

1. I. En iyi tatlı, burada yediğim tatlıydı.  
II. Bugün Ankara'ya çok yağmur yağdı.  
III. Hasta olduğum için pek iyi görünmüyordum.  
IV. O, her zaman annesi gibi böyle güzel görünür.  
V. Ona epey iyi davrandığımı görüyorum.

Numaralanmış cümlelerin hangilerinde sıfatı derecelendiren zarf kullanılmıştır?

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

2. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde, soru anlamı, bir sıfatla sağlanmış?

- A) Sizin eşyalarınızı getiren kimdi?  
B) Arkadaşlarının hangisi daha başarılı?  
(C) Törene kaç kişi davetliydi?  
D) Ne kadar duygusal olduğunu düşündünüz mü?  
E) Size neden gelemeyeceğini söylemedi mi?

3. Bunca zamandan sonra kendimi ilk kez sorguladım. Beni üzen bu insanlarla nerede konuştum, onlarla neyi bölüşemedim?  
I  
II III  
IV V

Bu parçada numaralanmış sözcüklerden hangisi zamir (adıl) **değildir**?

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

4. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde ad tamlaması **yoktur**?

- A) Yönetim kurulumuz bu hafta toplanacakmış.  
(B) Köye giden kestirme bir yol bildiğini söyledi.  
C) Öğretmenimiz bizim sınavlarımızı dün okudu.  
D) Projemizin sunumunu bu salonda yapacağız.  
E) Onun düşünceleri bize her zaman ışık oldu.

5. (I) Bir düşüncenin çıkagelişi, sevdiğimiz birisinin teşrihi gibidir. (II) Bu düşüncüyü hiçbir zaman unutamıyacağımızı ve bu sevilen kimsenin asla bize kayıtsız hâle gelmeyeceğini zannederiz. (III) Fakat gözden irak olan gönülden de irak olur. (IV) Eğer onu yazarak zapturapt altına almaz isek en güzel düşünce bir daha ele geçirilemez. (V) Bu sevgiliyle evlenmezsek bu fırsatı bir kere daha yakalayamayabiliriz.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerin hangisinde bir yazım yanlışı vardır?

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

6. Kapıyı açtım, ırmağa kadar koştum. Suyun yüzünde tahta parçaları, odunlar vardı. Bundan anladım ki nehir kabarmaya başlıyordu. Sahilden yukarı doğru çıktım. Birden bir sandal görüldü. Uzunluğu dört metre kadardı. Kenarları yüksek olduğundan içi gözükmüyordu. Hiç tereddüt etmeden elbiselerimle suya daldım ve sandala doğru yüzmeye başladım. Sandalı tutup sahile çektim.

Bu parçanın anlatımında aşağıdakilerden hangisi ağır basmaktadır?

- A) Öyküleme - tartışma  
B) Açıklama - betimleme  
 C) Öyküleme - betimleme  
D) Açıklama - tartışma  
E) Öyküleme - açıklama

7.

(I) Ahmet Hamdi Tanpınar, döneminin gerçekçilik, halkçılık akımlarına itibar etmemiş, daha derin, kalıcı bir sanat estetiği arayışı içerisinde olmuştur. (II) Bütün bunlar da kaçınılmaz olarak onu düşünce ve sanat alanında yalnızlığa sürüklemiş; zamana, güncele odaklı edebiyat odaklarınca dışlanmasına neden olmuştur. (III) "Varsın sussunlar, varsın okumasınlar, varsın beğenmesinler, gazeteler bana boykot yapsın! Ben işime devam edeceğim." demiş, gündeme gelebilmek için kendine ideolojik bir yer de seçmemiş; onların ucuzculuklarına teslim olmamıştır. (IV) 1990'lı yıllara kadar çoğunluğunu kendi öğrencilerinin oluşturduğu dar bir kesim tarafından takip edilmiştir. (V) İnançla, sabırla kendi yolunu çizmiş, sonuçta Türk edebiyatının en nitelikli eserlerini üretmiştir.

Bu parçada Ahmet Hamdi Tanpınar'la ilgili olarak aşağıdakilerden hangisine **değinilme-**  
**miştir?**

- A) Bir yazın akımına öncülük ettiğine  
B) Başarılı bir yazar olduğuna  
C) Sanat anlayışından ödün vermediğine  
D) Güncel yönelişlere mesafeli durduğuna  
E) Döneminde yeterince anlaşılamadığına

8. Minimalizm, müzikte ve görsel sanatlarda yalın ve nesnel bir ifadeye sahiptir. Sanatın tarihsel ve duygusal yükünü geride bırakıp en yalın hâliyle nesneyi ele almayı hedefler. Bu yüzden minimalist sanat yapıtı, sanatçısından izler taşımaz. Süsten arınmıştır. Sanat objesini ya da müzik eserini en yalın hâlinde görmemizi ister. Nesnellik, kültürel bağlardan kopuşla artar. Edebiyatta minimalizmi en iyi öykücüklerde görürüz. Bu kısa metinlerin başı ve sonu olmaz genelde, okura bırakır tamamlanmayı; zihni kışkırtır.

**Bu parçadan minimalizmle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi çıkarılamaz?**

- A) Hayal gücünü harekete geçirdiği  
 B) Sade bir söyleyişi gerektirdiği  
 C) En çok edebiyatta kendine yer bulduğu  
 D) Otobiyografik özelliklerden uzak olduğu  
 E) Duygusallığa yer vermediği

9. (I) İlk Türk sergisi 1863 yılında Sultan Ahmet Meydanı'nda açıldı. (II) İsmi "Sergi-i Osmanî" olan bu sergi için hususi bir bina yapıldı. (III) Bu ilk Türk sergisine birçok yerli firma katıldı. (IV) Yerli firmaların katılması özellikle teşvik edilmiş, yabancı firmalarla ilgili birtakım kısıtlamalar getirilmişti. (V) Bugün ayakta kalmayı başarabilen sergi binası, başka sergilerde pek çok kez ev sahipliği yaptı. (VI) 1863'teki bu sergide yabancı firmalar sadece tarım ve bahçe aletlerini sergiledi.

**Bu parçadaki numaralanmış cümlelerden hangisi düşüncenin akışını bozmaktadır?**

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

10. (I) Tanzimat romanının ilk örneklerinde çok yer verilen alafranga züppe tipinin yaşam tarzında mirasyedilik, tembellik, aylaklık, Batılı görünmek, gösterişçi tüketim gibi kabuller ön plandadır. (II) İlk dönem romanlarındaki bu vurgu, Batılılaşmayla başlayan kültür krizine karşı aydın sorumluluğu ile bir endişe ortaya koymaktadır. (III) Çünkü Tanzimat yazarları edebiyat düzeyinde her zaman toplumun bekçisi olduklarını düşünmüşlerdir. (IV) Tarihsel ve toplumsal bir süreç olan Tanzimat'la başlayan Batılılaşma ortamı, değerler bağlamındaki birçok karşıtlığı toplumsal zemine tartışmaya açar. (V) Geleneksel ve modern yaşam tarzları arasındaki karşıtlık belli tipler aracılığıyla tartışılır. (VI) "Sentezci" ve "alafranga" olmak üzere iki model, bu tartışmaya konu olan tiplerdir.

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

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

11. Karakter geliştirme, kas geliştirme gibidir. Bir iki günde olacak bir iş değildir. Kas geliştiren kişi, kendini belirli bir programa adanmış durumdadır; uzun süre bu program içinde çalışarak yavaş yavaş koyduğu hedefe yaklaşır. Karakter geliştiren kişi de başına gelen olayları, dürüstçe ve kişisel bütünlük içinde göğüsler ve zaman içinde yavaş yavaş karakterini geliştirir.

**Bu parçada vurgulanmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Karakter geliştirmek, kas yapmak kadar zordur.  
 B) Karakter geliştirmek için çalışmak gerekir.  
 C) Karakter gelişimi, bir süreç içinde gerçekleşir.  
 D) Karakter, kişisel bütünlük içinde gelişir.  
 E) Karakterin gelişmesi, dürüstlikle başlar.

12. Birçoğumuz hayatımızın keyifli bölümlerinde zamanı dondurmak, sonsuza kadar o anın içinde kalmak isteriz. Maalesef bu büyümlü zamanın, rüya gibi dakikaların kısa bir süre sonra biteceğinin de farkındayız. İşte bu anları unutmamak, her baktığımızda yeniden o zaman dilimlerine geri dönmek için gittiğimiz yerlerden hatıra bir şeyler getiririz yanımızda. Kimileri küçük bir çömlek, bazıları bir ahşap biblo alır götürür evine. Ömrü boyunca saklar onları. Çünkü hatırası vardır. Hediyeleşmeler, keyifli anları dondurduğumuz saklama kaplarıdır bizim için.

**Bu paragrafta asıl vurgulanmak istenen düşünce aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) İnsanlar yaşadıkları güzel anları ileride tekrar hatırlamak için hediyelik eşyalar almaya ihtiyaç hissediler.
- B) Zamanın akışını durdurmak mümkün değildir.
- C) İnsanlar gezip gördükleri yerlerden alışveriş yapmayı severler.
- D) Zamanın gelip geçici olduğunu unutmamak ve yaşanan anın tadını çıkarmak gerek.
- E) Hatıralar bizim için hayatı renklendiren en önemli zaman dilimleridir.

13. Melih Cevdet Anday şöyle demişti bir söyleşisinde: "Bugün Homeros gibi destan yazmaya kalkarsanız gülünç olursunuz." Homeros, destan geleneğinin en büyük eserlerinden biridir ve öyle de kalacak. Karacaoğlan da... Fakat bugün Karacaoğlan olmaya kalkarsanız siz de komik duruma düşebilirsiniz. Eski ustaların metinlerini havalandırabilir ama onlar gibi olamazsınız. Onları ulaşılmaz yapan da başkalarından esinlenmeden esin kaynağı olmaları değil mi?

**Bu parçada asıl anlatılmak istenen düşünce aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Klasik eserler her zaman tazeliğini ve değerini korur.
- B) Kendilerini başka sanatçılarla özdeşleştirenler komik duruma düşerler.
- C) Klasik sanatçılardan esinlenilebilir fakat onlar kadar başarılı eserler ortaya koymak mümkün değildir.
- D) Usta sanatçı olmak için öncelikle özgün eserler ortaya konulmalıdır.
- E) Bugünün ihtiyaçlarına cevap vermeyen eserler yazar sanatçılar okuyucudan gereken ilgiyi göremez.

14. Yazarlarla yapılan söyleşilere baktığımızda eserlerini okurların nasıl anlaması gerektiğiyle ilgili uzun uzun öğütler verdiklerini görüyoruz. Aynı tavrı eleştirmenlerde de görmek mümkün. Sanki her metnin tek bir gerçeği varmış da, bunu ancak onlar kavrayabilirmiş gibi ya da metnin gerçeğini yalnızca onlar kavrayabilirmişçesine konuşuyorlar. Ben yazarın anlamamız için dayattığı metinlerden çok yazar ve okuyucunun birlikte oluşturduğu metinlerden hoşlanıyorum.

**Bu parçada aşağıdakilerden hangisi anlatılmak istenmektedir?**

- A) Çoğu zaman yazarların ve okuyucuların beğenileri birbiriyle uyum sağlamamaktadır.
- B) Bir yazarın eseriyle ilgili açıklamalar yapması okuruna güvenmediğinin bir göstergesidir.
- C) Yazarın amacı okurları etkilemek değil onları ortak bir düşünce paydası altında bir araya getirmektir.
- D) Sanatçılar ve eleştirmenler okuru pasifleştirip tek ve mutlak bir doğru bulma yanlısılarına sürüklüyor.
- E) Bir yapıtta olayların nasıl gelişeceği ile ilgili okuru koşullandırmak okurda hayal kırıklığı oluşturabilir.

15. Thomas Munro, doğada ve sanatta güzeli konu edinen estetiği ön plana çıkararak sanatı, "Sanat, doyurucu estetik yaşantılar oluşturmak amacıyla dürtüler yaratma becerisidir." diye tanımlamıştır.

**Bu cümlelerin özellikleri için,**

- I. Doğrudan anlatıma yer verilmiştir.
- II. Öznel bir tanım yapılmıştır.
- III. Olasılık anlamı taşımaktadır.

**yargılarından hangileri söylenebilir?**

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

16. Aşağıdaki yargılardan hangisi kişisel düşünce içermektedir?

- A) Yazar ve mütercim olan Cemil Meriç 12 Aralık 1916'da Hatay Reyhanlı'da doğdu.  
 B) Cemil Meriç'in ailesi Balkan Savaşı sırasında Yunanistan'dan Hatay'a göçmüştü.  
 C) Meriç 1940'ta İstanbul Üniversitesine girip Fransız dili ve edebiyatı öğrenimi gördü.  
 D) 1941'den başlayarak İnsan, Yücel, Gün, Ayın Bibliyografyası dergilerinde yazmaya başladı.  
 E) 1955'te gözlerindeki miyobun artması sonucu görmez oldu ama olağanüstü çalışma ve üretme temposu düşmedi.

17. Aşağıdaki sorulardan hangisinin yanıtı bir "gerçekçe" içermektedir?

- A) — Niçin şiirlerinizde yalın bir dil kullanıyorsunuz?  
 — Şiirlerimde yalın bir dil kullandığım doğru ama süslü bir anlatımla oluşturduğum şiirlerim de vardır.  
 B) — Romanlarınızı yazarken anılarınızdan yararlanıyor musunuz?  
 — Elbette romanlarım yaşadıklarımın besleniyor.  
 C) — Öykü türündeki yapıtlar, romanlar kadar ilgi görüyor mu?  
 — Yayınevleri romanın rüzgârına kapıldığı için öykü ne yazık ki gölgede kalmaktadır.  
 D) — Yapıtlarınızın geniş kitlelere ulaşabileceğini düşünüyor musunuz?  
 — Böyle bir beklentim hiçbir zaman olmadı.  
 E) — Yapıtlarınıza bakarak özgünlük peşinde olduğunuzu söyleyebilir miyiz?  
 — Özgünlüğü her sanatçı gibi ben de tabii ki önemsiyorum.

18. I. Türkiye'de ise *Red Kit* adıyla tanınan ünlü çizgi roman  
 II. özgün adıyla *Lucky Luke* olarak yayımlanan  
 III. *Spirou* adlı haftalık Fransız mizah dergisine  
 IV. Belçikalı sanatçı Maurice de Bevere tarafından  
 V. 12 Haziran 1947 tarihinde kapak olmuştu

Yukarıdaki sözler anlamlı ve kurallı bir cümle oluşturacak biçimde sıralandığında hangisi baştan dördüncü olur?

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

19. ---- anlamsal bir bütünlük içinde yerli yerinde kullanıldığı kısa öyküler, yazınsal dilin de en iyi ---- yerlerdendir.

Bu cümlede boş bırakılan yerlere, düşüncenin akışına göre, aşağıdakilerden hangisi sırasıyla getirilmelidir?

- A) Duyguların - sınındığı  
 B) Sözcüklerin - biçimlendiği  
 C) Olayların - anlaşıldığı  
 D) Kurgunun - görüldüğü  
 E) Karakterlerin - tasarlandığı

20. Yazınsal yapıtlar özellikle roman, ---- içinde var olan insanı ele alırken ---- tüm estetik olanaklarından yararlanır.

**Bu cümlede boş bırakılan yerlere, düşüncenin akışına göre, aşağıdakilerden hangisi sırasıyla getirilmelidir?**

- A) gelişen teknoloji - düşüncenin  
B) değer yargıları - yaşamın  
C) toplumsal yapı - dilin  
D) hayalleri - duyguların  
E) değişen dünya - varlıkların

21.

(I) Uluslararası araştırma üniversitesi olmak tüm üniversiteler için vazgeçilmez bir hedeftir. (II) Bu unvana sahip olmayan üniversiteler yerel ortamda eğitim veren yüksekokul olmayı kabul etmiş olurlar. (III) Üniversiteler eğitim ve araştırma etkinliklerini yerel değil uluslararası düzeyde yapabildiği oranda saygınlık kazanır. (IV) Bu nedenle üniversitelerimizin sınır ötesi eğitim ve araştırma etkinliklerini katlayarak artırmaları gerekecek. (V) Biz de üniversite olarak sınır ötesi eğitim faaliyetlerimizin nitelik ve nicelik açısından gelişebilmesi için ilk olarak önümüzdeki yıl çok sayıda yabancı öğrenciye kapılarımızı açacağız.

**Bu parçada numaralanmış cümlelerin hangisinde bir tasarı söz konusudur?**

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

22.

(I) Kayıtlara göre en eski Japon animasyonu, yanlış alışveriş yapan bir samurayın hikâyesini anlatıyor. (II) 2008'de Osaka'da bir antika dükkânında şans eseri keşfedilen filmde, kahramanın yeni silahını kullanmaya yönelik başarısız girişimleri de yer alıyor. (III) Film, kısa animasyonun öncüsü Jun'ichi Kouchi tarafından 1917 yılında çekilmiş ve süresi iki dakika. (IV) Filmde yer yer silüet animasyon tekniği de kullanılmış. (V) Restorasyon sırasında biraz kare kaybı yaşanmış olsa da dijitalle iyi bir şekilde aktarılmış. (VI) Sessiz sinema dönemlerinde epey tutulan "slapstick komedi" türünde olan bu film, sinema dünyasında "şakşakçı komedi" olarak da biliniyor. (VII) Şakşakçı komedi, basitçe aşırı karikatürize edilmiş karakterler ile icra edilen bir komedi türüdür. (VIII) Charlie Chaplin, Stan Laurel ve Oliver Hardy bu türün beyaz perdedeki öncü isimleridir.

**Bu parçada numaralanmış cümlelerden hangisi tanımsal bir nitelik taşımaktadır?**

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

23.

- I. Yıllar önce ayrıldığım bu topraklara tekrar döneceğimi biliyordum.
- II. Bu fabrikada bundan sonra hiçbir şeyin eskisi gibi olmayacağına artık inandım.
- III. Herkes gibi sen de bir gün bu şartlarda çalışmayı kabulleneceksin.
- IV. Çocuklar bu parkta oynamaya doyamıyorlar.
- V. Ben sana nasıl güvenebilirim ki, verdiğin sözlerin hiçbirini tutmadın.

**Numaralandırılmış cümlelerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) I. cümlede sezgi anlamı vardır.  
B) II. cümlede kanıksama anlamı vardır.  
C) III. cümlede ön yargı anlamı vardır.  
D) IV. cümlede genelleme yapılmıştır.  
E) V. cümlede hayıflanma anlamı vardır.

24. Yazar, son yapıtında her daim diri olan (canlı kalan) umudunu "daha insanca bir dünya" diyerek perçinlerken (sağlamlaştırırken) hayatı anlamlandırmak için yaşananlara daha dikkatli bakmamız gerektiğini söylüyor. O, bizi hayattan izole ederek (soyutlayarak) zamanımızı kısıtlayan cep telefonu, internet, sosyal medya gibi yeni çağın getirilerine tutsaklık olarak bakıyor. Ona göre anlamlandırmanın yerini rakamların aldığı bir dünyada, birbirimize sıkıca kenetlenmek (bağlanmak) bu tutsaklığı aşmanın (büyütmenin) en önemli adımlarından biri.

Bu parçada numaralanmış sözlerden hangisi ayraç içinde verilen anlamla **uyuşmamaktadır**?

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

25. Son romanımı sözcük sözcük bir kuyumcu titizliğiyle işledim. Her satırına umut ve gözyaşları ek-tim. Bu roman için gecemi gündüzüme kattım. Ortaya çıkan bir eser miydi yoksa şaheser miydi bilemem. Ama eser ne çok sattı ne de çok okundu. Yani alıcısı, ortaya saçılan elmasları cam parçaları sandı.

Bu parçada geçen "ortaya saçılan elmasları cam parçaları sanmak" sözüyle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Eserin sanatsal yeterliliği gösterememesi  
B) Sanatçının dönemin sanat anlayışlarına ters düşmesi  
**(C)** Okurun gerçek sanat yapıtını anlayabilecek yetkinlikte olmaması  
D) Yazarın topluma ve toplumsal olaylara duyar-sız kalması  
E) Eserin kapalı bir anlatımla oluşturulması

26. "Geçmek" sözcüğü, aşağıdaki cümlelerin hangisinde "etki yapmak, işlemek" anlamında kullanılmıştır?

- A) Okula giderken Mehmetlerin evinin önünden geçeriz.  
B) Bu inatçılık ona sanırım babasından geçmiş.  
C) Yaşadığımız o güzel günler bir rüzgâr gibi geçti.  
**(D)** Dışarıda çok kaldığı için başına güneş geçmiş.  
E) Filmde anlatılanlar bir sahil kasabasında geçiyordu.

27. I. Belki bu öyküde anlatılanlar gerçek yaşamdan alınmıştır.  
II. Bu delikanlı olsa olsa lise mezunudur.  
III. Bu bölgeye daha çok ocak ayında kar yağarmış.  
IV. Mağazanızda en fazla yirmi çeşit ürün bulundurabilirsiniz.  
V. Gör bak, bu maçı yüzde yüz alacağız.

Yukarıdaki cümlelerin hangilerinde altı çizili sözler aynı anlamda kullanılmıştır?

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

28. Düşünce üzerine kurulur sanat yapıtı, duygu üzerine değil. Sanatçılarımız uzun soluklu yapıtlar vermek istiyorlarsa buna dikkat etmelidirler.

**Bu cümlede verilen altı çizili sözcüğün yerine aşağıdakilerden hangisi getirilirse cümlenin anlamı değişmez?**

- A) Nesnel  
B) Kalıcı  
C) Evrensel  
D) Sanatsal  
E) Özgün

29. Sadece şairler değil hikâye yazarları da aşk konusundan çekinirler. Bayağı oluyormuş okuyanların duygularını okşuyormuş da öyle beğeniliyormuş gibi daha birçok lakırtı söylenir. Hikâyeler, bize insanoğlunu anlatan bir yazıdır. İnsanın olduğu yerde aşk da olduğuna göre aşka sahip çıkıp aşkı hikâyelerde anlatmak gerekir.

**Aşağıdaki açıklamalardan hangisi bu parçadaki altı çizili sözlerin anlamını sırasıyla vermektedir?**

- A) Zamansız - dedikodu  
B) Özelliksiz - mecazlı ifade  
C) Genel olan - laf  
D) Sıradan - boş söz  
E) Basit - gürültülü

30. İnsanın dış dünya ile öbür bireylerle ilişkilerini biçimlendiren düşünce ve duygu ile birlikte tüm ruhsal ve toplumsal kişiliğimizi oluşturan dil, gerçeklik ya da nesnel üstünde etki aracı olduğu gibi kimi yönleri ile başkalarını etkileme, yönlendirme aracıdır.

**Bu cümledeki altı çizili sözlerin anlamını sırasıyla aşağıdaki ifadelerden hangileri karşılayabilir?**

- A) Düşündürme-yöntem belirleme  
B) Tesir etme-yol gösterme  
C) Yöneltilme-tutumunu kabul etme  
D) Kalıplaştırma-kontrol altına alma  
E) Değiştirme-duygularına karışma



## Sosyal Bilgiler

(Tarih : 10

1. I. Ülke bütünlüğünü koruma  
II. Avrupalı devletlerin desteğini kazanma  
III. Azınlıkların ekonomideki etkinliğini artırma

**Osmanlı Devleti'nde 19. yüzyıl ıslahatlarında daha çok azınlık haklarının genişletilmesine ağırlık verilmesinin yukarıdaki amaçlardan hangilerine yönelik olduğu savunulabilir?**

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

2. – Poltova Savaşı'nda Rusya'ya yenilen İsveç kralının Osmanlı Devleti'ne sığınması  
– Ortodoks Mora halkının Venedik baskısı nedeniyle Osmanlı Devleti'nden yardım istemesi

**Yukarıda verilen olayların ortak sonucu olarak aşağıdakilerden hangisi gösterilebilir?**

- A) Milliyetçi hareketlerin başarıya ulaştığı  
B) Avrupa'da sınıflar arasında iktidar mücadelesinin yaşandığı  
C) Osmanlı Devleti'nin hoşgörülü bir politikaya sahip olduğu  
D) Devletler arası bloklaşmanın ortaya çıktığı  
E) Osmanlı Devleti'nin güçlü bir devlet olarak kabul edildiği

3. I. Toprak kayıplarına son verme  
II. Avrupa'daki gelişmeleri yakından takip etme  
III. Azınlıkların devlete bağlılıklarını artırma

**Karlofça ve Pasarofça antlaşmalarıyla büyük toprak kayıplarına uğrayan Osmanlı Devleti, Avrupa'ya ilk kez elçiler göndermekle yukarıdakilerden hangilerini amaçlamış olabilir?**

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

4. Osmanlı Devleti'nin Paris elçisi Yirmi Sekiz Mehmet Çelebi'nin gözlemlerine dayalı olarak yazdığı Sefaretnâme adlı eseri, Osmanlı Devleti'nin Avrupa'ya açılan ilk penceresi olarak kabul edilir.

**Bu bilgi, Yirmi Sekiz Mehmet Çelebi ile ilgili aşağıdakilerden hangisinin göstergesi olabilir?**

- A) Avrupa'daki izlenimlerini yazıya geçirdiğinin  
B) Osmanlı yönetimi ile ilgili bilgiler verdiğinin  
C) Askeri alandaki yeniliklere öncülük ettiğinin  
D) Hanedan üyesi olduğunun  
E) Sadrazamlık görevinde bulunduğunun

5. • Kumaş ve kâğıt fabrikaları kurulmuştur.  
• Mimaride Barok ve Rokoko tarzları uygulanmıştır.  
• Sadrazam konağı Babıali adıyla önem kazanmıştır.

**18. yüzyılda görülen yukarıdaki yeniliklere bakılarak aşağıdaki alanların hangisinde yenilik yapıldığı savunulamaz?**

- A) Kültür                      B) Sanat                      C) Ekonomi  
D) Askerlik                      E) Yönetim

6. Aşağıdaki gelişmelerden hangisi, Osmanlı Devleti'nin duraklamasına yol açan dış nedenlerden biri değildir?

- A) Avrupalıların bilimsel alanda ilerlemeleri
- B) Osmanlı Devleti'nin doğuda ve batıda güçlü devletlerle komşu olması
- C) Coğrafi Keşiflerle birlikte Akdeniz ticaret yollarının önem kaybetmesi
- D) İslahatların yapılmaya başlanması
- E) Sınırların okyanus, çöl ve dağlara ulaşması

7. Osmanlı Devleti'nde XVIII. yüzyıldan itibaren görülen;

- I. Avrupa'ya öğrenci gönderilmesi,
- II. Avrupa'da devamlı elçiliklerin kurulması,
- III. Avrupa'dan askeri ve teknik alanlarda uzman getirilmesi

gelişmelerinden hangileri, Osmanlı Devletine göre Avrupa'nın daha gelişmiş olduğunun göstergesidir?

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

8. Osmanlı Devleti'nde XIX. yüzyılda meydana gelen aşağıdaki gelişmelerden hangisi düşünce hayatında değişiklik yaşanmasına etki etmiştir?

- A) Medreselerin yanında batı tarzı okulların da açılması
- B) Devlet memurlarının kavuk yerine fes giymelerinin kabul edilmesi
- C) Hicri takvimin yanında Rumi takvimin de kullanılmaya başlanması
- D) Müsadere usulünün kaldırılması
- E) Senedittifak'ın imzalanması

9. XIX. yüzyılda Balkan, Kafkas ve Kıbrıs gibi coğrafyalardan Osmanlı Devleti'ne, baskı ve katliamlara maruz kalan birçok Müslüman ve gayrimüslim halkın göç ettiğini anlatan Faruk Öğretmen, derste Osmanlı Devleti'nin aşağıdaki özelliklerinden hangisini vurgulamayı amaçlamıştır?

- A) Çok uluslu olmasını
- B) Hukuk devleti olmasını
- C) Hoşgörülü olmasını
- D) Üniter devlet olmasını
- E) Ekonomisinin güçlü olmasını

10. Sanayi Devrimi'nden sonra kapitülasyonlardan yararlanan sanayileşmiş devletler, kendi ülkelerinde ürettikleri malları Osmanlı pazarlarında satmaya başlamıştır. Dışarıdan bol ve ucuz gelen mallarla yerli küçük işletmeler rekabet edememiş ve çökmüştür. Ayrıca loncalar da önemini kaybetmiştir.

Bu bilgilere bakılarak Sanayi Devrimi'nin Osmanlı Devleti üzerindeki etkileri hakkında aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Osmanlı Devleti'nde sanayileşme sürecini başlatmıştır.
- B) Osmanlı ekonomisi olumsuz etkilenmiştir.
- C) Avrupalı devletlerle rekabet edebilmek için sömürge edinilmiştir.
- D) Sanayi Devrimi'ne Osmanlı da destek vermiştir.
- E) Kapitülasyonların kaldırılmasına çalışılmıştır.

1. I.  $5\pi$  0  $\pi$   
 II.  $-7\pi$   $\pi$   
 III.  $-\frac{\pi}{2}$   $\frac{\pi}{2}$   
 IV.  $-\frac{17\pi}{3}$   $\frac{5\pi}{3}$
- Handwritten notes:  $\frac{5}{2}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{6}{2}$ ,  $\frac{12}{5}$ ,  $2\pi - \frac{5\pi}{3}$

Yukarıda radyan cinsinden açı ölçüsü ve esas ölçüsünün değerleri verilen ifadelerden hangisi veya hangileri doğrudur?

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

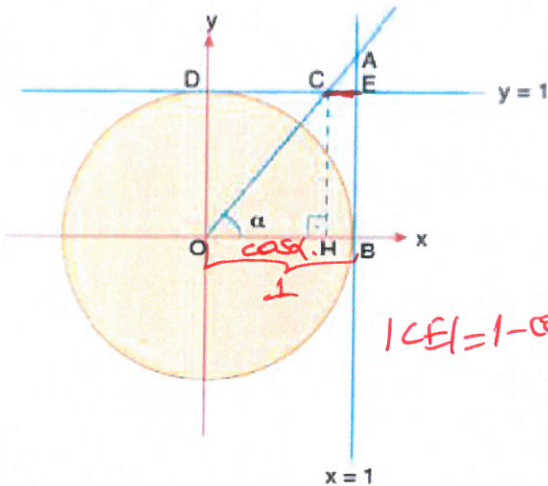
C

2. I.  $\cos 100^\circ$  -  
 II.  $\sin 100^\circ$  +  
 III.  $\tan 200^\circ$  +

Yukarıdaki trigonometrik değerlerin işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -, +, + B) -, -, - C) +, -, +  
 D) -, +, - E) +, +, -

3.



Yukarıdaki şekilde O merkezli birim çember ile  $x = 1$  ve  $y = 1$  doğruları verilmiştir.

[CH]  $\perp$  [OH] ve  $m(\text{AOB}) = \alpha$  olduğuna göre, |CE| uzunluğunun eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\tan \alpha - 1$  B)  $1 - \sin \alpha$  C)  $1 - \cos \alpha$   
 D)  $1 - \cot \alpha$  E)  $\sec \alpha - 1$

4.  $\frac{\sin^2 x}{\cos^2 x - \sec^2 x + \tan^2 x}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

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

$$\frac{\sin^2 x}{\cos^2 x - \frac{1}{\cos^2 x} + \frac{\sin^2 x}{\cos^2 x}}$$

$$\frac{\sin^2 x}{\cos^2 x + \frac{\sin^2 x - 1}{\cos^2 x} - \cos^2 x}$$

$$\frac{\sin^2 x}{\cos^2 x - 1 - \sin^2 x} = -1$$

5.  $x + y = 90^\circ$  olmak üzere,

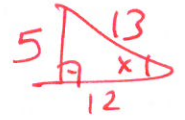
$$\tan(2x + y) = -\frac{5}{12}$$

olduğuna göre,  $\cos y$  kaçtır?

- A)  $-\frac{12}{13}$  B)  $-\frac{5}{13}$  C)  $\frac{12}{13}$  D)  $\frac{5}{13}$  E)  $\frac{7}{13}$

$$\tan(x+y+x)$$

$$\tan(90+x) = -\frac{5}{12}$$



$$\cos x = -\frac{12}{13}$$

$$\cos y = \sin x = \frac{5}{13}$$

6.  $0 < x < \frac{\pi}{2}$  olmak üzere,

$$\tan x = \frac{3}{4}$$

olduğuna göre,  $\sin\left(\frac{\pi}{2} + x\right) \cdot \cos(\pi - x)$  ifadesinin değeri kaçtır?

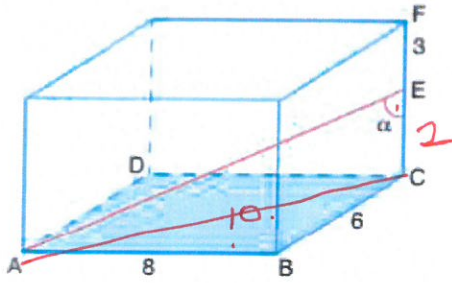
- A)  $-\frac{16}{25}$  B)  $-\frac{12}{25}$  C)  $-\frac{7}{24}$   
 D)  $-\frac{24}{25}$  E)  $\frac{24}{25}$

$$\cos x \cdot -\cos x$$

$$= -\cos^2 x$$

$$= -\left(\frac{4}{5}\right)^2 = -\frac{16}{25}$$

7.



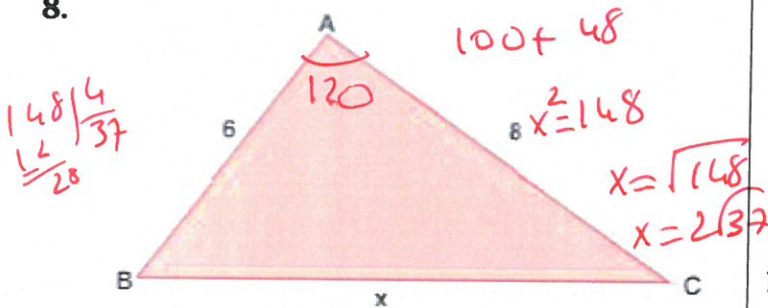
Taban ayrıtları 6 br ve 8 br olan dikdörtgenler prizmasında  $|EF| = 3$  br ve  $m(\widehat{AEC}) = \alpha$  dir.

$\tan \alpha = 5$  olduğuna göre, prizmanın hacmi kaç birim-küptür?

- A) 220    **B) 240**    C) 260    D) 280    E) 300

$$6 \cdot 8 \cdot 5 = 240$$

8.



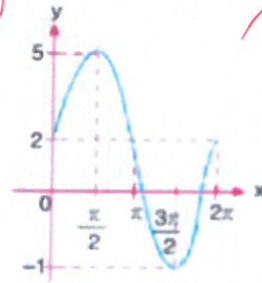
ABC üçgeninde  $|AB| = 6$  br,  $|AC| = 8$  br ve  $m(\widehat{B}) + m(\widehat{C}) = 60^\circ$  dir.

Buna göre,  $|BC| = x$  kaç birimdir?

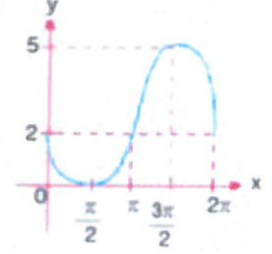
- A) 12    **B)  $2\sqrt{37}$**     C)  $5\sqrt{6}$   
D)  $4\sqrt{10}$     E)  $9\sqrt{2}$

9.  $f(x) = 3\sin x + 2$  fonksiyonunun  $[0, 2\pi]$  aralığındaki grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

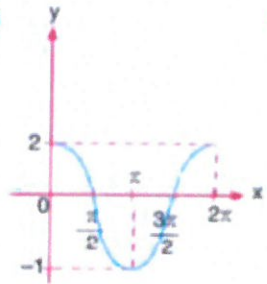
A)



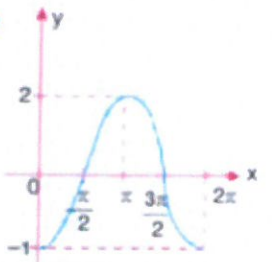
B)



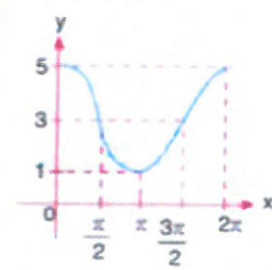
C)



D)



E)



10.

$$\tan\left(\arcsin \frac{1}{2} + \arccos \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$$

ifadesinin değeri kaçtır?

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

$$\tan 60 = \sqrt{3}$$

$$\sin x = \frac{1}{2}$$

$$x = 30$$

$$\cos y = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$y = 30$$

11.

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

$$g(x+1) = 2x$$

$$f(2) - g(a) = 13$$

$$g(3) = 4$$

olduğuna göre, a kaçtır?

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

$$17 - 3 = g(a)$$

$$4 = g(a)$$

12.  $f(x) = x + a$  ve  $g(x-2) = \frac{x+3}{2}$  olmak üzere:

$(f \circ g)(3) = -3$  olduğuna göre,  $a$  kaçtır?

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

$$f(4) = -3$$

$$4 + a = -3$$

$$a = -7$$

13.  $f^{-1}(x) = g(x+1)$  ve  $(f \circ g)(3) = A$  olduğuna göre,  $A$  kaçtır?

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

$$(f \circ g)(\underbrace{x+1}_3) = \underbrace{x}_2$$

14. Bir doktorun belli bir zamana kadar muayene ettiği hastaların sayısı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

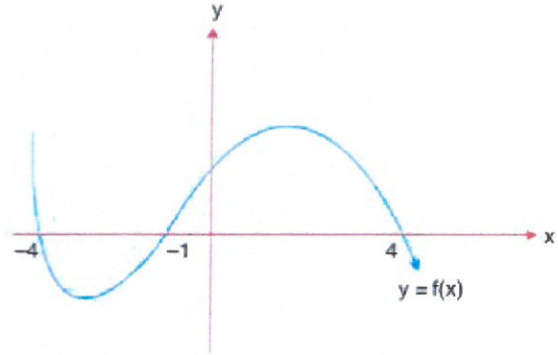
Zaman (sa)	1	2	3	4	5
Hasta Sayısı	3	7	16	20	31

Buna göre, doktorun 2 ile 5. saatler arasında muayene ettiği hasta sayısındaki değişim hızı kaçtır?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

$$\frac{f(5) - f(2)}{5 - 2} = \frac{31 - 7}{3} = \frac{24}{3} = 8$$

15. Aşağıda uygun koşullarda tanımlı  $y = f(x)$  fonksiyonuna ait grafik verilmiştir.



Buna göre,  $f(x-2) = 0$  denklemini sağlayan  $x$  değerleri toplamı kaçtır?

- A) 5 B) 3 C) 0 D) -1 E) -4

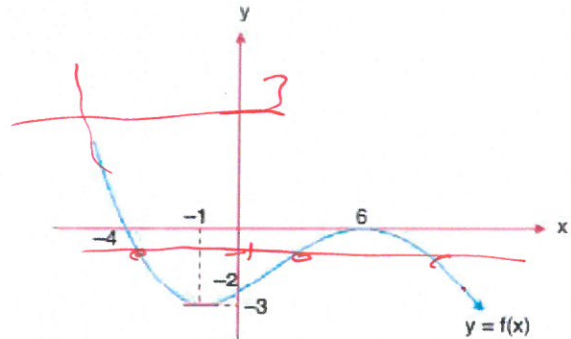
$$\begin{aligned} x-2 &= -4 & x-2 &= -1 & x-2 &= 4 \\ x &= -2 & x &= 1 & x &= 6 \end{aligned}$$

16.  $f(x) = 2x^3 - 3x^2 + x - 1$  fonksiyonunun  $(-1, 1)$  aralığındaki ortalama değişim hızı kaçtır?

- A) 0 B) 2 C) 3 D) 5 E) 7

$$\frac{f(1) - f(-1)}{1 - (-1)} = \frac{-2 - (-7)}{2} = \frac{5}{2} = 2.5$$

17. Aşağıda uygun koşullarda tanımlı  $y = f(x)$  fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

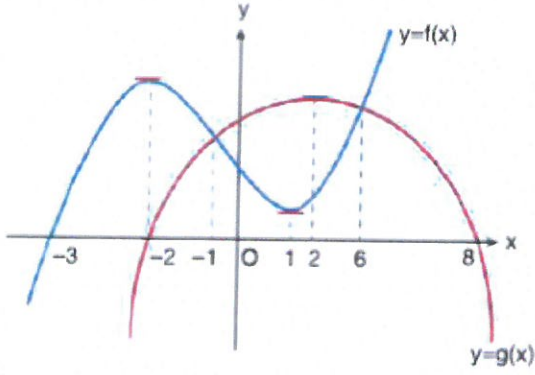


Buna göre,  $|f(x) - 1| = 2$  eşitliğini sağlayan kaç farklı  $x$  gerçel sayısı vardır?

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

$$\begin{aligned} f(x) - 1 &= 2 & f(x) - 1 &= -2 \\ f(x) &= 3 & f(x) &= -1 \end{aligned}$$

18.

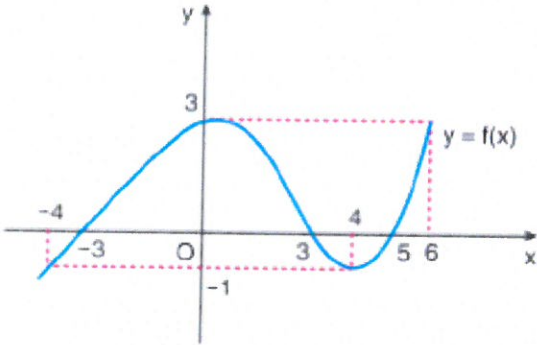


Reel sayılarda tanımlı  $f$  ve  $g$  fonksiyon grafikleri yukarıda verilmiştir.

Aşağıdaki aralıkların hangisinde  $g$  fonksiyonu azalan,  $f$  fonksiyonu artandır?

- A)  $(-3, -2)$       B)  $(-1, 1)$       C)  $(1, 2)$   
 D)  $(2, 6)$       E)  $(-2, -1)$

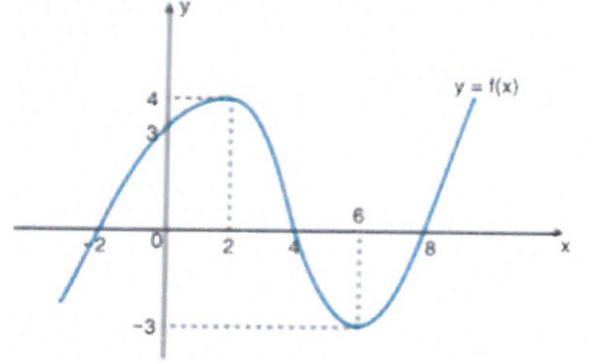
19.



Yukarıda grafiği verilen  $y = f(x)$  fonksiyonu için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A)  $x \in (-4, 0)$  ise  $f(x)$  artandır. ✓  
 B)  $x \in (0, 4)$  ise  $f(x)$  azalandır. ✓  
 C)  $f(-3) = f(3) = f(5)$  tir. ✓  
 D)  $x \in (3, 5)$  ise  $f(x)$  pozitif değerlidir. ✓  
 E)  $x \in [-4, 6]$  ise  $f(x)$  in maksimum değeri 3 tür.

20.



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

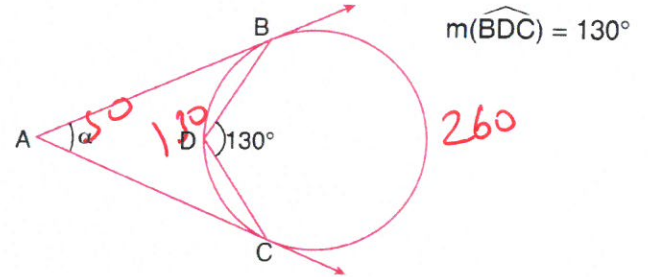
Buna göre,

- I.  $f$  fonksiyonu,  $(-\infty, 2] \cup [6, \infty)$  aralığında artandır. ✓  
 II.  $f$  fonksiyonu  $[2, 6]$  aralığında azalandır. ✓  
 III.  $f$  fonksiyonunun yerel maksimum ve yerel minimum değerlerinin toplamı 8 dir. ✗

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

21.

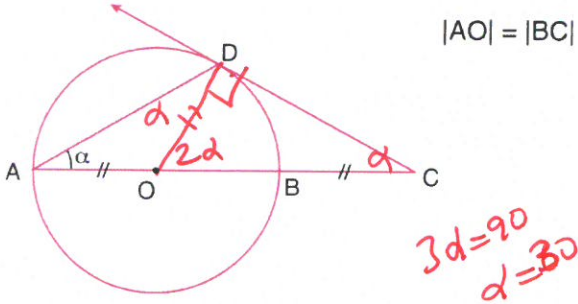


Şekildeki çemberde B ile C teğet değme noktaları

Buna göre,  $m(\widehat{BAC}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 40      B) 50 ✓      C) 60      D) 70      E) 80

22.



$$|AO| = |BC|$$

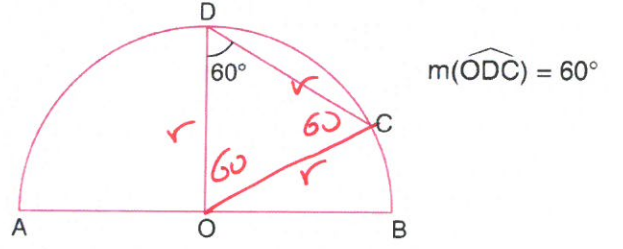
Şekildeki [CD], O merkezli çembere D noktasında teğettir.

Buna göre,  $m(\widehat{DAC}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 45

$$3d = 90 \\ d = 30$$

24.



$$m(\widehat{ODC}) = 60^\circ$$

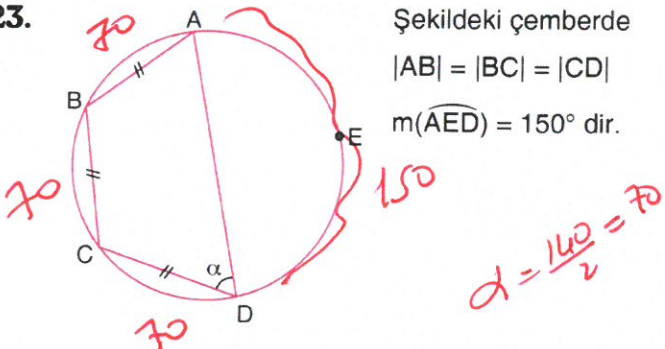
O merkezli yarım çember verilmiştir.

Buna göre,  $\frac{|DC|}{|AB|}$  oranı kaçtır?

$$\frac{r}{2r}$$

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

23.



Şekildeki çemberde

$$|AB| = |BC| = |CD|$$

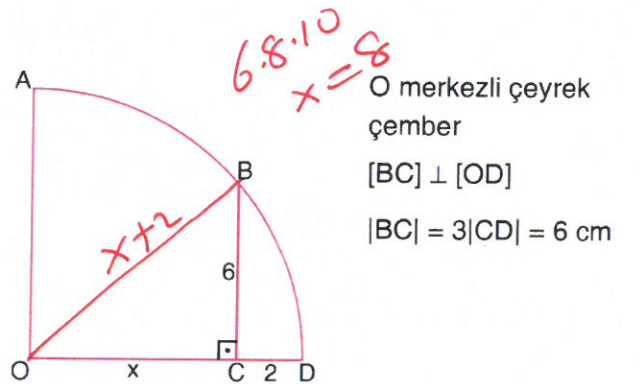
$m(\widehat{AED}) = 150^\circ$  dir.

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

- A) 65 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85

$$\alpha = \frac{140}{2} = 70$$

25.



O merkezli çeyrek çember

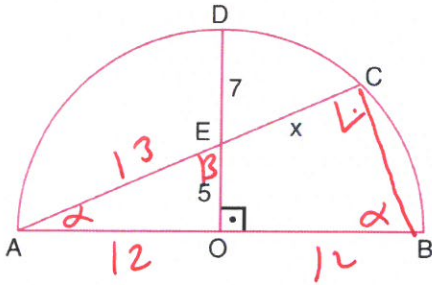
$$[BC] \perp [OD]$$

$$|BC| = 3|CD| = 6 \text{ cm}$$

Yukarıdaki verilere göre,  $|OC|$  kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C)  $4\sqrt{3}$  D) 8 E)  $6\sqrt{3}$

26.



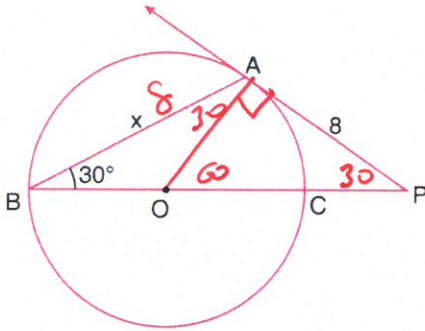
O merkezli  
yarım çember  
[DO]  $\perp$  [AB]  
|DE| = 7 cm  
|EO| = 5 cm

Yukarıdaki verilere göre, |EC| = x kaç cm dir?

- A)  $\frac{72}{13}$  B)  $\frac{100}{13}$  C)  $\frac{119}{13}$  D) 9 E) 12

$$\frac{13}{24} = \frac{5}{13+x} \quad x =$$

27.



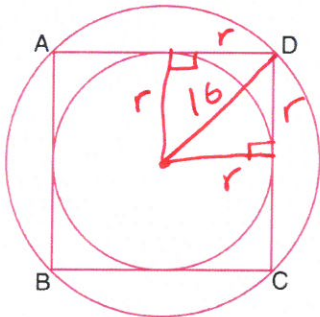
$m(\widehat{ABP}) = 30^\circ$   
|PA| = 8 cm

O merkezli çemberde [PA çembere A noktasında teğettir.

Buna göre, |AB| = x kaç cm dir?

- A) 4 B)  $4\sqrt{3}$  C)  $2\sqrt{13}$   
D) 8 E)  $8\sqrt{3}$

28.



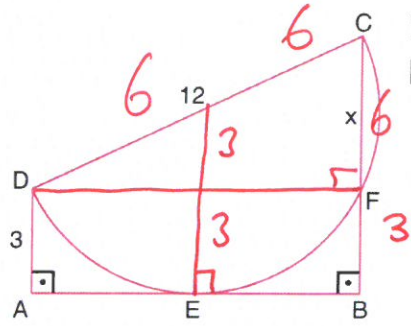
$$r = 8\sqrt{2}$$

Şekildeki köşeleri büyük çember üzerinde olan karenin iç teğet çemberi çizilmiştir.

Buna göre, büyük çemberin yarıçapı 16 cm ise küçük çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 8 B)  $8\sqrt{2}$  C) 16  
D)  $16\sqrt{2}$  E)  $16\sqrt{3}$

29.



[DA]  $\perp$  [AB]  
[CB]  $\perp$  [AB]

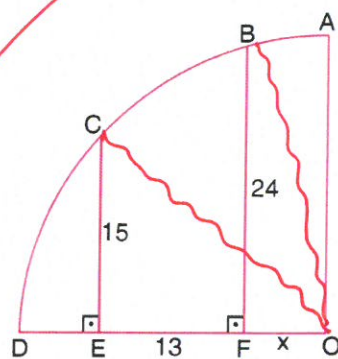
|DC| = 4|AD| = 12 cm

[AB], [DC] çaplı yarım çembere E noktasında teğettir.

Buna göre, |CF| = x kaç cm dir?

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

30.



O merkezli çeyrek çember

[CE]  $\perp$  [DO]  $7 \cdot 24 \cdot ?$

[BF]  $\perp$  [DO]  $15 \cdot 20 \cdot ?$

|CE| = 15 cm

|BF| = 24 cm

|EF| = 13 cm

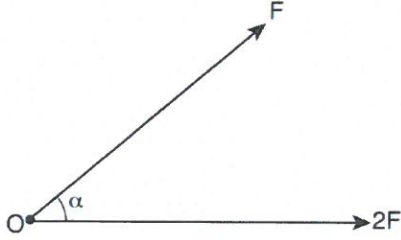
Yukarıdaki verilere göre, |FO| = x kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 9 E) 12

$$15^2 + (13+x)^2 = x^2 + 24^2$$



1. O noktasındaki cisme büyüklükleri şekilde belirtilen kuvvetler etki etmektedir.



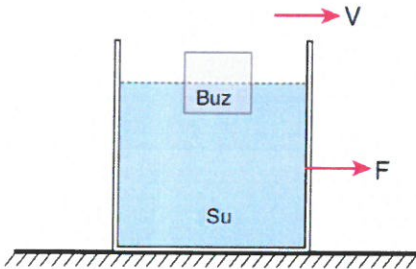
Buna göre;

- I.  $\alpha$  açısı büyürse bileşke küçülür
- II. Bileşke açıortay üzerindedir
- III.  $\alpha = 0$  olursa bileşke kuvvet en büyük değerini alır

yargılardan hangileri doğrudur?

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

2. Sürtülmeli yatay düzlemde içinde buzlu su bulunan kap F kuvveti ile çekilirken sabit hızla hareket yapıyor.



Buz zamanla eridiğine göre;

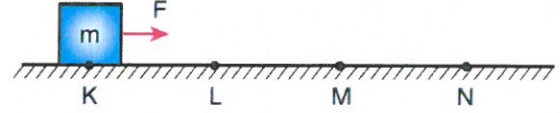
- I. Sürtünme kuvveti azalır
- II. Kap, ivmeli hareket yapar
- III. Kabin hızı değişmez

yargılarından hangileri doğrudur?

(Suyun buharlaşması önemsiz.)

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

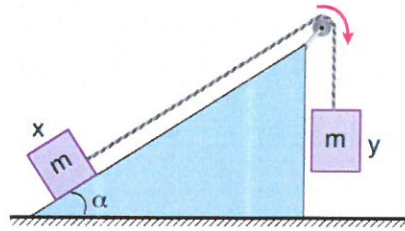
3. Sürtülmeli yatay düzlem üzerinde bulunan m kütleli cisim sabit F kuvveti ile K'den N'ye kadar çekildiğinde cisim, KL arasında hızlanıyor, LM arasında sabit hızla gidiyor, MN arasında yavaşlıyor.



Buna göre, KL, LM, MN arasındaki sürtünme kuvvetleri  $F_{KL}$ ,  $F_{LM}$ ,  $F_{MN}$  nasıl sıralanır?

- A)  $F_{MN} > F_{KL} > F_{LM}$       B)  $F_{MN} > F_{LM} > F_{KL}$   
C)  $F_{KL} > F_{LM} > F_{MN}$       D)  $F_{LM} > F_{MN} > F_{KL}$   
E)  $F_{LM} > F_{KL} > F_{MN}$

4. Eşit kütleli X ve Y cisimleri ile kurulan şekildeki sistem ok yönünde sabit hızlı hareket etmektedir.



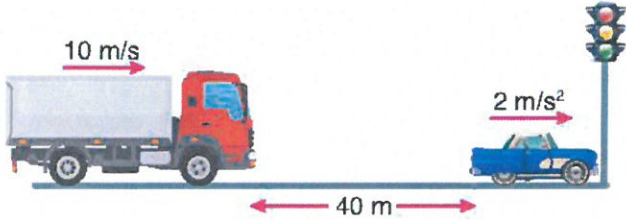
Buna göre;

- I. Eğik düzlem sürtülmelidir
- II. Y cisminin kaybettiği potansiyel enerjinin tamamı ısıya dönüşmektedir
- III. Her an X ve Y'nin kinetik enerjileri eşittir

yargılarından hangileri doğrudur?

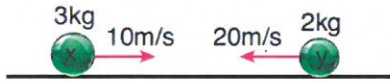
- A) Yalnız I      B) I ve II      C) I ve III  
D) II ve III      E) I, II ve III

5. Bir kamyon 10 m/s sabit hızla hareket ederken Trafik ışıklarına 40 m mesafe kaldığında yeşil ışık yanmaktadır. Yeşil ışık yandığı anda kamyonla aynı doğrultudaki otomobil 2 m/s<sup>2</sup> ivmeyle hızlanmaya başlıyor.



Buna göre, kamyon otomobile en fazla kaç metre yaklaşır?

- A) Çarpır B) 5 C) 10 D) 15 E) 25
6. Sürtünmesiz yatay düzlemde 3 kg kütleli X cismi ile 2 kg kütleli Y cismi merkezi tam esnek çarpışma yapıyorlar.



Buna göre, cisimlerin çarpışmadan sonraki hızları  $\vartheta_x$  ve  $\vartheta_y$  kaç m/s olur?

	$\vartheta_x$	$\vartheta_y$
A)	14	15
B)	7	16
C)	14	16
D)	10	20
E)	15	15

7. Akıntı hızının sabit ve  $V_A$  olduğu bir nehirde bir yüzücü akıntıya dik doğrultuda harekete başlıyor.

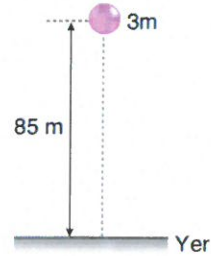
Akıntı hızı  $\vec{V}_A$  azaltılırsa yüzücünün,

- I. Karşı kıyıya geçme süresi
- II. Yatayda sürüklenme miktarı
- III. Yere göre hızının büyüklüğü

niceliklerinden hangileri azalır?

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

8. 3m kütleli bir cisim 85 m yükseklikten serbest bırakılıyor. Serbest bırakıldıktan 1 saniye sonra iç patlama sonucu ikiye ayrılıyor. Parçalardan 2m kütleli olanı serbest düşme hareketi yapıyor.

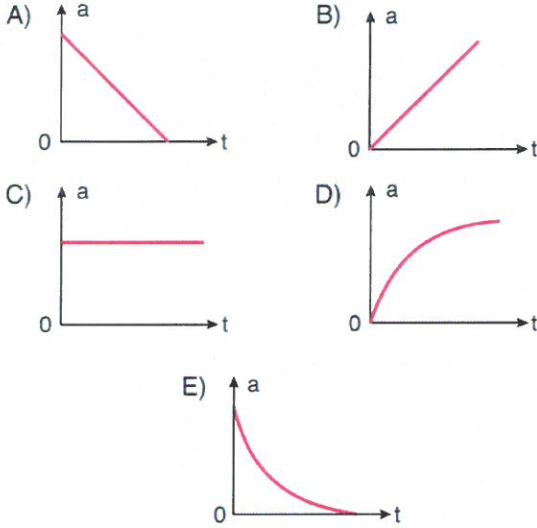
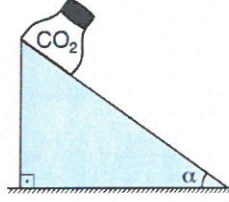


Buna göre diğer parça patlamadan kaç saniye sonra yere düşer? ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ ) (Sürtünmeleri ihmal ediniz.)

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

9. Sürtünmesi önemsenmeyen eğik düzlemde içinde CO<sub>2</sub> gazı bulunan kabın kapağı hareket başlarken açılıyor.

Buna göre, kabın ivme - zaman (a - t) grafiği aşağıdakilerden hangisi olabilir?



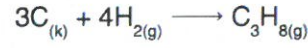
10. Uzunluğu 16m olan bir kayak kıyıya 4m uzaklıktadır. Kayık ve çocuk durgun haldeyken çocuk kayığın diğer ucuna doğru yürümeye başlıyor. Çocuk kayığın sonuna ulaştığında kayak kıyıya yanaşmış oluyor.



Buna göre, kayığın kütesinin çocuğun kütesine oranı kaçtır?

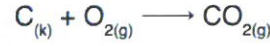
- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

11. Bazı tepkimelerin standart şartlardaki entalpi değişimi değerleri verilmiştir.



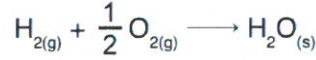
$$\Delta H = +100$$

$$\Delta H = -100 \text{ kJ}$$



$$\Delta H = -1200$$

$$\Delta H = -400 \text{ kJ}$$



$$\Delta H = -1100$$

$$\Delta H = -275 \text{ kJ}$$

Buna göre standart şartlarda gerçekleşen,



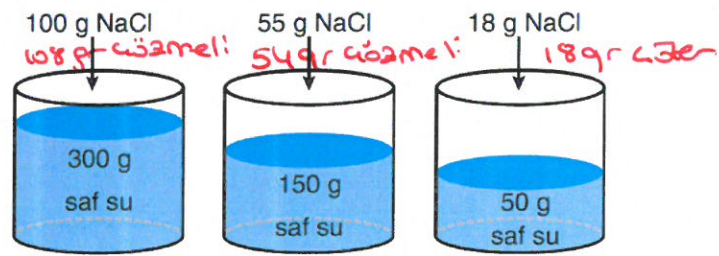
tepkimesinin entalpi değişimi değeri kaç kJ'dür?

- A) -2200 B) -1650 C) -1550  
D) 1650 E) 2200

$$\Delta H_{\text{net}} = 100 - 2300 = -2200$$

12. Sodyum klorürün (NaCl) 30°C sıcaklıktaki çözünürlüğü 36 g/100 g sudur.

İçerisinde saf su bulunan şekildeki sistemlere üzerlerinde belirtilen miktarlarda NaCl eklenerek 30°C'de tamamen çözümleri sağlanıyor.

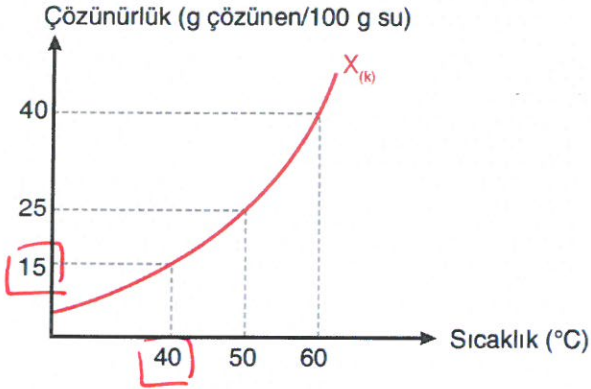


Doymamış! Aşırı II III Doymuş.

Buna göre I, II ve III numaralı çözeltilerin doymuş, doymamış ve aşırı doymuş olarak sınıflandırılması aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II	III
A)	Doymamış	Doymuş	Doymuş
B)	Doymuş	Aşırı doymuş	Doymuş
C)	Doymamış	Aşırı doymuş	Doymuş
D)	Doymuş	Doymuş	Doymamış
E)	Doymamış	Aşırı doymuş	Doymamış

13. X tuzunun saf suda çözünmesine ait çözünürlük - sıcaklık değişimini gösteren grafik verilmiştir.



40°C'de hazırlanan 460 gramlık doymuş çözeltide çözünmüş halde kaç gram X tuzu bulunur?

- A) 30 B) 37,5 C) 45 D) 52,5 E) 60

40°C → 115 gr d.çözelti: 15 gr tuz  
460 gr  
? = 60 gr tuz bulunur.

14. Aynı sıcaklıkta bulunan 300 mL 0,2 M şeker çözeltisi ile 200 mL 0,3 M şeker çözeltisi karıştırılıyor.

Buna göre son durumda oluşan çözeltinin derişimi kaç molarlıdır?

- A) 0,22 B) 0,24 C) 0,25  
D) 0,26 E) 0,28

$M_1 \cdot V_1 + M_2 \cdot V_2 = M_s \cdot V_s$   
 $0,2 \cdot 300 + 0,3 \cdot 200 = M_s \cdot (300+200)$   
 $M_s = 0,24$

15. Kütlece %20'lik 400 gram şeker çözeltisi üzerine 20 gram şeker ve 80 gram saf su ekleniyor.

Buna göre oluşan çözeltinin kütlece yüzde derişimi kaçtır?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 22 E) 25

$\%20 = \frac{\text{şeker}}{400} \cdot 100$   $\%x = \frac{80+20}{400+20+80} \cdot 100$   
 $\text{şeker} = 80 \text{ gr}$   $\%x = 20$

16.  $C_2H_5OH_{(s)} + 3O_{2(g)} \longrightarrow 2CO_{2(g)} + 3H_2O_{(s)} + 1500 \text{ kJ}$

Denklemleri verilen tepkimede 4,4 gram  $CO_2$  gazı oluştuğuna göre, kaç kJ ısı açığa çıkmıştır?

(C= 12 g/mol, O= 16 g/mol)

- A) 37,5 B) 75 C) 150 D) 300 E) 375

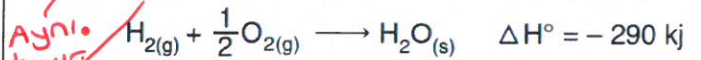
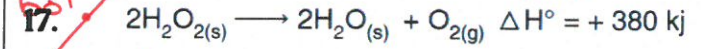
2 mol  $CO_2$  88 gram

88 gram  $CO_2$ 'de 1500

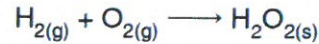
414 gram  $CO_2$ 'de ?

? = 75 ısı açığa çıkar.

terslemin  
2'ye  
baş



Yukarıdaki tepkimeler kullanıldığında;



tepkimesinin standart entalpi değışimi ( $\Delta H^\circ$ ) değeri kaç kJ olarak hesaplanır?

- A) -480 B) -100 C) -90  
D) 100 E) 480

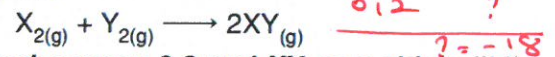
$\Delta H_{\text{net}} = -190 - 290$   
 $= -480$

- 18.

Bağ	Bağ enerjisi (kJ/mol)
X - X	440
Y - Y	240
X - Y	430

Tabloda bazı bağ türleri ve bağ enerjileri verilmiştir.

Buna göre;



tepkimesi sonucu 0,2 mol XY gazı elde edildiğinde tepkimenin entalpi değışimi değeri kaç kJ olur?

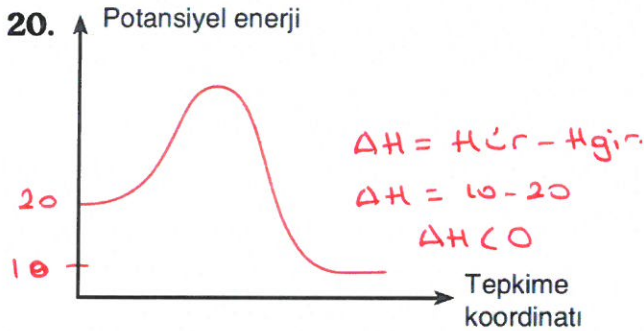
- A) 18 B) 36 C) -36 D) -18 E) -180

$\Delta H = (440 + 240) - (2 \cdot 430)$   
 $\Delta H = -180$

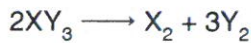
19.  $N_{2(g)} + O_{2(g)} + 10 \text{ kJ} \rightarrow 2NO_{(g)}$   $\Delta H = +10$   
 $\Delta H = -2000$   
 $C_3H_{8(g)} + 5O_{2(g)} \rightarrow 3CO_{2(g)} + 4H_2O_{(g)} + 2000 \text{ kJ}$   
 $2Al_{(k)} + Fe_2O_{3(s)} \rightarrow Al_2O_{3(k)} + 2Fe_{(s)}$   $\Delta H = -850 \text{ kJ}$   
 $CaO_{(k)} + H_2O_{(s)} \rightarrow Ca(OH)_{2(k)} + 65 \text{ kJ}$   $\Delta H = -65$   
 $2Ag_{(k)} + PbCl_{2(k)} \rightarrow 2AgCl_{(k)} + Pb_{(k)}$   $\Delta H = 105 \text{ kJ}$

Yukarıda verilen tepkimelerden kaç tanesi ekzotermik tepkimedir?

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



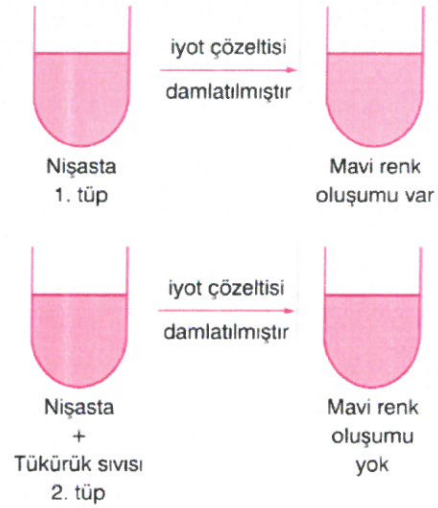
Potansiyel enerji – tepkime koordinatı grafiği verilen;



tepkimesi ile ilgili aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) Ürünlerin toplam enerjisi girenlerden daha düşüktür. +  
 B) Başlangıçta, tepkime gerçekleşirken dışarıdan ısı alır. +  
 C) Yüksek sıcaklıkta  $XY_3$  daha karardır. +  
 D) Tepkime kendiliğinden başlar ve bitene kadar devam eder.  
 E) Aynı sıcaklıkta ürünlerde yer alan maddeler girenlerden daha karardır. +

21. Bir araştırmacı aşağıdaki deney düzeneklerini kurarak çeşitli veriler elde etmiştir.



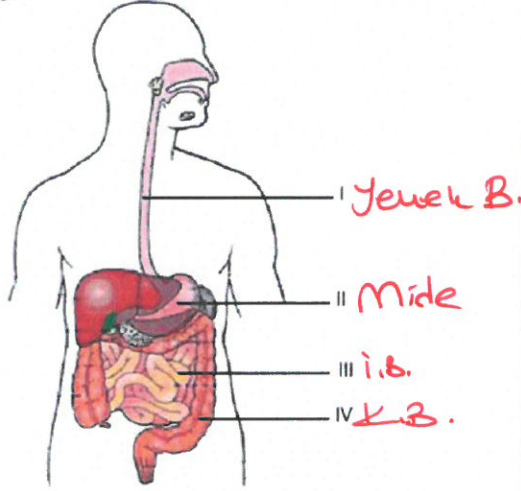
Buna göre, araştırmacı bu deneyden,

- I. İyot çözeltisi nişasta varlığında mavi renk alır. ✓  
 II. Tükürük içinde bulunan lipaz enzimi nişastayı parçalamadığında renk değişimi gözlenmez. ✗  
 III. 2. tüpte kimyasal sindirim gerçekleşmiştir. ✓  
 IV. 1. tüpte ATP olmadığından kimyasal sindirim gerçekleşmemiştir. ✗

yargılarından hangilerine ulaşamaz?

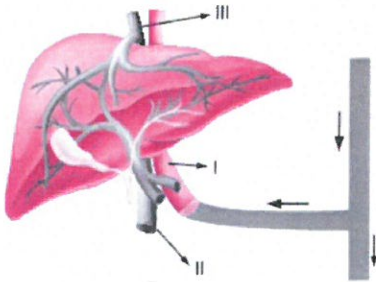
- A) I ve II B) II ve IV C) I ve III  
 D) II ve III E) III ve IV

22. İnsanda sindirim sistemine ait olan bazı yapılar aşağıda gösterilmiştir.



Buna göre numaralandırılmış organlarla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) I numaralı organda fiziksel veya kimyasal sindirim gerçekleşmez.  
 B) II numaralı organda proteinlerin kimyasal sindirimi başlar.  
 C) III numaralı organda besinlerin kimyasal sindirimi tamamlanır.  
 D) IV numaralı organ, sindirilmiş ürünlerin emiliminin en yoğun gerçekleştiği yerdir.  
 E) II numaralı organda enine, boyuna ve çapraz yerleşen kaslar mevcuttur.
23. Aşağıdaki şekilde karaciğerin damar bağlantıları gösterilmiştir.



Buna göre numaralandırılmış damarlarla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- A) I numaralı damar aorttan ayrılarak oksijen bakımından zengin kan taşır.  
 B) Tokluk anında II numaralı damardaki glikoz miktarı, III numaralı damardaki glikoz miktarından fazladır.  
 C) I ve II numaralı damardaki kanların CO<sub>2</sub> derişimi birbirinden farklıdır.  
 D) II numaralı damar ile glikoz, amino asit ve mineral gibi maddeler karaciğere taşınır.  
 E) II numaralı damar yağ monomerleri ve yağda eriyen vitaminlerin karaciğere gelmesini sağlayan damardır.

24. Safra sıvısıyla ilgili,

- I. Yağların hem mekanik hem de kimyasal sindirimini sağlar.  
 II. Mideden ince bağırsağa geçen asidik özellikteki kimüsün nötrleştirilmesinde etkilidir.  
 III. Suda çözünen vitaminlerin kalın bağırsaktan emilmesini kolaylaştırır.  
 IV. Antiseptik özelliğinden dolayı bağırsaklarda kokuşmayı önler.

açıklamalarından hangileri doğrudur?

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

25. Sindirim sistemine giren bir protein molekülü monomerlerine ayrıldıktan sonra, monomerler kalbe gelineceye kadar;

- I. alt ana toplardamar,  
 II. bağırsak kılcak damarları,  
 III. karaciğer,  
 IV. kapı toplardamarı

yapılarından hangi sıraya göre geçer?

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

26. Kalp çalışması için gerekli uyarıyı üretmesine rağmen bazı faktörler kalbin çalışma hızını etkilemektedir.

Buna göre,

- I. vagus siniri,  
 II. tiroksin hormonu,  
 III. kandaki CO<sub>2</sub> miktarının artması,  
 IV. asetilkolin

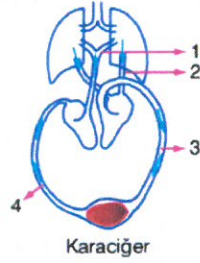
faktörlerinden kalbin çalışmasını hızlandıran ve yavaşlatanlar aşağıdakilerin hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

	Kalbin çalışmasını hızlandıranlar	Kalbin çalışmasını yavaşlatanlar
(A)	II ve III	I ve IV
B)	I ve II	III ve IV
C)	I ve III	II ve IV
D)	III ve IV	I ve II
E)	II ve IV	I ve III

27. İnsandaki dolaşım sistemine aityukarıdaki şekilde numaralarla gösterilen damarlarla ilgili,

- I. 1'deki CO<sub>2</sub> oranı, 3'ten fazladır.
- II. 2'deki üre oranı, 3'ten fazladır.
- III. 3'teki kan basıncı 4'ten azdır.
- IV. 4'teki glikoz oranı 2'den azdır.

İfadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?



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

28. İnsanlarda, ince bağırsaktan emilen glikoz molekülleri beyin hücrelerine ulaşmaya kadar,

- I. aort,
- II. akciğer toplardamarı,
- III. kapı toplardamarı,
- IV. alt ana toplardamar,
- V. kalbin sağ kulakçığı

yapılarından hangi sırayla geçer?

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

29. Kılcal damarlar ile doku sıvısı arasında Starling Hipotezine göre madde değişimi aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.



Buna göre, X ve Y ile belirtilen bölgelerde aşağıda belirtilen moleküllerden hangisinin geçişi gerçekleşmez?

- A) X → Vitaminler  
B) Y → Karbondioksit  
C) X → Oksijen  
D) Y → Atık maddeler  
(E) X → Alyuvarlar

30. Kalbin çalışması, kasılıp gevşemelerle sağlanır. Kasılıp gevşemeler için üretilen elektriksel uyarılar çeşitli düğümlere ve yapılarla uğrar. Böylece bir döngü şeklinde kalp sürekli çalışır.

**Kalbin çalışmasında,**

- I. impulsların kulakçıklara yayılması ve kulakçıkların kasılması,
- II. his demetleriyle kalbin uç noktasına kadar uyarıların iletilmesi,
- III. SA düğümde elektriksel uyarıların üretilmesi,
- IV. AV düğümde uyarıların bir süre bekletilmesi

olaylarının gerçekleşme sırası aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

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

(E) III - I - IV - II