fırsatta yenilemelidir.
E) Kültürel gelişme, başka kültürlerin tanınmasıyla birlikte değerlendirilmelidir.

21. Onun bir oyun yazarı olarak başarısızlığının tiyatro tekniklerini bilmemesinden kaynaklandığına inanıyordum. Oysa asıl hata tercihlerindeydi. Uzun konuşmalar arasına eklediği şiirler, oyundaki bütünlüğü engellemişti. Konuşma dilinin güzelliği bu şiirlerde kendini göstermiyor, zoraki eklenmiş görüntüsü veriyordu. Ayrıca şiirlerin uzun olması uyumu da kaybettirmişti.

Parçada sözü edilen yazarın eleştirilen yönü aşağıdakilerin hangisidir?

- A) Tiyatro tekniğine hâkim olmaması
- B) Şiir dili ile olayları bütünleştirememesi
- C) Dilin olanaklarını yeterince bilmemesi
- D) Başarısız bir roman yazarı olması
- E) Oyunda uzun konuşmalara yer vermesi

22. Veri; bir problemin çözümüne hizmet edebilecek her tür ölçüm, değer, olgu ve bilgi olarak tanımlanır. Bilimsel anlamda veri toplamak için sistemli bir süreç gerekmektedir. İnsanın günlük yaşamında da önemli bir yeri olan veri toplamanın bilimsel bir çaba sayılabilmesi için verilerin araştırmanın amacına hizmet edebilecek nitelik ve nicelikte olması, planlı olması, genel bir beklenti içinde yapılması, kaydedilmesi, bilinen ve gerektiğinde yenilenen süreçleri olması, geçerlik ve güvenilirlik denetimi yapılabilmesi gibi temel özellikleri de taşıması beklenir.

Bu parçadan veri toplama yöntemi ile ilgili aşağıdaki yargıların hangisi çıkarılamaz?

- A) Toplanan verilerin güvenilir olup olmadığı belirlenmelidir.
- B) Veri toplamanın insanların günlük yaşamında da önemi büyüktür.
- C) Elde edilen veriler, araştırmanın amaçlarını değiştirebilecek nitelik taşımamalıdır.
- D) Toplanan her verinin önceden görülen ve bilinen önemli süreçleri olmalıdır.
- E) Herhangi bir araştırma için veri toplamada planlılık esastır.

23. --- ama ustalığımı falan göstermek için değil, bunca yıllık yazı hayatımda kendimi usta saymadım, öyle görmedim ve öyle göstermek istemedim. Bilakis kendimi hep bir acemi, hep bir amatör olarak gördüm. Gereksiz uzatmalarımı da acemiliğime bağladım. Daha kısa yazmak için daha çok düşünmeyi seçtim. Kafamda kotarmadan yani yazıyı iyice pişirmeden oturdum sofraya. Bazıları, nasıl becerbiliyorsa çalakaşık yemek yer gibi çalakaşık yazıyor ve yazdıkları da diş dokunur şeyler oluyor. Ustalık mı desem yetenek mi desem bilemiyorum ama ben öyle yazmaya kalkışınca yazı uzadıkça uzuyor, hedeften sapıyor.

Bu parçanın anlam ve dil bakımından ilk cümlesi olmaya en uygun cümle aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ustaların kısa yazmaları düşüncelerinin zenginliğini gölgelemez
- B) Ustaların yaratıcılık hedefine kısa yazarak ulaştığını gördükçe ben de kısa yazmak istiyorum
- C) Uzun yazmayı beceremediğim için kısa yazmayı tercih ettiğim sanılmasın
- D) Yazar, sözü uzatıp dallandırıp budaklandırıyorsa yazar değildir
- E) Kısa da yazsam uzun da yazsam ben içimden geldiği ve konu öyle gerektirdiği için o şekilde yazarım

24. Damarlarında küçücük adımlarla ilerleyerek bütün vücudunu, hatta iradesini saran bu yangının içinde sürekli bir çözümlüyle eriyor, akıyor.

Bu cümlede kullanılan eylemsiler, aşağıdakilerin hangisinde doğru sıralanmıştır?

- A) Sıfat-eylem, ad-eylem, bağ-eylem
- B) Sıfat-eylem, ad-eylem, sıfat-eylem
- C) Ad-eylem, sıfat-eylem, bağ-eylem
- D) Bağ-eylem, sıfat-eylem, ad-eylem
- E) Bağ-eylem, bağ-eylem, ad-eylem

25. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde geçen bağ-eylem, ötekilerden farklı bir sorunun yanıtıdır?

- A) "Bir edebiyat yapıtı toplum için mi yazılır, sanat için mi?" deyip tüm dikkatleri çekmiş yazar.
- B) İyi bir deneme yazarı, düşüncelerini önce bir kâğıda düzen gözetmeksizin not eder, sonra yazıya aktarır.
- C) Deneme, Montaigne ile başlamasına karşın 19. yüzyıla gelindiğinde İngiliz yazarlar tarafından geliştirilmiştir.
- D) İnsanlar arasındaki anlaşmayı sağlayan bir araç olan dil, konuşula konuşula tüm evrene yayılır.
- E) Şiir; duygu, hayal ve düşüncelerin bir düzene bağlı olarak çekici bir dil ve ahenkli mısralar içinde aktarılmasıdır.

26. İnsanın içine doğru uzun ve derin yolculuğunda sürekli kazılar yapan sanatçıda yazdığı şiirle, öyküyle, romanla, çizgiyle ya da sanatın başka bir biçimiyle varlığımızda içkin olanı, saklı olanı, görünmeyeni keşfetmeye, belirgin kılmaya, çıkarıp göstermeye ve bizi şaşırtmaya devam ediyor.

Yukarıdaki parçada kaç eylemsi kullanılmıştır?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

27. "-mak", "-mek" eki ile türemiş sözcük, aşağıdaki cümlelerin hangisinde eylemsi değildir?

- A) Okumaktan, yazmaktan hiçbir zaman bıkmayan iyi bir okuyucuydu o.
- B) Kaymaktan hoşlandığı için haftaya Uludağ'a gitmeye karar vermiş.
- C) Çalmaktan çıkan kıvılcım, geceyi aydınlatan bir fener gibi parladı.
- D) Ağlamaktan gözleri şişti ama acılı kadın hâlâ ağlamaya devam ediyor.
- E) Çalmaktan, çırmaktan hoşlanan bu insanların aramızda yeri yoktur.

28. Bütün gerçekler açık seçiktir, pırl pırl yayılır, serilir gözlerinin önüne. En derini, en çetini bile açıktır gerçeğin. Gerçeği söylemek, açık söylemektir bir bakıma. Nerede kapalı söyleyiş, dolambaçlı konuşma varsa orada gerçekten kaçınma, doğru-dan ürkme var demektir. Bütün uygarlıklar, insan yaratmaları, başarılar ----

Düşüncenin akışına göre, parçanın son cümlesi aşağıdakilerden hangisiyle tamamlanabilir?

- A) açıklıktan, seçiklikten kaçındıkça gerçekten uzaklaşır.
- B) açık söyleyişin, gerçeği olduğu gibi benimseyişin ürünleridir.
- C) açıklıktan kaçındığı için verimli olamamış bir türü.
- D) bir bakışta kavranmayacak, alışılmadık şeyler değildir.
- E) ancak açıklık derken sığılık, yavanlık anlaşılmasın.

29. Durbaş'ın ilk kitabı "Kuş Tufanı", tutarlı ve kararlı bir kitap değil, Değişik yönelişleri, örnekleri, daha doğrusu denemeleri kucaklıyor. Yine de büyük bir kesimiyle İkinci Yeni çizgisine yaklaştığı söylenebilir. Nitekim şiirlerinin çoğunda belirgin bir konu, hikâye anlatısı veya net görülen bir düşünce yok. Az çok olanlarda da biçimin çokça gölgesinde kalıyor. Yer yer dil zorlanıyor, alışılmadık, işlevsiz imgeler kullanılıyor. Toplumsal gerçeklikler ve siyasal olaylardan söz açılmıyor. Genellikle kişisel duygular, izlenimler sergileniyor. Çağ ve çevre umursanmıyor.

Bu parçada sözü edilen sanatçının hangi özelliğine değinilmemiştir?

- A) Bireyci bir sanat anlayışına sahip olduğuna
- B) Şiirlerinde biçemci ve biçimci olduğuna
- C) Şiir kitabında çelişkili durumlar bulunduğuna
- D) Bağdaştırmalarında geleneksel olanın dışına çıktığına
- E) Şiirlerinde çeşitlilik bakımından bir kısırlık göze çarptığına

30. Yazar, yaşadıklarını ve gözlemediklerini olduğu gibi anlatırsa sanat değil anı olur. Bizler, düş gücümüzü kullanarak yeni bir gerçeklik oluşturuyoruz. Yaşamdan değişik bir gerçeklik ifade etmesi ise yazarın, yaratıcılığı yoluyla özgün bir sanat ürünü ortaya çıkarmak istemesindedir elbette. Bütün sanat eserleri için bu durum geçerlidir. Sanatçı, sanatına kendi yorumunu katar, imzasını atar, bir üslup oluşturur. Bazen gözlemediğimiz ya da kendimizden yola çıkarak oluşturduğumuz bir şey masalsı bir düşe dönüşebilir ve ortaya çıkan ürüne kendimiz dahi şaşarız.

Bu parçadaki gibi konuşan bir sanatçının sanat ve sanatçıyla ilgili belirttikleri arasında aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- A) Sanatçı, gerçeğin fotoğrafını çekmez; resmini yapar.
- B) Sanatçı yaşadıklarını ve şahit olduklarını değiştirerek anlatır.
- C) Sanatçı, anlattıklarının gideceği yeri bilen ve anlatımını kontrol eden bir kişidir.
- D) Yazın sanatçısı, özgün ve yaratıcı olmayı seçtiği için gerçeklerde değişiklik yapar.
- E) Sanatçı, kendine özgü bir anlatım tarzı oluşturur.

Sosyal Bilgiler

(Tarih: 10 - Coğrafya: 10)

1. - Devletin mali işlerini yürütmekle görevliydi.
- Vergilerin toplanması ve harcamaların takibinden sorumluydu.
- Başkanlığını ise "müstevfi" yapardı.
Yukarıda özellikleri verilen Türk - İslam devletleri divan çeşidi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Divan-ı arz
B) Divan-ı saltanat
C) Divan-ı pervane
D) Divan- inşa
E) Divan-ı istifa - mali

2. İlk Türk - İslam devletlerinde ve daha ileriki dönemlerde "darülfıye, bimaristan, darüşşihha ve darüşşifa" adları verilen yapının günümüzdeki karşılığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Medrese
B) Aşevi
C) Kapalıçarşı
D) Hastane
E) Hamam

3. Robotik biliminin kurucusu ve Sibernetik alanının en büyük dâhisi kabul edilen ve yaptığı onlarca mekanik tasarım ve buluşu "Kitab-ül Hiyel", dönemin ünlü minyatürlerinden bazılarını ise "Otomoto" adlı eserinde toplayan XIII. yüzyılda yaşamış ünlü Türk - İslam bilgini kimdir?

- A) El-Cezeri
B) Gazali
C) Ömer Hayyam
D) Biruni
E) Harezmi

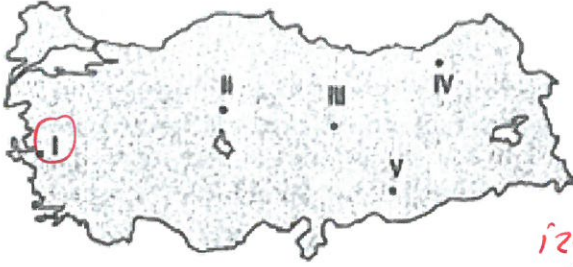
4. Aşağıdakilerden hangisi Türklerin İslam dünyasına katkılarından biri değildir?

- A) İslamiyet'i geniş alanlara yaymışlardır.
B) Hilafet makamını dış güçlerin baskılarına karşı korumuşlardır.
C) Türk ve İslam kültürünü sentezleyerek yeni mimari üsluplar ortaya çıkarmışlardır.
D) İslam dünyasının koruyucusu olmuşlardır.
E) Kutsal bölgelerde İslamiyet'in yayılmasını sağlamışlardır.

5. Anadolu'daki Haçlı istilaları nedeniyle 1097'den 1176'ya kadar Bizanslılarda olan üstünlük hangi gelişme sonrası tekrar Türkiye Selçuklu Devleti'nin eline geçmiştir?

- A) Bizans'ın Malazgirt Savaşı'nı kaybetmesi
B) Büyük Selçuklu Devleti'nin kurulması
C) Miryokefalon Savaşı'nı Türkiye Selçuklularının kazanması
D) Haçlı Seferlerinin başarıya ulaşması
E) Anadolu'da ilk Türk devletlerinin kurulması

6.



Yukarıda verilen Türkiye haritasında Çaka Beyliği numaralanmış yerlerin hangisinde gösterilmiştir?

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

7.

Türkiye Selçuklularının 1240 - 1242 yaşadığı hangi gelişme devletin zayıflamasına ve Moğolların Anadolu'nun istilası yolunda umutlanmasına neden olmuştur?

- A) Miryokefalon Savaşı'nın kazanılması
B) Yassıçemen Savaşı'nın yapılması
C) Haçlıların İznik'i ele geçirmesi
D) Baba İshak İsyanı'nın çıkması
E) Danişmentliler'e son verilmesi

9.

Aşağıdakilerden hangisi Köseadağ Savaşı'nın sonuçlarından biri değildir?

- A) Anadolu Moğollar tarafından tahrip edildi.
B) Anadolu'da ilk defa Türk devletleri kuruldu.
C) Anadolu Selçuklu Devleti yıkılma sürecine girdi.
D) Anadolu halkının ticaret yapması zorlaşarak yoksul bırakıldı.
E) Selçuklulardan ayrılarak birçok devlet ve beylikler kuruldu.

8.

Anadolu Selçukluları Dönemi'nde çiftçilere işleyebilecekleri kadar toprak verilir, topraklar ekilip biçildikleri sürece babadan oğula kalırdı.

Bu durumun aşağıdakilerden hangisine karşı bir önlem niteliği taşıdığı savunulabilir?

- A) Toprakların devletin denetimi dışında el değiştirmesine
B) Ayaklanmaların baş göstermesine
C) El sanatlarının önemini kaybetmesine
D) Başka ülkelerden kaçak olarak gelenlerin yerleşmesine
E) Yöneticilerin aynı aileden seçilmesine

10. Anadolu Selçukluları;

- I. Sinop, ✓
II. Alanya, ✓
III. Trabzon ✗

İlmanlarından hangilerinde tersane kurmuştur?

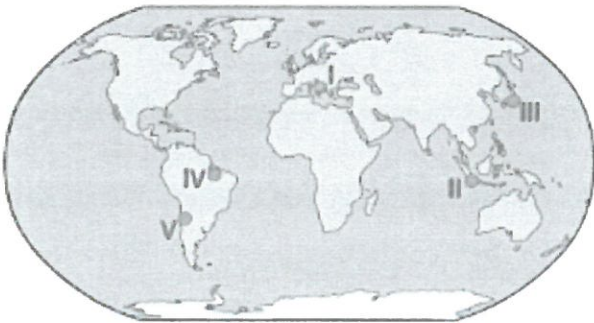
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

11. Magmadaki konveksiyonel akıntılara bağlı olarak levhalar hareket ettikçe kıtalar da hareket eder. Bu hareketlere bağlı olarak levhalar birbirinden uzaklaşıp ayrılabilir birbirine yaklaşır çarpabilir ya da yanal olarak yer değiştirir birbirini sıyırıp çekebilir.

Bu hareketlere bağlı olarak levha sınırlarında aşağıdakilerden hangisinin oluşması beklenmez?

- A) Yeni kıtaların oluşması
 B) Yeni denizlerin oluşması
 C) Soğuk yer altı sularının oluşması
 D) Sıradağlar ve volkanik dağların oluşması
 E) Tektonik deprem ve volkanik faaliyetlerin oluşması

12.



Levha sınırları dünyada deprem ve volkanik faaliyetlerin en çok görüldüğü alanlardır.

Buna göre haritadaki numaralanmış yerlerden hangisi bu özelliği taşıyan yerlerden biri değildir?

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

13. I. Mağmatik kayalar
 II. Fosiller
 III. Deprem dalgaları
 IV. Tortul kayalar

Yukarıdakilerden hangileri, Yerküre'nin iç yapısı hakkında bilgi veren kanıtlar arasında sayılmaz?

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

14. **Aşağıdakilerden hangisi bir yerleşim biriminde meydana gelen depremin yıkıcı etkisini etkilemez?**

- A) Depremin oluş süresi
 B) Arazinin zemin yapısı
 C) Yerleşmenin yükseltisi
 D) Depremin odak derinliği
 E) Binaların yapı teknolojisi

15. Aşağıdakilerden hangisi epirojenik hareketlere bağlı olarak meydana gelmiştir?

- A) Orta Avrupa'daki Alp Dağları
- B) Hollanda'daki peneplen arazileri
- C) Japonya'daki volkanik adalar
- D) İskandinav Yarımadası'nın yükselmesi
- E) Güney ve Güneydoğu Asya'daki tsunamiler

16. Horst ve graben alanlarının yaygın olduğu yerlerde aşağıdaki özelliklerden hangisi kesin olarak görülür?

- A) Yer yapısı kırıklıdır.
- B) Masif araziler yaygındır.
- C) Buzul aşındırma şekilleri fazladır.
- D) Kıvrım dağları geniş yer tutar.
- E) Karstik kaynak suları yaygındır.

17. Dağlar volkanizma, kırılma ve kıvrılma olayları sonucunda oluşur.



Yukarıdaki haritada gösterilen alanların hangisinde kırılma olayına bağlı olarak oluşan dağlar bulunur?

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

18. Türkiye deprem riski yüksek ülkeler arasında yer alır. Zaman zaman şiddetli depremler yaşanmaktadır.

Türkiye'de deprem riskinin yüksek olmasının temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ortalama yükseltisinin fazla olması
- B) Günümüze yakın dönemlerde oluşması
- C) Üç tarafının denizlerle çevrili olması
- D) Dağların doğu-batı doğrultusunda uzanması
- E) Volkanik dağların bulunması

19. Aşağıdaki kayalardan hangisi iç püskürük kayalardan biridir?

- A) Jips
- B) Konglomera
- C) Bazalt
- D) Mermer
- E) Granit

20. Günümüzde büyük önem taşıyan petrol, doğalgaz gibi yer altı zenginliklerinin oluştuğu jeolojik devir aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İlkel zaman
- B) I. Zaman
- C) II. Zaman
- D) III. Zaman
- E) IV. Zaman

1. n kenarlı bir çokgenin iç bölgesine yazılan bir A sayısı için $A \cdot n!$ biçiminde bir işlem tanımlanıyor.

Örnek:

$$\triangle 12 = 12 \cdot 3!$$

Buna göre,

$$K = \text{hexagon } 10 = 10 \cdot 6! \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} \frac{K}{M} = \frac{10 \cdot 6!}{5 \cdot 5!} = \frac{2 \cdot 6!}{5!} = \frac{2 \cdot 6 \cdot 5!}{5!} = 12$$

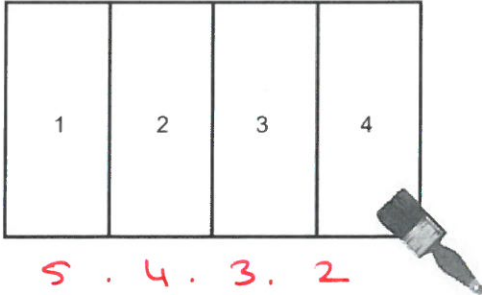
$$M = \text{pentagon } 5 = 5 \cdot 5!$$

işlemleri için $\frac{K}{M}$ oranı kaçtır?

$$\frac{K}{M} = 12$$

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 21 E) 25

2. Aşağıdaki şekilde görülen 4 bölme, 5 farklı renkle boyanacaktır.



$$= 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 = 120$$

Bölmeler farklı renklerde olmak şartıyla boyama işlemi kaç değişik şekilde yapılabilir?

- A) 625 B) 400 C) 320 D) 256 E) 120

3. a, b ve c birer rakamdır.

$$a < b < c$$

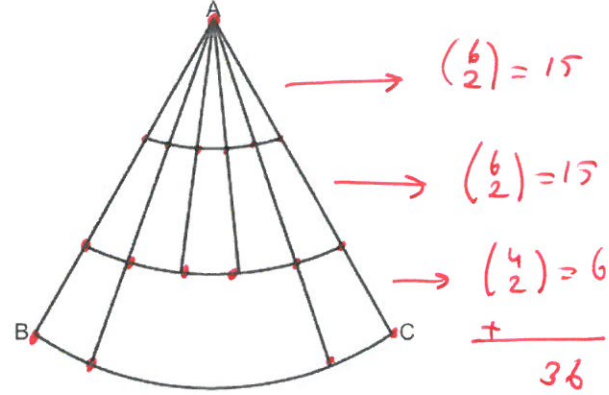
olduğuna göre, kaç tane üç basamaklı abc doğal sayısı yazılabilir?

- A) 144 B) 120 C) 100 D) 90 E) 84

$\{1, 2, 3, \dots, 9\}$ kümesinden üç eleman seçersek bizden istenilen şart sağlanır.

$$\binom{9}{3} = \frac{9 \cdot 8 \cdot 7}{3 \cdot 2 \cdot 1} = 84$$

- 4.



Yukarıda verilen şekilde kaç farklı daire dilimi vardır?

- A) 28 B) 34 C) 36 D) 42 E) 45

- 5.

$$A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

kümesinin elemanları ile rakamları farklı, 3 basamaklı 400'den büyük kaç tane çift sayı yazılır?

- A) 40 B) 42 C) 46 D) 50 E) 54

$$\begin{array}{r} \underline{2} \ \underline{5} \ \underline{3} \\ \{4\} \\ \hline 39 \end{array} + \begin{array}{r} \underline{1} \ \underline{5} \ \underline{4} \\ \{5\} \\ \hline 20 \end{array} = 59$$

6. r, n birer doğal sayı ve $r \leq n$ olmak üzere, n elemanlı bir kümenin birbirinden farklı r tane elemanının sıralaması n'nin r'li permütasyonu olmak üzere,

+ I. $P(n, r) = \frac{n!}{(n-r)!}$

+ II. $P(n, 0) = 1$

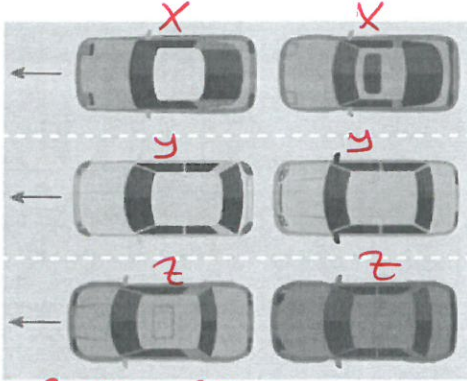
— III. $P(n, n) = n$

— IV. $P(n, 1) = n!$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

7. Aşağıda, bir otoparkta üç sıra hâlinde park edilmiş 6 araç verilmiştir.



Buna göre, otoparkta görevli bir şoför bu 6 aracı park yerinden kaç farklı şekilde çıkarabilir?

(Öndeki araçlar çıkmadan arkadaki araçlar çıkamaz.)

- A) 45 B) 60 C) 90 D) 120 E) 240

8. Çözümü $\binom{4}{1} \cdot \binom{5}{2} + \binom{4}{2} \cdot \binom{5}{1} + \binom{5}{3}$ olan soru aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 4 kadın ve 5 erkek arasından 3 kişilik bir grup kaç türlü seçilebilir?
 B) 4 kadın ve 5 erkek arasından 3 kişi bir sıraya kaç türlü dizilebilir?
 C) 4 kadın ve 5 erkek arasından içinde en çok 2 erkeğin bulunduğu 3 kişilik grup kaç türlü seçilebilir?
 D) 4 kadın ve 5 erkek arasından içinde en az 1 erkeğin bulunduğu 3 kişilik grup kaç türlü seçilebilir?
 E) 4 kadın ve 5 erkek arasından içinde en az 1 kadının bulunduğu 3 kişilik grup kaç türlü seçilebilir?

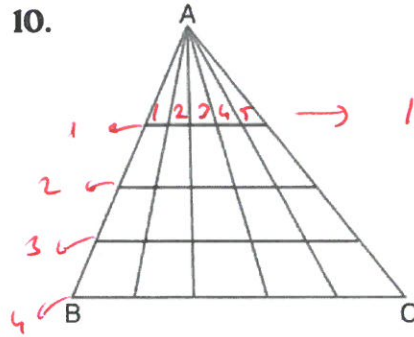
9. 6 tane 50 TL, 4 tane 20 TL ve 3 tane 10 TL banknot arasından 100 TL kaç farklı şekilde oluşturulur?

- A) 150 B) 126 C) 88 D) 63 E) 36

$$\binom{6}{2} + \binom{6}{1} \cdot \binom{4}{2} \cdot \binom{3}{1} + \binom{4}{1} \cdot \binom{6}{3} + \binom{4}{2} \cdot \binom{3}{2}$$

$$15 + 108 + 24 + 3 = 150$$

- 10.



Yandaki şekilde kaç tane üçgen vardır?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 60 E) 90

11. Elif ve abisi Yusuf her hafta cumartesi gecesini sinema gecesini yapıp sırasıyla bir korku, bir aksiyon ve bir komedi filmi olmak üzere üç tane film izlemektedirler.

Aşağıdaki tabloda filmler ve türleri verilmiştir.

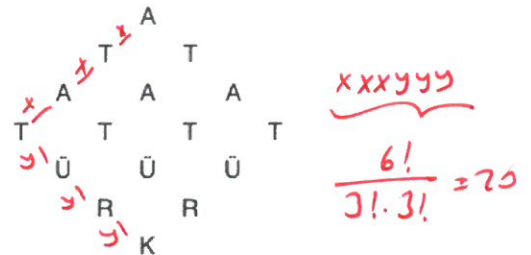
Korku Filmleri	Aksiyon Filmleri	Komedi Filmleri
Dabbe	Tetikçi	Maske
Testere	Taşıyıcı	Kardeşim
Siccin	Karaliste	
	Kaos	

Buna göre, Elif ve abisi film gecesinde üç farklı türdeki bu filmleri kaç farklı şekilde izleyebilir?

- A) 6 B) 12 C) 16 D) 18 E) 24

$$= 3 \cdot 4 \cdot 2 = 24$$

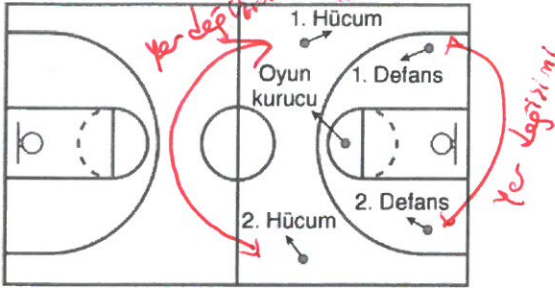
- 12.



ATATÜRK kelimesi en yukarıda A'dan başlamak şartıyla kaç farklı şekilde okunabilir?

- A) 12 B) 20 C) 30 D) 48 E) 60

13. Aşağıda bir basketbol taktik tahtası verilmiştir.



Aşağıda bu basketbol takımının oyuncularını ve mevkiğini vermiştir.

Oyuncu	Mevki
Ali	Hücum
Berat	Hücum
Can	Hücum
Davut	Oyun Kurucu
Eray	Oyun Kurucu
Fehmi	Defans
Gürsoy	Defans
Halit	Defans

Buna göre, koç OBRODORİÇ ilk 5 i kaç farklı şekilde tahtaya yazabilir?

- A) 12 B) 24 C) 36 **D) 72** E) 96

2 Hücum ve 2 defans ve 1 oyun kurucu

$$= \binom{3}{2} \cdot \binom{3}{2} \cdot \binom{2}{1}$$

$$= 3 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$$

yer değiştirim

14. Uluslararası bir kahve markasının 132 ülkede şubeleri vardır. Her ülkede 70 tane şubesi vardır. Her şubesine 20. yıl özel 720 kg ücretsiz kahve göndermiş ve müşterilerine ikram etmelerini istemiştir.

1 kg kahve 72 kişiye yettiğine göre, toplam kaç kişiye kahve ikram etmişlerdir?

- A) 10! B) 11! **C) 12!** D) 13! E) 16!

$$= 12 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1$$

$$= 12 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6! = 12!$$

$$15. \binom{8}{3} + \binom{8}{4} + \binom{9}{5} + \binom{10}{6}$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\binom{11}{4}$ **B) $\binom{11}{5}$** C) $\binom{11}{7}$ D) $\binom{11}{8}$ E) $\binom{11}{9}$

$$= \binom{9}{4} + \binom{9}{5} + \binom{10}{6}$$

$$= \binom{10}{5} + \binom{10}{6}$$

$$= \binom{11}{6}$$

$$= \binom{11}{5}$$

16. Uygur; $A = \{-3, -2, -1, 1, 2, 3, 4\}$ kümesinden rastgele üç eleman seçecektir.

Buna göre, üç elemanın çarpımları negatif olacak şekilde kaç farklı şekilde seçebilir?

- A) 17 B) 18 **C) 19** D) 20 E) 21

--- veya - + +

$$= \binom{3}{3} + \binom{3}{1} \cdot \binom{4}{2}$$

$$= 1 + 3 \cdot 6$$

$$= 19$$

17. 6 kişiden 3 kişilik 2 takım kaç farklı şekilde oluşturulabilir?

- A) 5 **B) 10** C) 20 D) 40 E) 60

$$\frac{\binom{6}{3} \cdot \binom{3}{3}}{2!} = \frac{20}{2} = 10$$

18. 5 elemanlı bir kümenin en az 2 elemanlı alt küme sayısı kaçtır?

A) 7 B) 14 C) 21 D) 25 E) 26

$$\begin{aligned}
 &= \binom{5}{2} + \binom{5}{3} + \binom{5}{4} + \binom{5}{5} \\
 &= 10 + 10 + 5 + 1 \\
 &= 26
 \end{aligned}$$

19. İç açıların ölçüleri toplamı 1980° olan dışbükey çokgenin kenar sayısı kaçtır?

A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

$$\begin{aligned}
 (n-2)180 &= 1980 \\
 n-2 &= 11 \\
 n &= 13
 \end{aligned}$$

20. Bir düzgün yirmigenin bir iç açısı ile bir dış açısının ölçüleri farkı kaç derecedir?

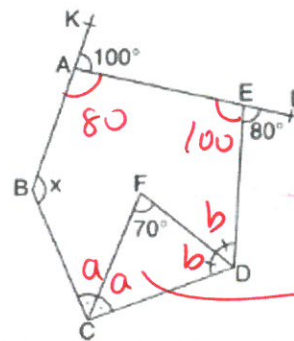
A) 124 B) 136 C) 144 D) 162 E) 168

$$\text{Dış açı: } \frac{360}{20} = 18$$

$$\text{İç açı: } 180 - 18 = 162$$

$$\begin{array}{r}
 162 \\
 - 18 \\
 \hline
 144
 \end{array}$$

- 21.



ABCDE beşgen
 [CF] ve [DF] açıortay
 $m(\widehat{DEL}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{CFD}) = 70^\circ$
 $m(\widehat{KAE}) = 100^\circ$

$$a + b = 110$$

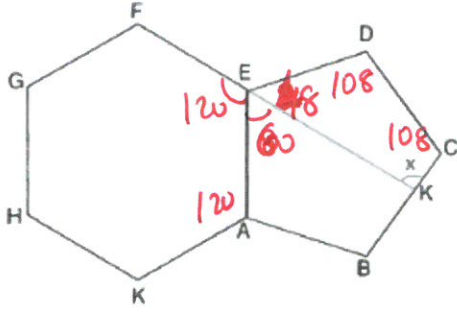
Yukarıdaki verilere göre $m(\widehat{ABC}) = x$ kaç derecedir?

A) 130 B) 135 C) 140 D) 145 E) 150

$$540 = 2a + 2b + 180 + x$$

$$360 = x$$

22.



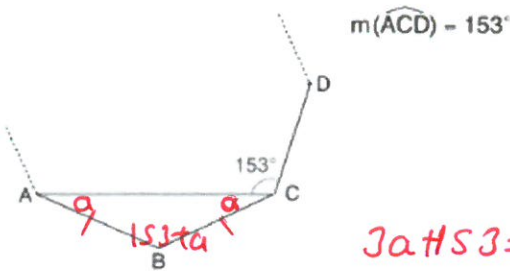
Şekilde ABCDE düzgün beşgen, AEFGHK düzgün altıgen ve F, E, K noktaları doğrusaldır.

Verilenlere göre, $m(\widehat{FKC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 75 B) 88 C) 90 D) 95 E) 96

$$\begin{array}{r} 48 \\ 108 \\ 108 \\ \hline 264 \end{array} \quad \begin{array}{r} 360 \\ - 264 \\ \hline 96 \end{array}$$

23.



Şekilde; A, B, C, D, ... noktaları bir düzgün çokgenin ardışık dört köşesi olduğuna göre, bu düzgün çokgen kaç kenarlıdır?

- A) 12 B) 14 C) 18 D) 20 E) 22

$$3a = 27$$

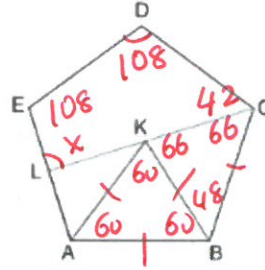
$$a = 9$$

$$1 \text{ içi açısı: } 153 + a = 162$$

$$1 \text{ dışı açısı } = 180 - 162 = 18$$

$$n = \frac{360}{18} = 20$$

24.



ABCDE bir düzgün beşgen

ABK bir eşkenar üçgen

C, K ve L doğrusal

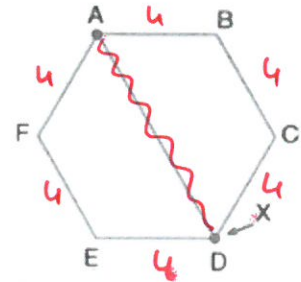
Verilenlere göre, ELC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 90 B) 94 C) 96 D) 102 E) 115

$$\begin{array}{r} 108 \\ 108 \\ + 42 \\ \hline 258 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 360 \\ - 258 \\ \hline 102 \end{array}$$

25.



Uçları A ve X noktaları olan mavi tel bükülerek düzgün dışbükey ABCDEF altıgeni yapıldıktan sonra telin kalan kısmı doğrusal olarak uzatıldığında X ucu D ile şekildedeki gibi çakışıyor.

Altıgenin alanı $24\sqrt{3}$ cm² olduğuna göre, aynı tel ile bir kare yapılırsa alanı kaç cm² olur?

- A) 36 B) $24\sqrt{3}$ C) 48 D) $32\sqrt{3}$ E) 64

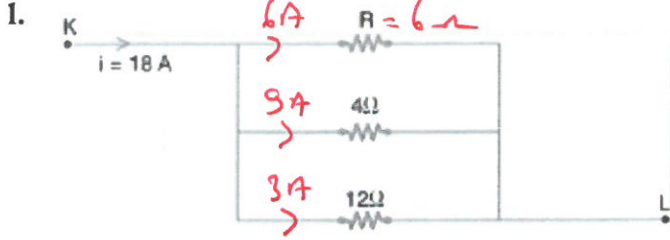
$$\frac{6a^2\sqrt{3}}{4} = 24\sqrt{3}$$

$$a^2 = 16$$

$$a = 4$$

$$\text{Çevre} = 6 \cdot 4 = 24$$

$$\begin{array}{c} 8 \\ \square \\ 8 \\ \text{Alan} = 8 \cdot 8 \\ = 64 \end{array}$$



Şekildeki devre parçasında K-L uçları arasındaki potansiyel farkı 36 Volt tur.

Devredeki anakol akımı 18 Amper olduğuna göre, R direnci kaç Ω dur?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 9 E) 12

$$V_{KL} = 36 \text{ Volt ise.}$$

3. Aynı maddeden yapılmış olan X ve Y tellerinin kesit alanları S ve 2S, uzunlukları L ve 3L'dir.



X telinin direnci R_x , Y telinin direnci R_y ise $\frac{R_x}{R_y}$ oranı kaçtır?

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

$$R = \rho \cdot \frac{L}{A}$$

$$\frac{\rho \cdot \frac{L}{S}}{\rho \cdot \frac{3L}{2S}} = \frac{2}{3}$$

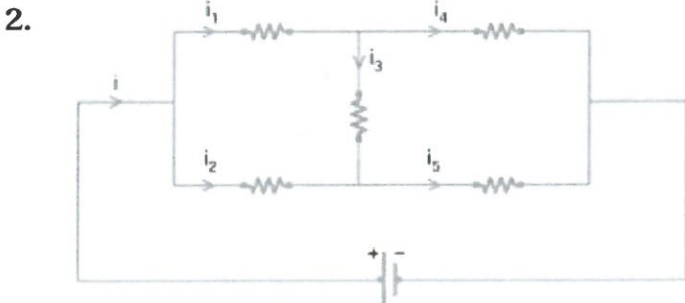
$$R = \rho \cdot \frac{L}{A}$$

4. X, Y, Z iletken tellerinin uzunluk, kesit alanı ve öz direnç değerleri tablodaki gibidir.

	Boy (m)	Kesit Alanı (m^2)	Öz direnç ($\Omega \cdot m$)
X	1	0,05	$1,6 \cdot 10^{-8}$
Y	0,5	0,01	$1,8 \cdot 10^{-8}$
Z	0,5	0,02	$2,5 \cdot 10^{-8}$

Tellerin dirençleri R_x , R_y , R_z olduğuna göre R_x , R_y , R_z arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $R_x > R_y > R_z$ B) $R_y > R_z > R_x$
 C) $R_z > R_y > R_x$ D) $R_y > R_x > R_z$
 E) $R_z > R_x > R_y$

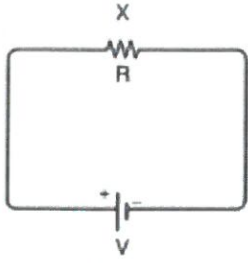


Şekildeki devrede dirençlerden geçen akımların yönleri belirtilmiştir.

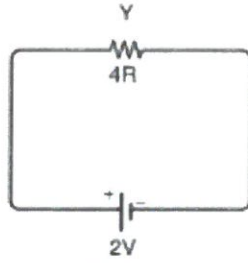
Buna göre, akım şiddetleri arasında aşağıdaki ilişkilerden hangisi yanlıştır?

- A) $i_1 > i_3$ B) $i_5 > i_2$ C) $i_1 > i_4$
 D) $i_5 > i_3$ E) $i_3 > i_1$

5. Şekil - I'deki X direncinden geçen akım I_x . Şekil - II'deki Y direncinden geçen akım I_y 'dir.



Şekil - I



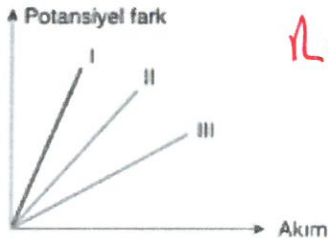
Şekil - II

Buna göre, $\frac{I_x}{I_y}$ oranı kaçtır?

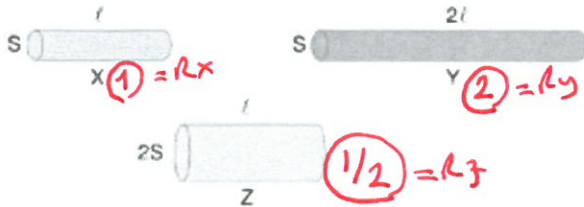
- A) 1 B) $\frac{1}{2}$ C) 2 D) $\frac{1}{4}$ E) 4

$$\frac{V = I_x \cdot R}{2V = I_y \cdot 4R}$$

6. X, Y ve Z telleri bakırdan yapılmıştır. Tellerin uçlarındaki potansiyel farkı ile tellerden geçen akım miktarları arasındaki ilişki aşağıdaki grafikte verilmiştir.



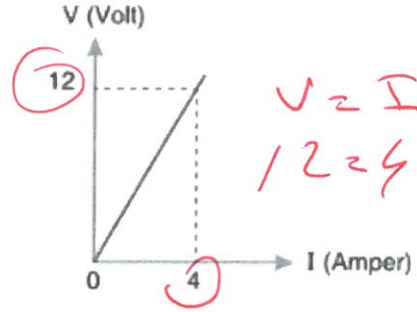
$$R = \rho \cdot \frac{L}{A}$$



Buna göre X, Y ve Z telleri ve grafikte I, II ve III değerleri ile ifade edildiğinde aşağıdaki hangi eşleştirme doğru olur?

	X	Y	Z
A)	I	II	III
B)	I	III	II
C)	III	II	I
D)	III	I	II
E)	II	I	III

- 7.

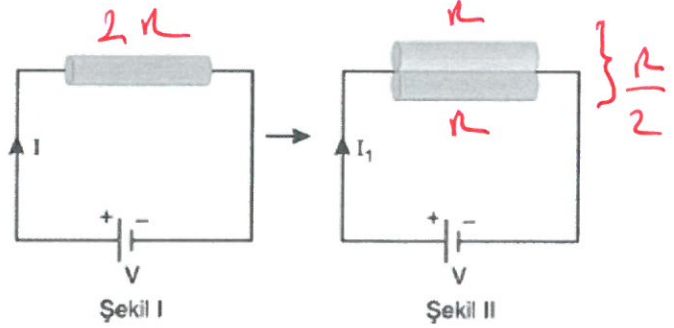


Bir direncin uçları arasında uygulanan potansiyel farkın, direncin üzerinde oluşan akıma bağlı grafiği şekildeki gibidir.

Buna göre direncin değeri kaç Ω dur?

- A) 48 B) 16 C) 6 D) 3 E) 2

- 8.



Şekil I'deki devrede R dirençli tel üzerinde I akımı oluşmaktadır.

Buna göre tel ikiye bölünerek Şekil II'deki duruma getirilirse devrede oluşan I_1 akımı kaç I dur?

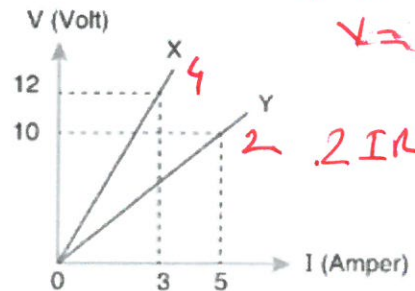
- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) 2 E) 4

$$V = I \cdot 2R$$

$$V = I_1 \cdot \frac{R}{2}$$

$$2IR = \frac{I_1 R}{2}$$

- 9.



Potansiyel fark Akım grafikleri verilen X ve Y dirençleri R_x ve R_y kaç Ω dur?

	R_x	R_y
A)	4	2
B)	2	4
C)	3	5
D)	12	10
E)	36	50

10. $\text{Fe}_2\text{O}_3(\text{k}) + 3\text{CO}(\text{g}) \rightarrow 2\text{Fe}(\text{k}) + 3\text{CO}_2(\text{g})$
tepkimesi kapalı sabit hacimli bir kaptaki gerçekleşmektedir.

Buna göre tepkime sonunda;

I. toplam kütle, *Değişmez.*

II. katı kütlesi, $\text{Fe}_2\text{O}_3(\text{k}) \rightarrow 2\text{Fe}(\text{k})$

III. gaz yoğunluğu $d = \frac{m}{V}$ $3\text{CO}(\text{g}) \rightarrow 3\text{CO}_2(\text{g})$

niceliklerinin değişimi aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II	III
A) <input checked="" type="radio"/>	Değişmez	Azalır	Artar
B) <input type="radio"/>	Azalır	Artar	Değişmez
C) <input type="radio"/>	Değişmez	Azalır	Azalır
D) <input type="radio"/>	Azalır	Değişmez	Artar
E) <input type="radio"/>	Değişmez	Artar	Azalır

11. X_2Y bileşiğinde elementlerin kütlece birleşme oranı $\frac{m_X}{m_Y} = \frac{7}{4}$ tür.

Buna göre;

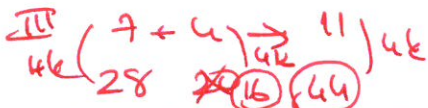
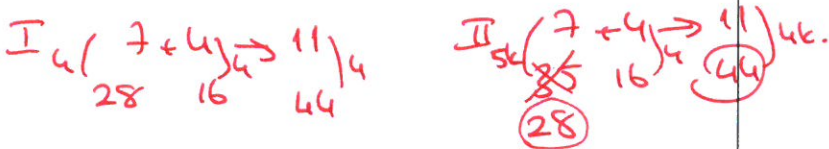
I. 28 gram X ile 16 gram Y,

II. 35 gram X ile 16 gram Y,

III. 28 gram X ile 20 gram Y

elementlerinden oluşabilecek en fazla X_2Y bileşiği kütleleri arasındaki ilişki aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) I = II = III B) I < III < II C) I < II < III
D) II < III < I E) III < I < II



12. X ve Y elementlerinin oluşturduğu iki bileşikten birincisinde kütlece %40 X, ikincisinde %80 Y elementi bulunmaktadır.

Buna göre, aynı miktar X ile birleşen ikinci bileşikteki Y kütlelerinin birinci bileşikteki Y kütlelerine oranı kaçtır?

- A) $\frac{8}{3}$ B) $\frac{3}{8}$ C) $\frac{1}{6}$ D) 6 E) 1



13. I. $\text{FeCl}_3 - \text{FeCl}_2$ ✓ 3 element var
II. $\text{HNO}_3 - \text{HNO}_2$ " " "
III. $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3 - \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ " " "
IV. $\text{H}_2\text{S} - \text{H}_2\text{O}$ → farklı elementler
V. $\text{NO}_2 - \text{N}_2\text{O}_4$ → oran 1 çıkıyor

Yukarıdaki bileşik çiftlerinden kaç tanesi katlı oranlar yasasına uyar?

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

14. $\text{X}(\text{k}) + \text{ısı} \rightarrow \text{Y}(\text{k}) + \text{Z}(\text{g})$

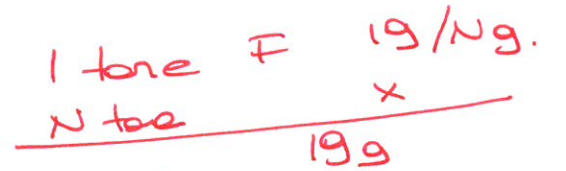
Dönüşümüne ilişkin,

I. Kimyasal değişme olmuştur. ✓

II. X maddesi Y ve Z'deki tüm atomları içerir. ✓

III. Düzensizlik artmıştır. gaz oluzuyor yargılarından hangileri doğrudur? gaz düzensiz

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



15. 1 tane F atomu 19/N gram ise 1 mol F_2 kaç gramdır?

(N: Avogadro sayısı)

$$\text{F}_2 = 38g$$

- A) 19N B) N/19 C) 19 D) 38N E) 38

DİKKAT!

16. 0,4 mol XO_3 bileşiği 32 gram olduğuna göre bir tane H_2X molekülü kaç gramdır?

(H: 1, O: 16, N: Avogadro sayısı)

- A) 34 B) 34N C) 34/N D) 68N E) 68/N

$$\begin{array}{r} 0,4 \text{ mol } XO_3 \quad 32 \text{ g} \\ 1 \text{ mol} \quad \quad \quad \underline{80 \text{ g}} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} X + 48 = 80 \\ X = 32 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} H_2X = \\ 2 + 32 = 34 \text{ g} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} N \text{ tane } H_2X \quad 34 \text{ g} \\ 1 \text{ tane} \quad \quad \quad \underline{34} \\ N \quad \quad \quad \text{g} \end{array}$$

18. Mayoz bölünme ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Diploit kromozumlu hücrelerde görülür.
B) Kalıtsal çeşitlilik vardır.
C) Üreme ana hücresinde görülür.
D) Eşsiz üremeyi sağlar.
E) Ökaryot canlılarda görülür.

19. 46 kromozumlu diploit bir hücre art arda dört mitoz bölünme geçirirse oluşan hücre sayısı ve her bir hücredeki kromozom sayısı hangi seçenekte doğru verilmiştir? $2^n \rightarrow 2^4 = 16$ Hücre

	Oluşan hücre sayısı	Oluşan hücrelerin sayısı
A)	8	23
B)	8	46
C)	32	46
D)	16 ✓	46 ✓
E)	16	23

17. 1 mol NH_3 gazı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır? (H: 1, N: 14, $N = 6,02 \cdot 10^{23}$)

- A) N tane molekül içerir.
B) 3 tane hidrojen atomu içerir.
C) N tane azot atomu (N) içerir.
D) 4N tane atom içerir.
E) Kütlesi 17 gramdır.

$$1 \text{ mol } NH_3 \quad 17 \text{ g}$$

$$1 \text{ mol } NH_3 \quad 4 \cdot N \text{ tane atom}$$

$$1 \text{ mol } NH_3 \quad N \text{ tane molekül}$$

$$1 \text{ mol } NH_3 \quad N \text{ tane azot}$$

$$\text{Yanlıştır} \left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ mol } NH_3 \quad 3 \cdot N \text{ tane H içerir} \end{array} \right.$$

20. I. Planaryada kopan kısımlardan yeni planaryaların oluşması *Rejenerasyonla üreme*

II. İnsanda kesilen derinin yenilenmesi *Doku düzeyinde Rejenerasyon*

III. Deniz yıldızında kesilen parçaların onararak yeni yeni deniz yıldızlarının oluşması *Üreme*

IV. Kertenkelenin kuyruğunu yenilemesi *Organ düzeyinde Rej.*

Yukarıdaki örnekleri üreme ve doku - organ düzeyinde yenilenme olarak doğru eşleştiren seçenek aşağıdakilerden hangisidir?

	Eşsiz üreme	Doku ya da organ düzeyinde yenilenme
A)	I ve II	III ve IV
B)	III ve IV	I ve II
C)	I ve III	II ve IV
D)	II ve IV	I ve III
E)	I ve IV	II ve III

21. Aşağıda bir hücrenin mitoz bölünmesinde bazı evreler numaralı olarak verilmiştir.



Buna göre verilen evrelerin eşleştirilmesi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II	III
A)	İnterfaz	Profaz	Metafaz
B)	Profaz	Metafaz	Telofaz
C)	Metafaz	Profaz	Telofaz
D)	Metafaz	İnterfaz	Anafaz
E)	Metafaz	Profaz	Anafaz

22. Mitoz bölünmesinin metafaz evresinde olan bir hücre için,

- I. DNA eşlenmesini tamamlamıştır. ✓ *interfazda*
 II. Kardeş kromatilleri ayrılmıştır.
 III. Kromozomların en net görülebildiği evredir. ✓ *Metafazda*
 IV. İğ iplikleri oluşmuştur. ✓ *Profazda*

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

23. Doku kültürü ile üreme sayesinde bitkilerde;

- I. bitkilerin vejetatif olarak çoğaltılması,
 II. bitkilerin ıslah edilmesi,
 III. bitkisel gen kaynaklarının korunması

özelliklerinden hangilerini gerçekleştirmek için kullanılabilir?

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

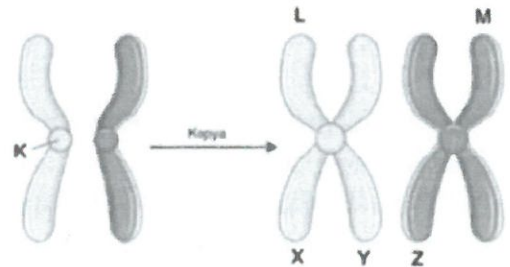
24. Aşağıda bazı kavramlara ait açıklamalar verilmiştir.

- X: Homolog kromozomların yanyana gelerek oluşturduğu dört kromatitli yapı → *Tetrad*
 Y: Homolog kromozomların kardeş olmayan kromatilleri arasındaki gen alış verişi → *Krossing-over*
 Z: Homolog kromozomların birbirine değmesi ve sarılması olayı → *Sinapsis*

Buna göre, kavramların açıklamaları hangi seçenekte doğru eşleştirilmiştir?

	Krossing over	Sinapsis	Tetrad
A)	X	Y	Z
B)	Y	Z	X
C)	Z	Y	X
D)	X	Z	Y
E)	Y	X	Z

25. Aşağıda bir hücrede kromozomun replikasyon öncesi ve sonrası durumları gösterilmiştir.



Buna göre işaretli yapılarla ilgili hangisi yanlıştır?

- A) K bölgesi sentromerdir.
 B) L ve M homolog kromozomlardır.
 C) X ve Y kardeş kromatiller olup aynı kalıtsal yapıdadırlar.
D) Y ve Z'nin nükleotid dizilişi aynıdır.
 E) L ve M aynı karaktere etki eden genleri taşır.