

1. "Bilmek" sözcüğü, aşağıdakilerin hangisinde "sezmek, hissetmek" anlamında kullanılmıştır?

- A) Bilmem bu gönülle ben nasıl yaşayacağım
O, daha genç yaşında benimse geçti çağım
- B) Gözlerinin kamaşan yanıyla bakıyordun
Bildim, o an bildim, sen anlıyorsun beni
- C) Yârdan ayrı kalmayı da biliriz
Yâr için ölmeyi de biliriz
- D) Benim bildiğim memleket böyle değildi
Dünyaya değer dediğim dünyalığa eğildi
- E) Aşan bilir karlı dağın ardını
Bilen bilir ayrılığın derdini

2. Nuri Bilge Ceylan, gözden uzak olan, kalpten irak olurun adeta istisnası ---- ama buraları üstün yeteneğiyle çoğumuzdan daha iyi tahlil eden bir insan.

Bu cümlede boş bırakılan yeri anlamca tamamlayabilecek en uygun söz aşağıdakilerden hangisidir?

- A) onun filmleri ülkemizde gösterilmiyor
- B) hafızasında yaşattığı vatanını anlatıyor hep
- C) uzun zamandır yurt dışında yaşıyor
- D) sevgiye adanmış bir yüreğe sahip o
- E) asla unutmuyor memleketini

3. Eğer hikâye anlatabiliyorsan, karakterler yaratabiliyorsan, samimiyetin ve tutkun varsa yazarlıkla ilgili tanımların hiçbir önemi yoktur.

Aşağıdaki yargılardan hangisi, bu yargı ile anlam bakımından çelişir?

- A) Yazarlığın belli yasaları vardır, ona uygun hareket etmeyen yazarın yazarlığı su götürür.
- B) Sanatçının içtenliği onun yapıtlarının değerli olmasını sağlayan önemli etkenlerdendir.
- C) Anlatma yeteneğin, yaratma gücün varsa sanatsal kuralları bilmeden de eser ortaya koyabilirsin.
- D) Yazarlıkta kuramsal bilgilere sahip olmak yazarın başarılı yapıtları ortaya koymasının garantisi değildir.
- E) Sanatta güzelliği yakalamak esastır, kurallara uymak değil.

4. **Aşağıdakilerden hangisinde yüklemde bildirilen eylemin en az iki kez gerçekleştiği yargısına kesin olarak varılabilir?**

- A) Bu yılki sınavda senden yine derece bekliyoruz.
- B) Fındığın fiyatı gelecek ay da artırılabilecek.
- C) Bu çocuğa bir daha yardım edin.
- D) Tatilimizi bu yıl da kitap okuyup yüzerek geçirdik.
- E) Sait Faik'in Semaver adlı öyküsünü yeniden okumalıyım.

5. Orhan Veli'yle arkadaşlarının şiirin biçimini yenileştirdikleri yıllarda Sait Faik de hikâyenin biçimini yenileştirmiş, hikâyeyi alışılmış kalıplardan kurtararak "özgür koşuk" benzeri bir "özgür hikâye" yaratmıştır. Orhan Veli'yle arkadaşlarının gerçekleştirdikleri yenilik, Batı şiirinin etkisine yıllar öncesinden açılmış şiirimizin gelişme çizgisi içinde kolaylıkla anlaşılabilir oysa Sait Faik, hikâyenin biçimini değiştirirken kendinden önce gelen hikâyecilerimizin hiçbirinden yararlanma olanağı bulamamıştır. Bu yenileşmeyi bir başına gerçekleştirmiştir. Bunun için Sait Faik'e hikâyeciliğimizin "çöpsüz üzüm"ü diyebiliriz.

Bu parçanın anlatımında aşağıdaki anlatım yöntemlerinden hangilerine başvurulmuştur?

- A) Açıklama - Tartışma
 B) Açıklama - Karşılaştırma
 C) Açıklama - Örnekleme
 D) Betimleme - Öyküleme
 E) Tartışma - Karşılaştırma

6. Edebiyat, toplumun aynasıdır, bu ayna ne kadar temiz ve aydınlıksa toplum o kadar ileridedir. Oscar Wilde "Edebiyat, hayatı taklit etmez, hayatın önünde gider, ona istediği biçimi verir." demiştir. Bu söz, edebiyatın önemini oldukça iyi anlatır.

Bu paragrafın anlatımında aşağıdakilerden hangisi yer almıştır?

- A) Betimleme
 B) Tanık gösterme
 C) Öyküleme
 D) Örnekleme
 E) Tartışma

7. (I) Günümüz ozanlarının çoğu, köksüz ağaç gibi geleneğe beslenmeksizin dal budak salmaya çalışıyor. (II) Halk edebiyatının en büyük ozanlarından bile nasiplerini almıyorlar. (III) Divan edebiyatı gibi bir büyük bahçeyi görmüyor, o bahçeden bir çiçek olsun koklamıyorlar. (IV) Dünya şiirinin zirvelerini kırık dökük biliyorlar, bilgileri kendilerine güç verecek düzeyde değil. (V) Oysa özgün ve yaratıcı sanat ürünleri yetenekle bilginin birleşimiyle ortaya çıkarılabilir.

Bu parçada numaralanmış cümlelerden hangisinde bir "eleştiri" yapılmamıştır?

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

8. "Nasıl söz olmadan büyük müzik yapılabilirse önemli bir konu olmadan da büyük roman yazılabilir."

Yukarıdaki cümlede asıl anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bir sanat yapınının değeri konusuyla ölçülemez.
 B) Bir sanat yapıtında konu sıradan olsa da üslup özgün olmalıdır.
 C) Büyük sanatçı, önemsiz bir olayı önemli kılar.
 D) Sanat yapıtının insanlara mutlaka bir şeyler anlatması gerekmez.
 E) Büyük sanatçı sıradan yapıtlar da verebilir.

9. Gençlerimizin sorunlarının kökeninde büyük ölçüde "kendine güvensizliğin" yattığını düşünüyorum. Güvensizlik duygusu, onların kendi kişiliklerini zamanında ve gerçekçi biçimde bulmalarını, çevreye uyumlarını ve en genel anlamda gelişmelerini engellemektedir. Sağlıklı gelişmiş bir güven duygusu, kişinin karşılaştığı zor durumlarla başa çıkabilmesini, dış dünyaya gerçekçi biçimde uyum sağlayabilmesini gerektirir.

Paragrafta gençlerin sorunlarından hangisine değinilmemiştir?

- A) Kişiliklerini zamanında geliştiremeyişlerine
 B) Demokratik bir ortamda yetiştirilmeyişlerine
 C) Çevreye uyum sağlamada zorlanışlarına
 D) Öz güven yetersizliği yaşadıklarına
 E) Kendilerini gerçekleştiremediklerine

10. Faydasız şiir, kötü şiirdir. Dile yeni bir şey eklese dile faydası olur ama yoktur onda. İyilik, güzellik, yaşama sevinci aşılasa hayata ve insana faydası vardır o da yoktur onda. Karanlık ve kapalı bir söyleyişi vardır. İletisi, kendi içindedir, okuyucuya uzanan bir iletisi yoktur. Yıldızlı sözlerin peşinde süslü püslü cümleler kurmak için kendini zorlar durur kötü şair. Dünya yansa umurunda değildir kötü şairin. Umursamazlık ve umarsızlık anaforunda debelenip durur kötü şiir ve kötü şair.

Bu parçadan yola çıkarak iyi şiir ve iyi şair için aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Mutlaka bir işlevi olmalıdır.
 B) Dilin geleneksel yapısını korumalıdır.
 C) Dışa dönük bir mesajı olmalıdır.
 D) Yalın ve doğal dil kullanmalıdır.
 E) Yaşanan sorunlara duyarlık göstermelidir.

11. "Halka inme" sözünü ben, halkın yaşam tarzını eserlerinde inceleme, halkın dilini kullanma, halkın duygu ve düşüncelerini yansıtırma olarak algılıyorum. Halk anlasın diye sanatın imkânlarını kullanmayıp basitleştirmek halka inmek değildir. Şu unutuluyor: Sanat aydınlatır, değiştirip dönüştürür, bunlar olmadıkça bir halk şairi gibi yazmak yetmez.

Parçada karşı çıkılan tutum aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Halk ozanlarının taklit edilmesi
 B) Halkı anlayan sanatçıların olmaması
 C) Sanatın işlevinin bilinmemesi
 D) Halka inmek sözünün sürekli tekrarlanması
 E) Halka inmek adına sanattan ödün verilmesi

12. Yabancı dergilerde, tatile çıkacak okurların yararlanması için seçkin kitapların listeleri verilir. Biz yapmıyoruz. Gereği de yokmuş demek ki. Okumanın bir alışkanlık durumuna gelmediği ülkemizde yazın da kitap okumuyoruz. Tatil, hiçbir şeyin okunmaması gereken bir dönem bizim için.

Bu parçada özellikle eleştirilen durum aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dergilerde kitap listelerinin yayımlanmaması
 B) Okuma alışkanlığı kazanmamış olmamız
 C) Okuduğumuz kitapların nitelikli olmaması
 D) Okurların yaz aylarında okumaya ara vermeleri
 E) Tatile giderken kitap listelerine göz atmamamız

13. Kimseyi umursamadığım gün Sait Faik'i okurum. Canım sıkıldığı zaman onu, çok neşelendiğim zaman, içim içime sığmazken, birine kızmış, bir haksızlığa tanık olmuşsam yine onu. Diyeceksiniz ki: "Bir tek yazara bu kadar bağlanmak doğru mu?" Sait Faik bir tek yazar değil ki...

Paragrafta Sait Faik'in hangi özelliği üzerinde durulmuştur?

- A) Etkileyiciliği
B) Yaşama bağlılığı
C) Gerçekçiliği
D) Çok yönlülüğü
E) İnsan sevgisi

14. --- Kitap okuyarak yaşayan kişinin yaşamı anlama ve algılama gücü, kitap okumayan kişiye göre oldukça fazladır. Şöyle diyebiliriz kitap okumayan kişi, az yaşayan duyumsamadan ve dar yaşayan kişidir. Yaşamı genişletmek, geliştirmek, kitap okumayan kişilerin harcı değildir. Ancak ufku geniş kişiler, yaşam duvarının üstüne bir tuğla daha koyabilir ki onlar da kitap okuyanlardır. Kitaplar çeşitlendikçe bakış açıları çeşitlenir ve ufuk gelişir. Ufku geliştiği, bakış açılarının çeşitlendiği yerde de yaşam genişler ve zenginleşir.

Aşağıdakilerden hangisi bu parçanın giriş cümlesi olmaya en uygundur?

- A) Kitap okuyan kişinin mutlu olma şansı daha fazladır.
B) Kitap okumak, kişinin öz eleştiri yeteneğini geliştirir.
C) Kitap okumak yaşamı genişleten bir etkinliktir.
D) Kitap okumak, başarının kapısını aralayan bir uğraştır.
E) Ne okuduğun değil, nasıl okuduğun ve ne algıladığın önemlidir.

15. (I) Kahramanmaraş'a bağlı Zeytin Kaplıcası, güzel bir yayla kasabası. (II) Boz dağların, sağlam kayaların kucağında yavaş yavaş büyüyen bu kasaba yazın dolar, kışın boşalır. (III) Bölgede meşhur olan keçi peyniri, organik sebzeleri, meyveleri, temiz havası ve suyu vazgeçilmez özellikleridir. (IV) Kahramanmaraş'tan sonra genellikle tırmanarak yetmiş km daha yolculuk yaparak buraya ulaşabilirsiniz. (V) Bu güzel yayla kasabasının kaplıca, ucuz barınma ve beslenme imkânı gibi daha birçok vazgeçilmezi bulunuyor.

Bu parçanın dil ve anlam akışını numaralanmış cümlelerden hangisi bozmaktadır?

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

16. (I) Gülten Akın "Küçük Kızın Türküsü" başlıklı şiirinde kendi çevrem dediği halkı anlatmıştır. (II) Akın, burada çocukluk günlerini, İkinci Dünya Savaşı yıllarında çektiği yoksunlukları anlatır. (III) Sonra dünyayı kendisine "zehir zindan edenleri" anımsar, onları bir an için bağışlamayı düşünür, hemen vazgeçer. (IV) Bağışlayamamanın verdiği öfke kaplar dizelerini. (V) Kocaları öldürülerek ağaya kaçırılan güzel gelinler, daha oluzunda iş gücü yorgunluğundan, kahırlı bir yaşamdan dolayı çöken kadınlar onun konularındır. (VI) Bu çileli kadınları anlatırken çok içten ve yalın bir söyleyişle çarpıcı bir şiir katına ulaşır. (VII) Onun şiirlerinin çarpıcılığında bir başka etken ise kendine özgülüktür.

Bu parçayı iki paragrafa ayırmak gerekirse ikinci paragraf numaralanmış cümlelerden hangisiyle başlar?

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

17. (I) Ben, yalnız kalabilen insanları severim. (II) Onlar, güçlü ve kendine yetebilen insanlardır. (III) Bir grubun parçası olup sürü psikolojisiyle hareket etmeyen, kendi özgül ağırlığı bulunan ve kendisiyle barışık olan bu insanlar, yaratıcı eylemlerde bulunabilirler. (IV) Yalnızlıkları, bazı çevrelerce antisosyallik olarak değerlendirilebilir. (V) Büyük sanat adamları, büyük fikir ve bilim insanları hep yalnızlığın çocuklarıdır.

Bu parçanın dil ve anlam akışını aşağıdaki numaralanmış cümlelerden hangisi bozmuştur?

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

18. Şiir yazamayacak kişinin şiir alanına girmesinin büyük tehlikeleri vardır. Bunların başında, yaşamı boyunca şiir yazıp aslında tek bir "şiir" yazamamak, daha da kötüsü, bu durumu fark edememek gelir. Sanırım ben, iyi şiirin ne olduğunu erken yaşlarda fark ettim. Şiiri sürdürmeyişi mi buna bağlıyorum. İlk gençlik yıllarımda ben de ne şiirler yazardım; Pablo Nerudalar, Nazım Hikmetler şiiri benden öğrendi edasıyla yazar ve gururlanırdım.

Bu parça aşağıdaki sorulardan hangisine açıklık getirmektedir?

- A) Şiire başladığınız yıllarda en çok kimlerden etkilendiniz?
 B) Sizi şiir yazmaya iten şey nedir?
 C) Şiir yazmaya ne zaman, nasıl başladınız?
 D) Bir şairde bulunması gereken özellikler nelerdir?
E) Şiir yazmayı niçin bıraktınız?

19. Yazılarımın çatısını yaşayarak çatarım. Bu uğraş sırasında yazı oluşmaya başlar; değişik yerlerden başlayarak yazılıp bozulur. Ortaya bitmiş gibi görünen bir yazı çıktığında da en acımasız maskalamalarla kurguya yeniden girişmem gerekir. Yazının yüzlerce yerine büyük küçük birtakım ekleme, çıkarma, düzeltme işlemleri uygulırım. Sözün kisası, yazılarımı bir çırpıda yazıp bitiremem.

Bu parçadaki yazarla ilgili aşağıdakilerin hangisi söylenemez?

- A) Yazılarını büyük titizlikle yazmaktadır.
 B) Yazdıklarının çatısını yaşadıklarıyla oluşturmaktadır.
 C) Defalarca yazıp bozmakla daha güzele ulaşmak istemektedir.
D) Neyi, nasıl yazacağını bilmediği için çok uğraşmaktadır.
 E) Yazılarını bir çırpıda yazıp bitiremediğinin farkındadır.

20. "Gerçek sevgi, iyilik gördüğünde artmayan, kötülük gördüğünde azalmayan sevgidir."

Bu cümle ile aşağıdaki cümlelerden hangisi anlamca en yakındır?

- A) Sevdiğini söyleyen her insana inanma, onun zor zamanlarında yanında olup olmadığına bak.
B) Çıkara göre artıp eksilen duygu, gerçek bir sevgi değildir.
 C) Sevginin sahtesiyle gerçeğini ayırmak istiyorsan varlıklıyken yanında olanların darlık zamanlarında nerede olduğuna bakmalısın.
 D) Yeri yürek olan sevginin başka yerlere konması sevgiyi öldürür, sevginin ölümü ise insanın ölümüdür.
 E) Dünyada bir tane bile sevebilecek bir şeyiniz yoksa yaşamıyorsunuzdur.

21. Edebiyat — Fonetik sanatlar
Tiyatro — Görsel sanatlar
Sinema — Dramatik sanatlar
Müzik — Fonetik sanatlar
Bale — Ritmik sanatlar

Yukarıdaki türlerden hangisinin ait olduğu güzel sanat dalı yanlış verilmiştir?

- A) Edebiyat B) Tiyatro C) Sinema
D) Müzik E) Bale

22. İnsan her zaman en iyi kendi yaşadıklarını, hissettiklerini, duyduklarını ve gördüklerini bilir. Bu anlatıcı anlatılan olaydaki figürlerden biridir. Olayların içindedir. Otobi-yografik romanlarda çok kullanılan bu bakış açısında anlatılanlar, kahramanın bildikleriyle sınırlıdır.

Bu parçada sözü edilen anlatıcının bakış açısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İlahi (hâkim) bakış açısı
B) Kahraman anlatıcının bakış açısı
C) Gözlemci bakış açısı
D) Tanrısal bakış açısı
E) Müşahit bakış açısı

23. Hikâye türüyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Gerçek ya da gerçeğe uygun olayları konu edinir.
B) Durum ve olay hikâyesi olmak üzere iki türü vardır.
C) Maupassant tarzı hikâyeler, serim, düğüm ve çözüm bölümlerinden oluşur.
D) Türk edebiyatında Batılı anlamda ilk örnekleri Tanzimat Dönemi'nde vermeye başlanmıştır.
E) Hikâyelerde olağanüstü olaylara ve kişilere sıkça yer verir.

Verilir.

24. Bahçemizde nar ağacı

Kimi tatlı kimi acı

Gönüdeki dert ilacı

Ya bulunur ya bulunmaz

Deryalarda olur bahri

Doldur ver içem zehri

Sunam gurbet elin kahrı

Ya çekilir ya çekilmez

Bu şiirin nazım birimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Beyit B) Dize C) Bent

D) Dörtlük

E) Mısra

25. Çeksin küheylanı atlasın binsin
Al yelelerinde yankılar dönsün
Afyon'dan İzmir'e ordular insin
Süngü uçlarından can gitsin gelsin

Bu dörtlüğün ölçüsü ve uyak düzeniyle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

Ölçüsü Uyak Düzeni

- A) Aruz Düz
B) Hece Çapraz
C) Hece Düz
D) Serbest Mâni tipi
E) Aruz Sarmal

26. Ağustos böceği; "Yazın yiyecek düşünmeye vaktim yoktu ki. Tatlı tatlı şarkılar söylüyordum." demiş. Karıncalar da ona: "Madem yazın şarkı söyledin, şimdi de oynarsın." demişler.

Bu parçadaki noktalama işaretlerinden hangisi yanlış kullanılmıştır?

- A) Tırnak işareti B) Virgül
C) İki nokta D) Noktalı virgül
E) Nokta

27. Bin atlı akınlarda çocuklar gibi şendik,
Bin atlı o gün dev gibi bir orduyu yendik
Ak tolgalı beylerbeyi haykırdı: İlerle!
Bir yaz günü geçtik Tuna'dan kabilelerle...

Bu dizelerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Özel isme yer verilmiştir.
B) Topluluk adı kullanılmıştır.
C) Hâl eki almış sözcükler vardır.
D) Çoğul isimlere yer verilmiştir.
E) Yönelme hâli eki almış isimler vardır.

28. Aşağıdaki cümlelerin hangisindeki altı çizili sözcükle ayraç içinde verilen terim uyuşmamaktadır?

- A) Yanşmacılar bir jüri önünde performanslarını sergiliyordu. (Topluluk ismi)
B) Her şoru her yerde sorulmaz, derdi bilge dedem. (Türemiş isim)
C) Çocuk, Tekir'e mamasını vermeyi kendine görev edinmişti. (Özel isim)
D) İnsanın en güzel dostu kitaptır, bunu herkes kabul eder. (Cins isim)
E) İçende güzel bir koku vardı, insanı rahatlatan. (Soyut isim)

29. Çocukların karşısında
Sızlar gönlünüzün teli
Size de uzansın istersiniz
Bir kadının elleri

Bu dizelerde kaç tane belirtili isim tamlaması vardır?

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

30. Başkaları insanoğlunu yetiştiredursun ben onu
I II
anlatıyorum ve kendimde, pek fena yetişmiş bir
örneğini gösteriyorum. Bu örneğe yeniden biçim
vermek elimde olsaydı onu elbet de olduğundan
III
çok başka türlü yapardım. Bir defa yapılmış artık.
Şunu söyleyeyim ki kendimi anlatırken söyledikle
IV
rim değişik ve değişken olamamakla beraber hiç
gerçeğe aykırı değildir. Her insanda insanlığın bü-
V
tün hâlleri vardır.

Bu parçadaki numaralanmış sözlerden hangisinde yazım yanlışı yapılmıştır?

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

Sosyal Bilgiler

(Tarih : 10 - Coğrafya : 10)

1. Pers İmparatorluğu satraplıklara (eyaletlere) ayrılmış ve satraplıklar, başkentten atanan güvenilir valiler tarafından yönetilmiştir.

Pers İmparatorluğu'ndaki bu durum aşağıdakilerden hangisini gösterir?

- A) Yöneticilerin çok sık değiştiğini
 B) Merkezî otoritenin güçlendirildiğini
 C) Kültürel etkileşimin yaşandığını
 D) Feodal sistemin yaygınlaştığını
 E) Barış içinde yaşadıklarını

2. • Hindistan'ın sık sık istilaya uğraması
 • Dil birliğinin olmaması
 • Kast sisteminin bulunması

Hint uygarlığıyla ilgili yukarıdaki özelliklerin ortak sonucu olarak aşağıdakilerden hangisi gösterilebilir?

- A) Mimari alanda eser ortaya konulması
 B) Hindistan'ın komşularıyla iyi ilişkiler kurması
 C) Hindistan'da millet olma bilincinin gelişmemesi
 D) Hindistan'ın ekonomik yönden güçlenmesi
 E) Hintlilerin savaşçı bir yapıya sahip olmaları

3. Anadolu'da Urartulardan günümüze kadar gelen kalıntılardan en önemlileri kaleler, tapınaklar ve su bentleridir. Van ve çevresinde Urartulardan kalan otuzdan fazla kale kalıntısına rastlanmıştır.

Bu bilgilere göre Urartularla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Tarım yapmışlardır.
 B) Çok tanrılı inanış hakimdir.
 C) Savunmaya yönelik bir politika izlemişlerdir.
 D) Dinsel inançları mimariye yansımıştır.
 E) Taş işçiliğinde gelişmişlerdir.

4. I. Milano Fermanı'yla Hristiyanlığı resmi din olarak kabul eden uygarlıktır. - Roma
 II. Tek tanrılı dine inanan ve din milliyetçiliği yapan İlk Çağ uygarlığıdır. - İbraniler

Buna göre sözü edilen uygarlıklar aşağıdakilerden hangisidir?

- | I | II |
|---------------|-------------|
| A) Romalılar | İbraniler |
| B) İbraniler | Fenikeliler |
| C) Yunanlılar | Hititler |
| D) Frigler | Urartular |
| E) Yunanlılar | Romalılar |

5. Yazı Anadolu'ya Mezopotamyalı Asurlular aracılığı ile gelmiş, böylece Anadolu'da tarih devirleri başlamıştır. Kayseri Kültepe'de yapılan kazılarda Asurlulara ait ticari belgeler ve "Karum" denilen pazarlar bulunmuştur.

Bu bilgilere göre Asurlular ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Anadolu ile ticari ilişkiler kurdukları
 B) Ticari faaliyetlere önem verdikleri
 C) Sömürgeci bir anlayışa sahip oldukları
 D) Anadolu'yu sosyo-ekonomik yönden etkiledikleri
 E) Anadolu'nun tamamına egemen oldukları

Asurlular kültürel olarak daha gelişmişlerdir

6. Eski Mısır'da tıp, eczacılık gibi bilim dallarının yanı sıra mumyacılığın da gelişmesinin nedeni aşağıdakilerden hangisidir? (Ahiret inancı)

- A) Hayatın ölümden sonra da devam ettiğine inanılması
- B) Aile üyeleri arasında sıkı bağlılığın olması
- C) Ölülerin kutsal olarak kabul edilmesi
- D) Bedenin ruhtan ayrı yaşayabileceğine inanılması
- E) Sosyal hayatta ataerkil bir yapının görülmesi

7. İlk Çağ'da Büyük İskender'in;

- Yunan şehir devletlerini kendi egemenliği altına alması,
- Perslerin varlıklarına son vermesi,
- Hellenizm Uygarlığı'nın oluşmasını sağlaması,

gibi faaliyetlerine bakılarak,

- I. merkezi devlet kurmaya çalıştığına, ✓
- II. güçlü ordulara sahip olduğuna, ✓
- III. kültürel sentezi gerçekleştirdiğine ✓

yargılarından hangilerine varılabilir?

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

8. Mısır'da Nil Nehri'nin her sene haziran ayından aralık ayına kadar taşması, aşağıdaki alanların hangisinde gelişme sağlamıştır?

- A) Takvim – Geometri
- B) Geometri – Aritmetik
- C) Aritmetik – Astronomi
- D) Astronomi – Tıp
- E) Tıp – Takvim

9. Friglerde;

- Öküz öldürenin, saban kıranın cezası ölümdür.
- Ana tanrıçaları bereket tanrıçası Kibele'dir.

Bu durum Friglerde aşağıdaki ekonomik faaliyetlerden hangisinin ön plana çıktığını gösterir?

- A) Hayvancılık B) Ticaret C) Tarım
- D) El sanatları E) Madencilik

10. Hammurabi Kanunları'nda,

- Bir hırsız duvar delerek bir eve girmişse o deliğin önünde ölümle cezalandırılır ve orada gömülür.
- Bir kişi hırsızlık yaparsa eli kesilir.
- Bir adamın gözünü çıkarmanın gözü çıkarılır.

Buna göre Hammurabi Kanunları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Kısasa kısas esas alınmıştır.
- B) Toplumsal eşitlik sağlanmıştır.
- C) Sınıf ayrımını reddetmiştir.
- D) Daha önce yapılmış kanunları örnek almıştır.
- E) Mezopotamya'nın en gelişmiş yasalarıdır.

Bünet Tabutu
Tarda asıba
Geometri

11. I) Enerji ihtiyacının karşılanması için rüzgâr santallerinin kurulması
 II) Tarım alanlarının oluşturulması için ormanların tahrip edilmesi
 III) Sanayi atıklarının akarsu, göl ve denizlere aktarılması
 IV) Bitki örtüsünün zayıf olduğu alanların ağaçlandırılması

Yukarıdaki etkinliklerin hangileri doğa ile daha uyumludur?

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

12.

- I. 21 Haziran
 II. 21 Mart
 III. 23 Eylül
 IV. 21 Aralık

Kutup Dairelerinden geçer.

Yukarıdaki tarihlerin hangilerinde, aydınlanma dairesi kutup noktalarından geçer?

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

13. Paralel ve meridyenler koordinat sistemini oluştururlar.



Buna göre yukarıdaki şekilde paralel ve meridyenlerin uzunluklarını belirleyen temel etken aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dünya'nın şekli
 B) Dünya'nın günlük hareketi
 C) Dünya'nın yıllık hareketi
 D) Eksen eğikliği
 E) Yörünge'nin şekli

14. Bir yerin Ekvator'a ve Başlangıç Meridyeni'ne göre yerinin ifade edilmesine mutlak konum denir.

- I) Orta kuşakta yer alması +
 II) Dört mevsimin belirgin olması +
 III) Asya ve Avrupa kıtaları arasında köprü olması
 IV) Üç tarafının denizlerle çevrili olması

Buna göre yukarıdakilerden hangileri Türkiye'nin mutlak konumunun sonuçlarındandır?

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

15. İki kutup noktası arasında uzanan, paralel dairelerini dik kesen, yarım dairelere "meridyen" denir.

- I. Kutup noktalarında birleşir ve boyları birbirine eşittir. ✓
 II. Ekvator çizgisinden her iki kutup noktasına doğru gidildikçe boyları kısalır. - Boyları eşittir
 III. Kuzey Yarım Küre'de 90 ve Güney Yarım Küre'de 90 olmak üzere toplam 180 adettir.
 IV. Doğu Yarım Küre'de 180 ve Batı Yarım Küre'de 180 olmak üzere toplam 360 adettir. ✓

Buna göre yukarıdakilerden hangileri meridyenlerin özelliklerindedir?

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

16. Türkiye'de haziran, temmuz ve ağustos aylarında yaz mevsimi yaşanırken, Avustralya'da kış mevsiminin yaşanması bu iki ülkenin hangi bakımdan farklı olmasıyla ilgilidir?

- A) Yer şekilleri
 B) İklim tipleri
 C) Yüz ölçümleri
 D) Yarım küreleri → Farklı yarımkürelerde farklı mevsimler yaşanır
 E) Ekvator'a uzaklıkları

17. Dünya küresel bir şekle sahip olduğu için haritaların çizimi sırasında hatasız bir şekilde düzlem üzerine aktarmak mümkün değildir. Bu hataları en aza indirmek için bazı çizim yöntemleri geliştirilmiştir. Bu yöntemlere projeksiyon adı verilir.

- I Konik ✓
 II Düzlem ✓
 III İzohips } X
 IV Profil } X

Buna göre yukarıdakilerden hangileri projeksiyon çeşitlerindedir?

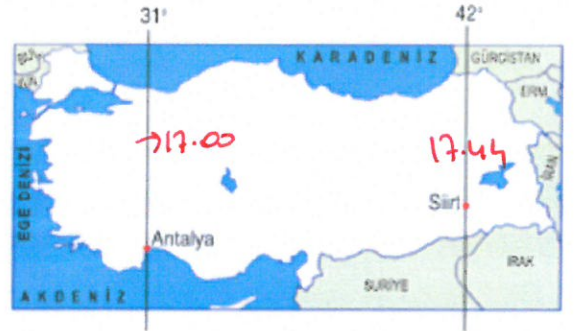
- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
 D) II ve IV E) III ve IV

18. Haritalardan daha iyi faydalanabilmek için harita üzerinde bazı unsurların bulunması gerekir. Bu unsurlara haritanın elemanları denir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi haritalarda bulunması gereken unsurlardan biri değildir?

- A) Haritanın başlığı B) Ölçek
 C) Lejant D) Profil
 E) Yön oku

19.



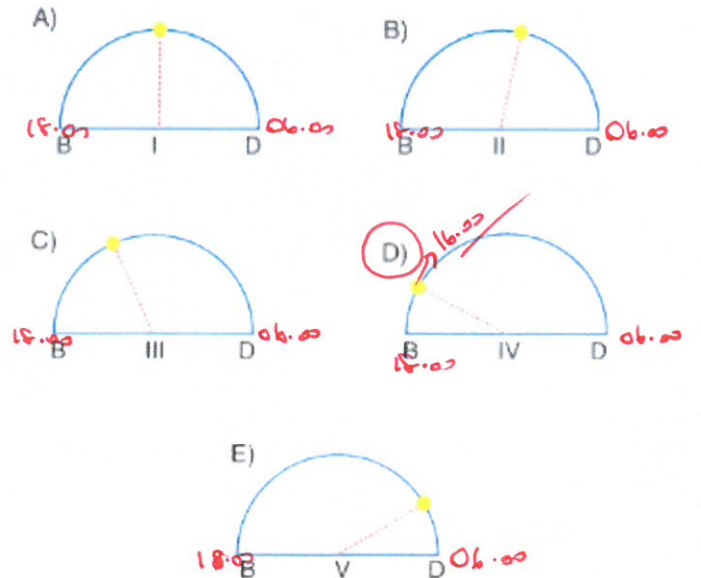
Antalya'da yerel saat 17.00 iken aynı anda Siirt'in yerel saati aşağıdakilerden hangisidir?

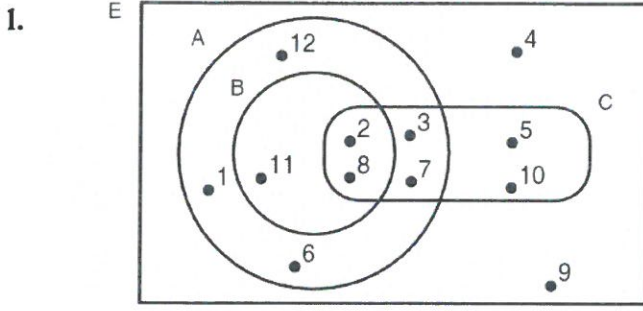
- A) 17.44 B) 16.16 C) 20.12
 D) 15.48 E) 17.00

$$42 - 31 \Rightarrow 11 \text{ dk} \Rightarrow 17.00 + 11 \text{ dk} = 17.11$$

20.

Aynı anda Güneş'in ufuktaki konumları verilen aşağıdaki merkezlerden hangisi diğerlerinden daha doğuda yer alır?





Yukarıda Venn şemaları verilen A, B ve C kümeleri için

$$(A' - C) \cup [(A \cap C) - B]$$

kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) {7, 9} B) {3, 4, 7, 9}
- C) {4, 5, 9, 10} D) {2, 3, 4, 7, 8, 9}
- E) {3, 4, 5, 7, 8, 9}

$$(A' - C) = \{4, 9\}$$

$$(A \cap C) - B = \{3, 7\}$$

$$(A' - C) \cup ((A \cap C) - B) = \{3, 4, 7, 9\}$$

2. 9 - C sınıfının matematik dersine giren Makbule Öğretmen öğrencilerin yaptıkları sporları ve bu sporları yapan öğrencilerin sayısını gösteren bir pano oluşturuyor.

9-C Sınıfı Spor Panosu



Sınıfın spor faaliyetleri ile ilgili olarak aşağıdakiler bilinmektedir.

- Her öğrenci basketbol, futbol ve masa tenisi sporlarından en az birini yapmaktadır.
- Basketbol, futbol ve masa tenisi oynayanların sayısı panoda gösterilmiştir.
- Basketbol ve futbol oynayanların sayısı 6'dır.
- Masa tenisi ve futbol oynayanların sayısı ile basketbol ve masa tenisi oynayanların sayısı eşittir ve toplamı 10 kişidir.
- Her üç sporu da yapan 3 kişi vardır.

Buna göre bu sınıfın mevcudu kaçtır?

- A) 19 B) 20 C) 21 D) 22 E) 23

$$x + 3 + y + 3 = 10$$

$$x + y = 4$$

$$x + 3 = y + 3 \rightarrow x = y$$

$$x + x = 4$$

$$x = 2$$

3. Aşağıdaki kutulara her kutuda farklı bir rakam olacak şekilde 1'den 9'a kadar olan dokuz rakam arasından altı tanesi yazılıp işlemler yapıldığında her seferinde 8 sonucuna ulaşıyor.

$$\boxed{5} + \boxed{3} = 8$$

$$\boxed{8} \div \boxed{1} = 8$$

$$\boxed{4} \times \boxed{2} = 8$$

Buna göre, kutulara yazılmayan rakamlardan biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2 B) 4 C) 5 D) 7 E) 8

3, 5, 6, 7, 9
kullanılmayan

4. a = 2020 ve b = 2021 olduğuna göre,

- I. a + b toplamı tek sayıdır. $\Rightarrow C + T = T$
- II. $b^2 - a^2$ farkı tek sayıdır. $\Rightarrow T - C = T$
- III. $a \cdot b^2$ çarpımı tek sayıdır. $\Rightarrow C, T = C$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

D) I ve II E) I, II ve III

5. Aşağıda altı hücreden oluşan bir tablo gösterilmiştir.

a	n + 2	b	2n - 2	c	d
9	12	15	18	21	24

Tablonun hücreleri 3'ün katı olan ardışık tam sayılar ile soldan sağa doğru artacak şekilde doldurulduğunda tablonun iki hücrelerinde n + 2 ve 2n - 2 sayıları yazılmaktadır.

Buna göre, a + b + c + d toplamı kaçtır?

- A) 60 B) 63 C) 66 D) 69 E) 72

$$3 + 3 + 4 + 2 + 2 + 3 + 2 = 19 \quad |n=10|$$

$$9 + 15 + 21 + 24 = 69$$

6. $(x - y)$ ile $(x + y)$ aralarında asal sayılardır.






$$\frac{x-y}{x+y} = \frac{11}{13}$$

olduğuna göre, $2x + y$ toplamı kaçtır?

- A) 17 B) 19 C) 21 D) 23 E) 25

$$\begin{array}{r} x-y=11 \\ +x+y=13 \\ \hline 2x=24 \\ x=12 \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} 2 \cdot 12 + 1 = 25$$

7. Bir şehrin 1 - 5 Eylül tarihleri arasındaki beş günlük hava tahmin raporu aşağıda verilmiştir.

Tarih	Hava olayı	Tahmin Edilen	
		Sıcaklık (°C)	
		En Düşük	En Yüksek
1 Eylül Salı		AB	2C
2 Eylül Çarşamba		B	2B + C
3 Eylül Perşembe		C + 2 · A	AC
4 Eylül Cuma		C	AB
5 Eylül Cumartesi		C	A + B

Tabloda AB, 2C ve AC iki basamaklı doğal sayılardır. 1 Eylül Salı günü en yüksek sıcaklık ile en düşük sıcaklık farkı 12°C, 3 Eylül Perşembe günü en yüksek sıcaklık ile en düşük sıcaklık farkı 8°C'dir.

Buna göre, 4 Eylül Cuma günü en yüksek sıcaklık ile en düşük sıcaklık farkı kaç °C'dir?

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

$$\begin{array}{l} 2C - AB = 12 \\ \perp \\ AC - (C + 2A) = 8 \\ 1C - (C + 2A) = 8 \\ 10 + C - C - 2A = 8 \\ AB - C \\ 10 + B - C = 8 \\ -2 \end{array}$$

8. 3a iki basamaklı sayısı için,

71...	3a
-	2...
y	

olduğuna göre, a'nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 6 B) 10 C) 15 D) 21 E) 28

$$\begin{array}{l} a \rightarrow 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 \\ 1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15 \end{array}$$

9. Rakamları birbirinden farklı üç basamaklı bir doğal sayıyla ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Sayının kendisi 3 ile,
- sayının birler ve yüzler basamağının yer değiştirilmesiyle elde edilen sayı 5 ile,
- sayının onlar ve yüzler basamağının yer değiştirilmesiyle elde edilen sayı 4 ile tam bölünebilmektedir.

Buna göre, bu sayı kaç farklı değer alabilir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

$$\begin{array}{l} 5b2 \quad 5b6 \quad abc \rightarrow \rightarrow 2 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 2 \quad 1 \\ 5 \quad 4 \\ \boxed{8} \rightarrow 1 \text{ farklı} \quad \rightarrow 3 \text{ farklı} \quad \rightarrow 5 \\ \boxed{a=5} \\ bac \rightarrow 4k \\ b5c \rightarrow \\ \perp \\ 6 \end{array}$$

10. İki basamaklı AB ve BA doğal sayıları ile ilgili

p: "BA sayısı asal sayıdır."

q: "A + B toplamı 5'e tam bölünür."

r: "AB sayısı tek sayıdır."

önergeleri veriliyor.

$$p' \vee (q \Rightarrow r)$$

öngemesi yanlış olduğuna göre, AB sayısı kaç farklı değer alabilir?

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

$$\begin{array}{l} \boxed{p=1} \quad \boxed{q=1} \quad \boxed{r=0} \\ AB \quad BA \\ 32 \quad 23 \\ 14 \quad 41 \\ 96 \quad 69 \\ 78 \quad 87 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2C - 1B = 12 \\ 20 + C - 10 - B = 12 \\ C - B = 2 \end{array}$$

11. A, x, y ve z pozitif tam sayılardır.

$$A = 3x + 1 = 5y + 1 = 8z + 1$$

koşulunu sağlayan, üç basamaklı en büyük A sayısı kaçtır?

- A) 959 B) 960 C) 961 D) 979 E) 981

$$A-1 = \text{ekok}(3, 5, 8)$$

$$A-1 = 120k$$

$$A-1 = 960$$

$$A = 961$$

12. a, b ve c birbirinden farklı asal sayılardır.

$$x = a^4 \cdot b^3 \cdot c^2$$

$$y = a^7 \cdot b^5$$

$$z = a^2 \cdot b^4 \cdot c^3$$

olduğuna göre, $\frac{\text{EKOK}(x,z)}{\text{EBOB}(x,y)}$ oranı kaçtır?

- A) $a \cdot c^2$ B) $a \cdot b^2 \cdot c^3$ C) $a^2 \cdot b \cdot c^3$

D) $a^2 \cdot b^2 \cdot c^3$ E) $b \cdot c^3$

$$\frac{a^4 \cdot b^4 \cdot c^3}{a^4 \cdot b^3} = b \cdot c^3$$

13. Şarj kapasiteleri eşit olan müzikçalar, cep telefonu ve bilgisayarın şarj göstergeleri sırasıyla 2, 3 ve 4 eş parçaya ayrılmıştır ve dolu kısım lar yeşil ile gösterilmektedir. Tam dolu olacak şekilde şarj edilen bu üç eşyanın bir süre kullanıldıktan sonraki şarj göstergeleri aşağıdaki gibidir:

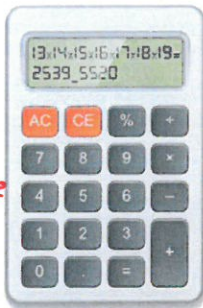


$$\frac{16k}{36k} = \frac{4}{9}$$

Buna göre, bu üç eşyanın toplam şarjının kaçta kaç kullanılmıştır?

- A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{2}{9}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{7}{9}$ E) $\frac{8}{9}$

14. Aydılg'e'nin hesap makinesi, işlemlerin sonucunun on binler basamağındaki rakamı göstermemektedir. Aydılg'e 13'ten 19' a kadar olan sayıların çarpımını hesapladığında ekranda aşağıdaki gibi bir ifade belirmiştir.



2539 - 5520
3 ile bölünebilir kuralı

$$22 + _ = 9k$$

$$\downarrow 5$$

Buna göre, on binler basamağında yazması gereken rakam kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

15. 1. satır →

3	4
---	---

2. satır →

6	8
---	---

3. satır →

9	12
---	----

4. satır →

12	16
----	----

⋮

- x. satır →

m	n
---	---

- (x + 1). satır →

k	t
---	---

- (x + 2). satır →

p	s
---	---

Üzükarıda verilen örüntüye göre $p + n = 146$ olduğuna göre, $s - m + x$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 28 B) 38 C) 48 D) 58 E) 68

$$4x + 3x + 6 = 140$$

$$7x = 140$$

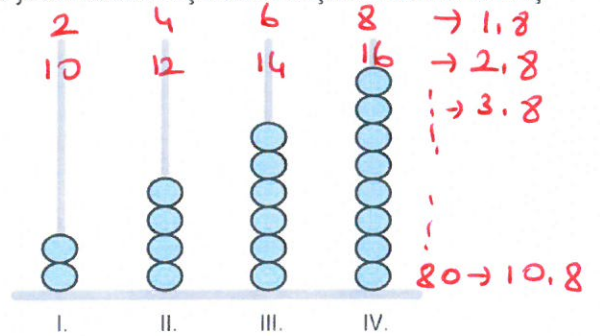
$$x = 20$$

$$s = 88$$

$$m = 60$$

$$88 - 60 + 20 = 48$$

16. Aşağıda yeterince uzun 4 çubuktan oluşan bir abaküs verilmiştir.



Abaküste sırasıyla I. çubuğa 2 adet, II. çubuğa 4 adet ve benzer biçimde diğer çubuklara da numarasının iki katı kadar boncuk takılıyor. Böylece birinci tur şekildeki gibi tamamlanıyor. Daha sonra başa dönülüp I. çubuğa 10 adet, II. çubuğa 12 adet ve benzer biçimde diğer çubuklara da bir önceki çubuğa takılanın iki fazlası kadar boncuk takılıyor. Her tur sonunda IV. çubuğa takılan boncuk sayısının iki fazlası I. çubuğa takılarak turlara devam ediliyor.

Buna göre, 10. turun sonunda IV. çubuktaki boncuk sayısı kaçtır?

- A) 360 B) 380 C) 400 D) 420 E) 440

$$8(1 + 2 + \dots + 10) = 8 \cdot 55 = 440$$

17. Bir torbada 1'den 18'e kadar numaralandırılmış 18 adet top bulunmaktadır. İki oyuncunun bu torbadan toplar çekerek oynadığı oyunun kuralları şöyledir:

- Her bir oyuncu sırayla kutudan 3 top çekiyor ve çekilen topların üzerindeki sayıların okekinini hesaplıyor.
- Çekilen toplar torbaya geri atılmıyor.
- Oyuncuların hesapladığı sayılardan büyük olan oyunu kazanıyor.

Birinci oyuncunun çektiği topların numaraları 1, 4 ve 9'dur.

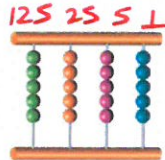
Oyunun berabere bitmesi için diğer oyuncunun çektiği topların numaraları aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 3, 5 ve 15 B) 2, 6 ve 12 **C) 2, 12 ve 18**
D) 10, 12 ve 18 E) 10, 16 ve 18

$$\text{ekok}(1,4,9) = 36$$

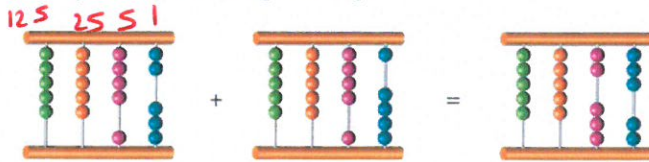
sıklarda c) 2, 12, 18
ekok 36 olduğu için sağlar.

18. Aşağıda her sütunda 5 boncuğun yer aldığı 4 sütunlu bir abaküs verilmiştir.

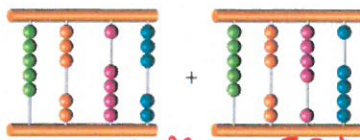


En sağdaki sütunda bulunan her bir boncuğun değeri 1 olmak üzere, bu abaküs için her sütundaki bir boncuğun değeri, hemen sağında yer alan sütundaki tüm boncukların toplam değerine eşittir.

Aşağıda bu abaküste boncukların aşağı indirilmesiyle yapılan bir toplama işlemi örneği verilmiştir.



Buna göre,

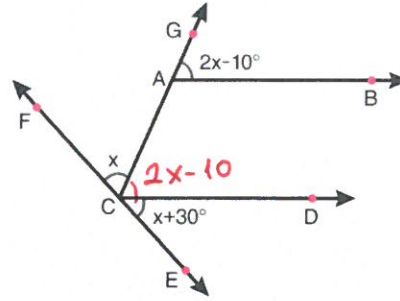


$50 + 20 + 2 = 72$ $50 + 5 + 4 = 59$
toplaminin sonucunda aşağı indirilen boncukların sayısı en az kaçtır?
 $72 + 59 = 131$

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

$$\begin{array}{ccccccc} 1 & 1 & 1 & & & & \\ \hline 125 & + & 5 & + & 1 & = & 131 \\ \hline & & & & & & \end{array} \rightarrow \text{Toplamda 3 boncuk}$$

19.



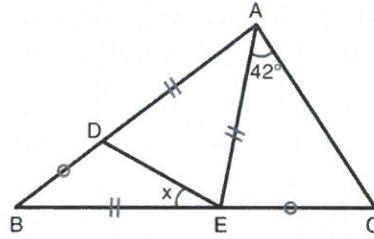
$$\begin{aligned} & [AB \parallel CD \\ & FE \cap [CG = \{C\} \\ & m(\widehat{GAB}) = 2x - 10^\circ \\ & m(\widehat{DCE}) = x + 30^\circ \\ & m(\widehat{FCG}) = x \end{aligned}$$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 35 **D) 40** E) 45

$$\begin{aligned} x + 2x - 10 + x + 30 &= 180 \\ 4x + 20 &= 180 \\ 4x &= 160 \\ x &= 40 \end{aligned}$$

20.



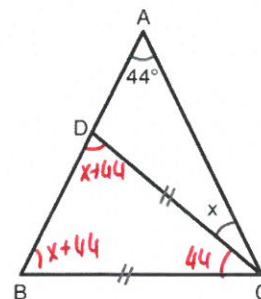
$$\begin{aligned} & \text{ABC üçgen} \\ & |AD| = |AE| = |BE| \\ & |BD| = |EC| \\ & m(\widehat{EAC}) = 42^\circ \\ & m(\widehat{DEB}) = x \end{aligned}$$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

- A) 34 B) 36 C) 38 D) 40 **E) 42**

K.A.K.

21.



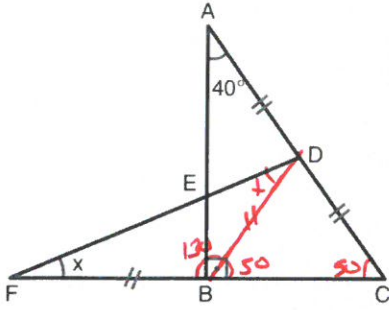
$$\begin{aligned} & \text{ABC üçgen} \\ & |AB| = |AC| \\ & |BC| = |CD| \\ & m(\widehat{BAC}) = 44^\circ \end{aligned}$$

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

- A) 20 B) 22 **C) 24** D) 26 E) 28

$$\begin{aligned} x + 44 + x + 44 + 44 &= 180 \\ 2x + 132 &= 180 \\ 2x &= 48 \\ x &= 24 \end{aligned}$$

22.



ABC ve FCD
birer üçgen
[AB] \perp [FC]
|AD| = |DC| = |FB|
 $m(\widehat{BAC}) = 40^\circ$

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

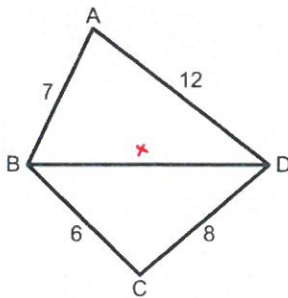
- A) 25 B) 20 C) 15 D) 12 E) 10

$$2x + 130 = 180$$

$$2x = 50$$

$$x = 25$$

23.



ABD ve BCD
birer üçgen
|AB| = 7 cm
|BC| = 6 cm
|CD| = 8 cm
|AD| = 12 cm

Yukarıdaki verilere göre, |BD| nin kaç farklı tam sayı değeri vardır?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

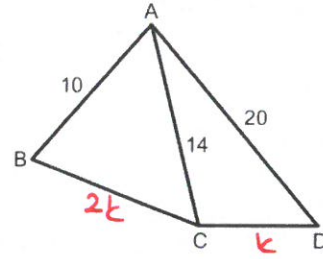
$$5 < x < 19$$

$$2 < x < 14$$

$$5 < x < 14$$

$$6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13$$

24.



ABC ve ACD
birer üçgen
|BC| = 2|CD|
|AD| = 20 cm
|AC| = 14 cm
|AB| = 10 cm

Yukarıdaki verilere göre, |CD| nin en küçük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

$$4 < 2k < 24$$

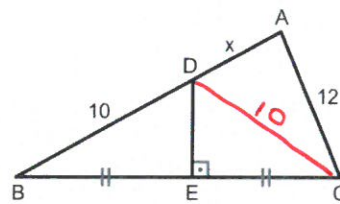
$$2 < k < 12$$

$$6 < k < 12$$

$$7$$

$$6 < k < 34$$

25.



ABC üçgen
[DE] \perp [BC]
|BE| = |EC|
|BD| = 10 cm
|AC| = 12 cm
|AD| = x cm

Yukarıdaki verilere göre, x' in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

$$2 < x < 22$$

$$x = \{3, 4, 5, \dots, 21\}$$

$$19 \text{ tane}$$

1. Fizik; Evren nasıl oluştu? "Biz evrenin neresindeyiz?", "Varlıkların temel yapıtaşları nelerdir?" gibi insanlarda merak uyandıran sorulara cevaplar arar.

Fiziğin en heyecan verici yanı, sorulan sorulara cevaplar buldukça yeni soruların ortaya çıkmasıdır.

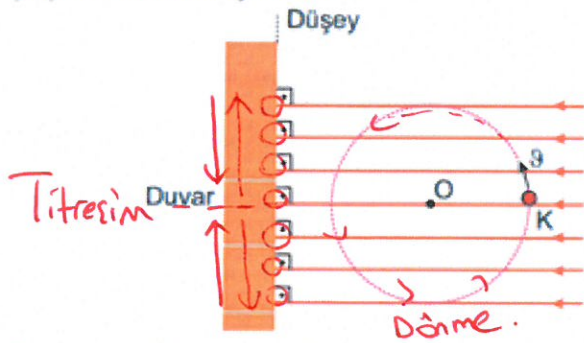
Buna göre, fizik bilimi için,

- I. Sorgulanabilir bir bilimdir. ✓
- II. Eski bilgiler yeni bilgilerin temelini oluşturur. ✓
- III. Doğa ile ilgili merak edilen tüm sorulara cevap arar. —

yargılarından hangileri doğrudur?

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

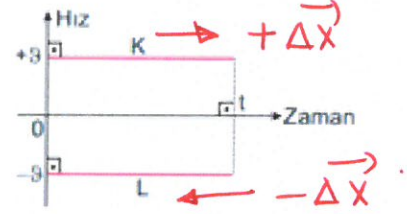
2. K cisim O merkezli dairesel yörüngede hızlı bir şekilde dönerken, paralel ışın demeti ile aydınlatılan K cisminin gölgesi duvarda oluşmaktadır.



Buna göre, K cisim ve gölgenin hareket çeşitleri için n söylebilir?

	K cisim	Gölgesi
A)	Dönme	Titreşim
B)	Dönme	Öteleme
C)	Titreşim	Dönme
D)	Dönme	Dönme
E)	Titreşim	Öteleme

3. Doğrusal bir yol üzerinde hareket eden K ve L hareketlerine ait hız - zaman grafikleri şekildeki gibidir.

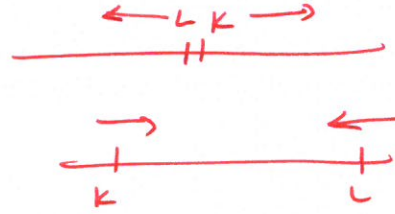


Buna göre, $0 = t$ zaman aralığında;

- I. K ile L birbirine yaklaşımaktadır. ✓
- II. K ile L birbirinden uzaklaşmaktadır. ✓
- III. K ile L nin yer değiştirmeleri eşittir. ✓

yargılarından hangileri doğru olabilir?

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



- 4.



Bir sıvı damlası cam plaka üzerinde Şekil I'deki gibi dengede iken; Şekil II'deki görünümü alması için,

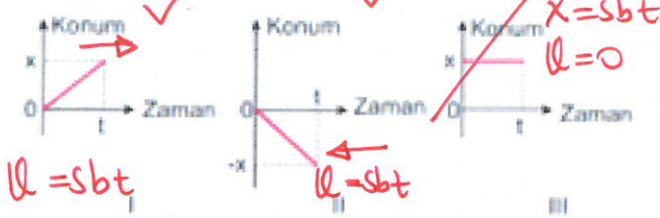
- I. Sıvıyı ısıtmak. ✓
 - II. Sıvıya deterjan ekleme. ✓
 - III. Sıvıya tuz ekleme. ✓
- Yüzey gerilimi ↓

işlemlerden hangileri tek başına yapılabilir?

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

5. Bir araç doğrusal yolda sabit hızla hareket etmektedir.

Buna göre,



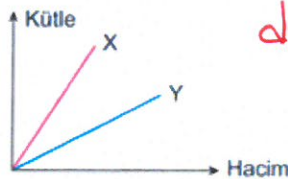
verilen grafiklerden hangileri bu araca ait olabilir?

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

D) I ve II

E) I, II ve III

6.



Aynı sıcaklıkta kütle-hacim grafikleri şekildeki gibi olan X ve Y cisimleri için,

- I. Cisimlerin hacimleri eşit ise, X cisminin kütlesi Y cisminin kütlesinden fazladır. ✓
 II. Cisimlerin kütleleri eşit ise, X cisminin hacmi Y cisminin hacminden fazladır. —
 III. Sıcaklıkları farklı iken, X ve Y cisimlerinin özkütelleri eşit değildir. ?

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) Yalnız III

D) I ve II

E) I ve III

$$I \rightarrow V_x = V_y \Rightarrow m_x > m_y$$

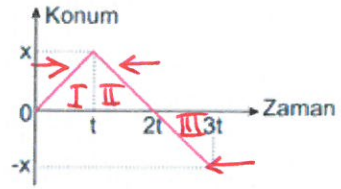
$$II \rightarrow m_x = m_y \Rightarrow V_x < V_y$$

$$III \rightarrow T_1 = T_2$$

$$d_1 \neq d_2$$

$$T_1 \neq T_2 \Rightarrow d_1 = d_2 \text{ olabilir.}$$

7. Doğrusal yoldaki bir hareketliye ait konum-zaman grafiği şekildeki gibidir.



Buna göre,

- I. Hareketli (0-t) aralığında hızlanan hareket yapmıştır. ✓
 II. Hareketli (0-t) ve (t-2t) zaman aralığında zıt yönlere hareket etmiştir. ✓
 III. Hareketlinin 3t süre sonunda aldığı yol, yer değiştirmesinin büyüklüğünün 3 katıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I

B) Yalnız III

C) I ve II

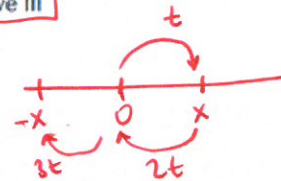
D) I ve III

E) II ve III

I - $\rightarrow l = sbt = x/t$

II - $\leftarrow l = sbt = x/t$

III - $\leftarrow l = sbt = x/t$



8.

Doğrusal bir yörüngede sabit hızla hareket etmekte olan beş aracın hız büyüklüğü ve yer değiştirmesi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Araç	Hızı	Yerdeğiştirmesi
Otobüs	10 m/s	100 m
Taksi	72 km/h	0,72 km
Kamyon	20 m/s	400 m
Motosiklet	10 km/h	0,2 km
Dolmuş	36 km/h	100 m

Buna göre, hangi araçların hareket süreleri eşittir?

$$t = \frac{\Delta x}{v} \Rightarrow t = \frac{\Delta x}{l}$$

A) Otobüs ve Taksi

B) Kamyon ve Motosiklet

$$t_o = 100/10 = 10 \text{ sn.}$$

C) Taksi ve Dolmuş

$$t_T = 720/20 = 36 \text{ sn.}$$

D) Otobüs ve Dolmuş

$$t_K = 400/20 = 20 \text{ sn.}$$

E) Kamyon ve Dolmuş

$$t_M = 200/10 \cdot \frac{1000}{1000} = 20 \text{ sn.}$$

$$t_D = 100/10 = 10 \text{ sn.}$$

9. Bir kabin boşken kütlesi 60 gramdır. Tamamen su ile doldurulduğunda toplam kütle 110 gram, yoğunluğu ölçülecek sıvı ile doldurulduğunda toplam kütle 740 gram oluyor.

Sıvının özkütlesi kaç g/cm^3 tür?

(Suyun özkütlesi $1 g/cm^3$)

- A) 7,8 B) 8,2 C) 9
D) 12 **E) 13,6**

$$\begin{array}{|l} \hline \text{su} \\ \hline \end{array} \begin{array}{l} \rightarrow 60gr \\ \rightarrow 110gr \end{array} \quad \begin{array}{l} m_{su} = 110 - 60 = 50gr. \\ v_{su} = 50cm^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{|l} \hline \text{sıvı} \\ \hline \end{array} \begin{array}{l} \rightarrow 50cm^3 \\ \rightarrow 60gr \end{array} \quad \begin{array}{l} d_{sıvı} \cdot 50 + 60 = 740 \\ d_{sıvı} \cdot 50 = 680 \Rightarrow d_{sıvı} = \frac{680}{5} = 13,6 \end{array}$$

10. Farklı elementlere ait aynı yüklü iyonların;

- I. elektron sayıları, -
II. nötron sayıları, ✓
III. çekirdek yükleri, -

niceliklerinden hangileri aynı olabilir?

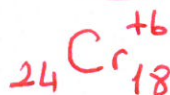
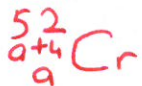
- A) Yalnız I **B) Yalnız II** C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

proton sayısı farklı

Farklı element

11. $^{52}_{24}Cr$ atomunda nötron sayısı, proton sayısından 4 fazladır. Buna göre Cr^{6+} iyonunun elektron sayısı kaçtır?

- A) 28 B) 24 C) 21 **D) 18** E) 15



$$2a+4=52$$

$$2a=48$$

$$a=24$$

12. ${}^k_m X^{2-}$

Yukarıda verilen taneciğin elektron sayısını bulabilmek için,

- I. k'nin değeri, X → Kütlesel numarası
II. m'nin değeri, ✓
III. k ile m arasındaki fark X
niceliklerinden hangisinin bilinmesine gerek yoktur?

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

D) I ve II **E) I ve III**
nötron sayısı

- 13.

	AN	KN	n	e
K	11	23	12	11
L^{2+}	12	24	12	10
M^+	11	24	13	10

Yukarıdaki tabloda verilen K, L, M tanecikleri için aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

(AN: Atom Numarası, KN: Kütle Numarası)

- A) K ve M^+ izotop taneciklerdir. → proton sayıları aynı
B) K ve L^{2+} izoton taneciklerdir. → nötron " "
C) L^{2+} ve M^+ izobar taneciklerdir. → kütle numarası " "
D) L^{2+} ve M^+ izoelektronik taneciklerdir. elektron sayıları " "
E) Temel tanecik sayısı en fazla olan M^+ taneciğidir.

14. MnO_4^- iyonundaki toplam proton (p), nötron (n) ve elektron (e) sayıları aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

$$\begin{array}{c} 16 \\ 8 \end{array} O, \begin{array}{c} 55 \\ 25 \end{array} Mn \quad \begin{array}{l} p \rightarrow 25 + 4 \cdot 8 = 57 \\ n \rightarrow 30 + 32 = 62 \\ e = p + 1 \\ e = 57 + 1 = 58 \end{array}$$

	p	n	e
A)	57	60	58
B)	57	62	58
C)	58	62	57
D)	58	62	56
E)	57	62	56

20. Vitaminlerle ilgili bazı özellikler aşağıda verilmiştir.

- A, D, E, K yağda çözünen vitaminlerdir.
- B, C suda çözünen vitaminlerdir.
- İnsanda K vitamini bağırsaklarda sentezlenir.
- Organik yapıda maddelerdir.
- Hüresel solunumda enerji verici olarak kullanılmazlar.

Buna göre vitaminlerle ilgili olarak ileri sürülen aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Sadece yeşil yapraklı bitkilerde fotosentez sonucu üretilir.
- B) Bazı vitaminler insanda depolanabilir.
- C) B ve C vitaminleri gereğinden fazla alınır ise idrarla dışarı atılır.
- D) Vücutta düzenleyici olarak görev alır.
- E) Yağda çözünenler vücutta depolanabilir.

21. Enzimlerin yapısında bulunabilen,

- I. apoenzim,
- II. koenzim,
- III. kofaktör

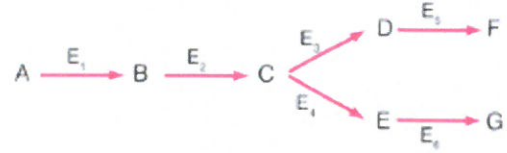
moleküllerinden hangileri DNA kontrolünde ribozom organelinde sentezlenir?

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

22. Aşağıdakilerden hangisi enzimlerin özellikleri arasında yer almaz?

- A) Etkilerini substratlarının dış yüzeyinden başlayarak gösterirler.
- B) Genlerin kontrolünde ribozomlarda üretilen özel proteinlerdir.
- C) Tepkimelerde enerji kaynağı olarak kullanılırlar.
- D) Yüksek sıcaklıkta üçüncül yapı yitirilir ve düz polipeptid yapıya indirgenirler.
- E) Aynı tepkimede tekrar tekrar kullanılabilirler.

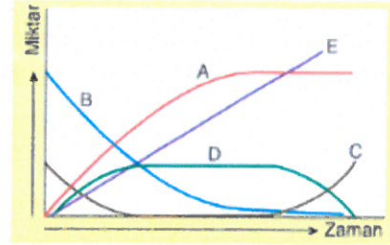
23. Bir hücrede gerçekleşen enzimatik tepkimeler dizisi aşağıda verilmiştir.



Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Enzimler takım hâlinde çalışabilir.
- B) Bir enzimin ürünü diğer enzimin substratı olabilir.
- C) Bir substrat birden fazla enzimle tepkimeye girebilir.
- D) Her enzim bir substrat çeşidi ile tepkimeye girer.
- E) Bir enzimin eksikliği başka enzim kullanılarak giderilebilir.

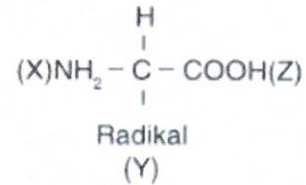
24. Aşağıdaki grafikte, ortamdaki aktivatör miktarı sürekli arttırılan bir tepkimenin zamana bağlı olarak A, B, C, D ve E maddelerin miktarında meydana gelen değişimler gösterilmiştir.



Buna göre, tepkimedeki serbest enzim miktarı değişimini gösteren eğri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) A B) B C) C D) D E) E

25. Aşağıda proteinlerin yapı taşı olan amino asitlerin yapısı gösterilmiştir.



Buna göre,

- I. Y'nin farklılığı amino asitlerin birbirinden farklı olmasını sağlar.
- II. X amino asitlerin bazik özellikte olmasını sağlar.
- III. Z peptid bağı oluşurken görev alır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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