

1. Balık mevsimi gelmişse yılın en lezzetli zamanı

Sıfat

başlamış demektir. Tezgâhların taze balıkla dol-

II

ması, şehre bereketin geldiğinin de işaretidir. Eski

III

Sıfat IV

insanların "derya kuzusu" dediği balıkların insanoğlu

V

için yararları saymakla bitmez.

Bu parçadaki numaralanmış sözcüklerden hangileri ad değildir?

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

2. Aşağıdakilerin hangisinde altı çizili sözcük sıfat görevinde değildir?

- A) Kardeşi ünlü bir doktor olduğundan herkesçe tanınıyormuş.
 B) Hırsızlar, değerli eşyaların hepsini alıp götürmüşler.
~~C) Şu masayı güzel çiçeklerle donatmayı istedim.~~ *iSim*
 D) Kitabın sanatlı dili, okuyan herkesi zorluyordu.
 E) Adam, ilginç fikirleriyle hepimize örnek olmuştu.

3. Hayatının pamuk ipliğine bağlı olduğu, parasını zor şartlarda kazanan cambazın yaptığı tehlikeli fakat bir o kadar da cesur gösterilerden sonra, cambaz, halkın arasına iner; onlara sarılır ve eline aldığı bir tepsi ile bu eğlenceli gösterinin karşılığı olan paraları toplamaya başlar.

Bu parçada yer alan aşağıdaki sözcüklerden hangisi sıfat göreviyle kullanılmamıştır?

- A) zor B) tehlikeli ~~C) pamuk~~
 D) cesur E) bu

4. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde bir sözcük birden fazla sıfatla nitelenmiştir?

- A) Bu yalnızlık duygusu artık dedemi çok yormuşa benziyordu.
 B) Şu birkaç çocuğa bile yetemiyorsam koca bir okulu nasıl idare ederim?
~~C) Serin ve nemli havalarda dışarıda oturur, sıcak çayımı yudumlarım.~~ *Sıfat*
 D) Kırık bir kalbin onarılması yıllar, hatta bir ömür alabilir.
 E) Yaz ve sonbahar aylarında bu bölgeye çok sayıda turist gelirdi.

5. Aşağıdaki altı çizili sözcüklerden hangisi zamir görevinde değildir?

- A) Bana yaptığın yardımları asla unutacak bir insan değilim.
- B) Yetkililer şunların bakımı için bize birtakım bilgi verdi.
- C) Arkadaşım, senin bu konuda haksız olduğunu söyledi.
- ~~D) Bazı olaylardan etkilenerек bu tabloyu yaptığını belirtti.~~ *belgisiz sıfat*
- E) Kendisinden böyle bir davranış beklemiyordum doğrusu, dedi.

6. I. Buralara kış her yıl erkenden gelirdi.
 II. Şimdi sana inanmamızı mı bekliyorsun?
 III. Bu masayı babam hediye etmişti geçen yıl.
 IV. Bazısına göre hayat her zaman kötüdür.
 V. Kim inanır artık bu sözlere?

Numaralanmış cümlelerin hangisinde zamir (adıl) kullanılmamıştır?

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

7. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde yer alan altı çizili sözcük zamir değildir?

- A) Buraya erkenden gelmiş, işlerini hemen bitirmişti.
- B) İnsan için en önemli şeyin sağlık olduğunu herkes anlamıştır artık.
- ~~C) Diğer arkadaşım olay hakkında nedense yorum yapmaktan çekindi.~~
- ~~D) Meydanda toplananlardan bazısı, muhtara çok kızgın olduğunu söyledi.~~
- E) Yarın bize gelecek ve derslerimde bana yardımcı olacakmış.

8. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde yer alan altı çizili sözcük zarf görevinde değildir?

- A) Annem bu sabah, erkenden kalkmış, kahvaltı için börek yapmıştı.
- B) Çocuklar arka odada sessizce oturmuş, film izliyorlar.
- ~~C) Güzel günlerimiz vardı yıllar önce köyde yaşarken.~~
- D) Bu konuda başarılı olmak için çok çalışmış, hedefine ulaşmıştı.
- ~~E) Babam evde çok sıkılmış, hava almak için dışarı çıkmıştı.~~

9. Çocukluğumda, ninemin daima yerde serili duran seccadesinin üzerinde bir tespih görürdüm. Ocak başındaki ateşin yalazıyla hareketlenir, pencerenin altındaki derenin sesiyle fısıldardı. Fosforlu karışımından mıdır bilmem ama o tespih kendi üstünde kıvrılmış hâliyle karanlığın içinde ışıl ışıl bakardı. Başka bir zaman eşyası sanırdım onu yahut başka bir hayata ait farklı bir şey...

Bu parçanın anlatımında aşağıdakilerden hangisi ağırlıklı olarak kullanılmıştır?

- A) Benzetme
- B) Açıklama
- C) Kişileştirme
- D) Tanımlama
- E) Karşıtlıklardan yararlanma

10. Aşağıdakilerin hangisinde altı çizili edat, cümleye "neden" ilgisi katmıştır?

- A) Adam, konuşma yapmak üzere kürsüye davet edildi.
- B) Turistler, Boğaz'a doğru yürüyor, eşsiz manzarayı seyrediyordu.
- C) Akşamdan beri bir şey yemiyor, kimseyle konuşmuyor.
- D) Ona kimse yardım etmediği için işlerini bitirememişti.
- E) Yağmur akşama değin yağdı ve biz bu durumdan çok memnunduk.

11. (I) İnsanların toprağı ekip biçmeyi öğrenmeleri, yerleşik hayata geçmelerini ve gelişmiş uygarlıklar kurmalarına imkân sağladı. (II) Sonraki yıllarda insanların beslenme ihtiyacını karşılamak için tarımsal verimin artırılması amacıyla farklı yöntemler geliştirildi. (III) Artık çeşitli kimyasal maddeler kullanılarak tarım ürünlerine zarar veren böcekler, yabancı otlar, mantarlar etkisiz hâle getirilebiliyor. (IV) Ayrıca sıcaklık, nem, ışık gibi büyümeyi etkileyen faktörlerin kontrol edildiği seralarda birçok tarım ürünü neredeyse her mevsim yetiştirilebiliyor. (V) Ancak bu yöntemler dünya nüfusunun her geçen gün artması nedeniyle gelecekte yiyecek ihtiyacını karşılamaya yetmeyebilir.

Numaralanmış cümlelerin hangisinde edat ya da bağlaç yoktur?

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

12. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde yer alan altı çizili sözcük bağlaç görevinde kullanılmamıştır?

- A) Size yardım ederim ancak dediklerime harfiyen uyacaksınız.
- B) Kendime göre bir ev bulduğum için çok mutlu olmuştum. ↳ edat
- C) Annem ve babam tatil için beş günlüğüne Bursa'ya gitmişti.
- D) İnsanlara nazik davranıyorum fakat onlar bana kaba davranıyor.
- E) İş istemediğimizi düşünmüşler oysaki biz de bu iş için yeterince istekliydik.

13. Lisenin her düzeyinde; öğrencilerin, analiz etme, karşılaştırma, soyut kavramlarla düşünebilme, öz gün bir şey bulma, eleştirel düşünme gibi özelliklerini geliştirici nitelikte etkinliklere yer verilmesi gerekmektedir.

Yukarıdaki numaralanmış virgüllerden (,) hangisi ötekilerden farklı bir görevde kullanılmıştır?

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

14. Aşağıdaki cümleleri hangisinde virgülün görevi diğerlerinden farklıdır?

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

15. Sorunları büyütme tartışmaya, çözmeye çalışmalıyız. Bunu da ancak şu şekilde gerçekleştirebiliriz; Önce soruna sahip çıkmalı, sonra da herkes gibi ne yapmamız gerekiyorsa onu yapmalıyız.

Bu parçada numaralanmış noktalama işaretlerinden hangisi yanlış kullanılmıştır?

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

16. "Birleşik sözcüğü oluşturan sözcüklerden ikincisi veya her ikisi birleşme sırasında anlam değişmesine uğramışsa sözcük bitişik yazılır; birleşme sırasında kelimelerin hiçbiri ya da ikincisi anlam değişikliğine uğramamışsa birleşik sözcükler ayrı yazılır."

Aşağıdaki cümlelerin hangisinde bu kurala uyulmadığı için bir yazım yanlışı yapılmıştır?

- A) Yediği ayşekadın fasulyesi taze ve çok lezzetli görünüyordu.
 B) Her sabah çocukları için kol böreği yapar, çay demlerdi.
 C) Sahil güvenlik, köpekbalığı saldırılarına karşı insanları uyardı.
 D) Tarlalar için danaburnu gerçek bir tehlike oluşturuyor.
 E) Kadın, kızının saçını balıksırtı örmeye bayılırdı.

17. Aşağıdakilerin hangisinde virgülün kullanımında yanlışlık yapılmamıştır?

- A) Biz ailenin, önemini en önce kavramış bir milletiz. ✗
- B) Bu işi de başarırsa, onunla gurur duyacağım. ✗
- C) Baharda ırmaklar nazlı, nazlı akardı eskiden buralarda. ✗
- D) Sık sık memleketine gidip, ailesiyle hasret giderirdi. ✗
- E) Hasta, hemşireden bir bardak su vermesini rica etti. ✓

18. Halide Edip Adivar'ın Türk Edebiyatındaki yerinin

I

çok doğru belirlenemediğini fark ettim. Bunun

II ✓

birkaç nedeni olabilir. Kadın haklarının henüz

III

karşılık bulamadığı zamanlar da geniş bilgi biriki-

IV

minin yanısıra güçlü bir kişilikle ortaya çıkışı, bu-

V

nun en önemli etkendir.

Numaralanmış altı çizili bölümlerin hangisinin yazımında yanlışlık yapılmamıştır?

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

19. Aşağıdaki cümlelerin hangisindeki altı çizili sözün yazımı yanlıştır?

- A) Hiçbir şey onu bu kadar üzmemiştii son günlerde.
- B) Birgün ülkemın tüm çocukları mutlu olacak, biliyorum. ✓
- C) Her sabah tıraş olmaktan bıkan baban bu sabah söyleniyordu.
- D) Karşıya üst geçidi kullanarak geçiyordu tüm yayalar.
- E) Olaya hiç kimse ses çıkarmamış, herkes evinin yolunu tutmuştu.

20. Türk çocuk edebiyatının (yazınının) zirve isimlerinden

I

den Kemalettin Tuğcu, gerek yaşadığı gerek ölümden sonraki dönemlerde (zamanlarda) ro-

II

man ve hikâyelerinin niteliği ve niceliğine (sayısına)

III

göre meslektaşlarından daha fazla ilgi görmüştür. Özellikle (kesinlikle) 1950'li yıllardan günümüze

IV

kadar çocuk yaşlarda okumayı alışkanlık haline getirenlerin çoğu ve günümüzdeki birçok şairin, gazetecinin, aydının ve yazarın yazma serüveninde

V

(macerasında) Tuğcu'nun inkâr edilemez katkısı olmuştur.

Bu parçadaki numaralanmış sözlerden hangisinin anlamı parantez () içinde verilen açıklamayla uyuşmamaktadır?

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

21. Devlet Ana, Kemal Tahir'in millî ve manevî ---- canlandırmak üzere kaleme aldığı tezli bir romandır. Roman, Konya merkezli Selçuklu'ya bağlı bir uç beyliği olan Söğüt'te geçmekte ve eserde bir beyliğin devletleşme ----- yaşadıkları aktarılmaktadır.

Bu cümledeki boşluklara sırasıyla aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) boşluğu – hırsında
- B) değerleri – yolunda
- C) gösterişi – uğrunda
- D) kimliği – çabasında
- E) üstünlüğü – macerasında

22. Bir sözcüğün bilinen ilk anlamından tamamen uzaklaşarak kazandığı anlama "mecaz anlam" denir.

Aşağıdaki cümlelerin hangisinde altı çizili sözcük mecaz anlamıyla kullanılmıştır?

- A) Yerdeki vişne lekelerini bir güzel silmek gerekiyordu.
- B) Ablası güzel bir okulda okudu ve yurt dışına gitti.
- C) Kimseye güvenmez, tüm işlerini kendi yapardı her zaman.
- D) Bu işten kolayca kurtulabileceklerini düşünüyorlardı sanırım.
- E) Yıllar önce ailesiyle ilişkisini kesmiş, uzak diyarlara gitmiş.

23. Yazma eylemi Montaigne'i sıkıntıdan kurtarır ve yazı melankoliye karşı bir sığınak haline gelir. Montaigne, bu yazılarda her şeyini anlatır, böylece Montaigne'yi kendisi yapan şey kâğıtlara dökülür.

Bu parçada altı çizili sözle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Montaigne'nin, kendisini var eden, yaşadığı ve sahip olduğu şeyleri yazdığı
- B) Montaigne'nin yazılarında farklı anlatım tekniği benimsediği
- C) Sanatçının yazma eylemini hayatının en önemli unsuru olarak gördüğü
- D) Montaigne'nin sorunlarına çare bulmak için yazdığı
- E) Montaigne'nin yazılarıyla topluma yol gösterdiği

24. Craft'ın yeni oyunu "Yen", yenilip yutulması, sindirilip unutulması zor bir oyun. Öte yandan, anlattığı öykünün tüm sertliğine ve karanlığına rağmen,

I

insanın kalbini yumuşatan bir yanı var. Bangır

II III

IV

bangır bağır, sert bir müzik, iki delikanlı gözlerini ekrana kilitlemiş oyun oynuyorlar. Vurdulu kırdılı,

V

kanlı revanlı bir oyun. Hayatın kendisi kadar olmasa da...

Bu parçadaki altı çizili sözlerden hangisi mecaz anlamda kullanılmamıştır?

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

25. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde verilen durum, "bir taşla iki kuş vurmak" **deyimiyle uyuşmamaktadır?**

- A) Memlekete bayram için gittiğimizde bu işi de konuşup karara bağlamak istiyoruz.
- B) Bu işte ancak birinizle çalışabiliriz, şirketimizde tek kişilik kadro var.
- C) Kızımı görmek için İstanbul'a gelmişken lise yıllarımdan arkadaşşıma da uğrayıp işle ilgili bilgiler aldım.
- D) Sınav evrakını imzalatmak için müdürün odasına gittiğimde devamsızlık durumumu da öğrendim.
- E) Pazar günü vereceğimiz yemeğe onu da çağırırsak onun doğum gününü de kutlamış oluruz.

26. Osmanlı Devleti, her döneminde düzenli ordular oluşturmuş ve bu ordularda ----, gönüllü olan askerler görev almıştır. Devlet, askerler sayesinde ---- ve gerileme dönemine kadar ----

Bu cümlede boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi sırasıyla getirilmelidir?

- A) isteyerek - başarılı olmuş - savaş kaybetmiştir.
- B) yürekli - her yere hükmetmiş - doğuya sefer yapmıştır.
- C) parasız - nizami sağlamış - güçlü kalmıştır.
- D) iyi ve - akından akına koşmuş - hazineyi korumuştur.
- E) dikkatsiz ama - savaşlar kazanmış - adaleti sağlamıştır.

27. Lokantada yemeğimi yerken, müşteriye selamlayan ve onların her isteğini eksiksiz yapmaya çalışan şef garsonu izliyorum. Başkaları için sıradan bir yüz o ama benim için değil. Her yüz, bir öykü aslında. Her yüzün ardında gizli bir tarih yatar. Bakıyorum, karşımda öylece duruyor. Büyük hayallerle, köyünü bırakıp ailesiyle İstanbul'a gelişinin, başlarını sokacak bir ev arayışının, "Ne iş olsa yaparım." diyerek hayata atılışının, komilikten şef garsonluğa yükselişinin gerilimleri... Her şey yüzünün açık çizgilerinde saklı, tabii okumayı bilenlere... Kim bilir belki de başka bir öyküsü vardır.

Bu sözleri söyleyen sanatçıyla ilgili olarak

- I. Her insandan bir öykü çıkarabileceğine inanmaktadır.
- II. Dış dünyayı diğer insanlardan farklı gözle incelemektedir.
- III. Öykülerinde sıradan insanları anlatmaktan hoşlanmaktadır.

yargılarından hangisi ya da hangileri çıkarılabilir?

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

28. "Gece Uçuşları" İshak Reyna'nın çağdaş edebiyatımızdan özenle seçtiği 53 şairin 159 şiirini okurla buluşturan bir kitap. Günümüzden geriye doğru sıralanan 53 şairden seçilen üçer şiir, çağdaş şiirimizin söz ve biçim estetiğini, 20. yüzyıldan bu yana geçirdiği değişimi örnekliyor. Seçkide aşktan umuda, özgürlükten memleket duygusuna pek çok konu, birbirinden farklı üsluptaki şairlerin dilinden bir arada sunuluyor.

Bu parçada sözü edilen kitapla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?

- A) Modern dönemi yansıtan bir seçki olduğuna
- B) Şairlerin şiirlerine eşit oranda yer verildiğine
- C) Edebiyatımızın en sevilen şairlerini bir araya getirdiğine
- D) Konu ve üslup yönünden çeşitlilik gösterdiğine
- E) Çağdaş şiirin geçirdiği aşamaları yansıttığına

29. Bazen içindeki çılgılık öylesine güçlüdür ki geri plandaki güzel melodiyi işitemezsin. Yaşadıklarına dair kurduğun anlatılar, kelimelerin karanlık örgütlenişi perişan eder seni. Kırılıp dökülmüştür içindeki harfler. Yüreğindeki keder hiç bitmeyecek sanırsın oysa şunu bil ki içi ne kadar buruk olursa olsun, yaşamın kibirsiz yalınlığı iyileştirebilir insanı. Evrene bak mesela, evrenin sonsuz genişliği karşısında silikleşmiyor mu seni üzen? Mutsuzluk için sayısız gerekçe vardır kuşkusuz ama tek bir mutluluk nedeni bütün bunları gölgede bırakır izin verirsen. Güneşle ışıl ışıl yanan sulara dalar, doğanın kollarına bırakırsın kendini. Ne kadar yalındır her şey gök kubbenin altında!

Bu metnin teması aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Yalnızlık
- B) Umutsuzluğu yenmek
- C) Yaşama bağlılık
- D) Doğa güzelliği
- E) Hüzün

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

Bu parça aşağıdakilerden hangisiyle sürdürülemez?

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

Sosyal Bilgiler

11 SAY

(Tarih : 10)

1. Osmanlı Devleti'nde XVIII. yüzyılda eyaletlerin başında olan kişiler devletten bağımsız hareket etmeye başlamıştır.

Bu durumun aşağıdakilerden hangisine neden olduğu söylenebilir?

- A) Eyaletlerdeki valilerin merkezle olan ilişkisinin kesilmesine
 B) Eyaletlerin Avrupalı büyük devletlere bağlanmasına
 C) Avrupalı devletlerin Osmanlı içişlerine karışmaya başlamasına
~~D) Merkezî otoritenin zayıflamasına~~
 E) Saltanat kavgalarının eyaletlerin idaresini güçleştirmesine

2. Osmanlı Devleti'nde XVIII. yüzyılda yabancı uzmanlar vasıtasıyla Humbaracı Ocağı ıslah edilmeye çalışılmış, Sürat Topçuları Ocağının mevcudu artırılmıştır.

Buna göre;

- I. Askerî ıslahat girişimlerinde bulunulmuştur.
 II. Fetih politikaları sürdürülmüştür.
 III. Avrupalı devletlerle askerî mücadeleler sona ermiştir.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

3. IV. Murat Dönemi'ndeki,

- I. Yeniçeri Ocağı'nın disiplin altına alınması,
 II. saray kadınlarının devlet işlerine karışmasının engellenmesi
 III. içki ve tütün kullanımının yasaklanması ve gece sokağa çıkma yasağının ilan edilmesi

gelişmeleri askerî, toplumsal ve siyasi alanlarla ilişki bakımından aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru olarak sıralanmıştır?

	Askerî	Toplumsal	Siyasi
A)	I	II	III
B)	I	III	II
C)	III	I	II
D)	II	I	III
E)	II	III	I

4. XVII. yüzyıldan itibaren padişahlar,

- I. devlet işlerine ilgisiz kalmışlar,
 II. ordunun başında sefere çıkmamışlar,
 III. tecrübesiz bir şekilde hükümdar olmuşlardır.

Bunlardan hangileri halkın devlete olan güvenini sarsmıştır?

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

5. XVII. yüzyılda çocuk yaşta şehzadelerin de tahta geçtiği görülmüştür.

Bu durum sonucunda aşağıdakilerden hangisinin yönetimdeki etkinliğinin arttığından söz edilemez?

- A) Padişah annelerinin ~~B) Kırsal nüfusun~~
 C) Yeniçerilerin D) Ulema sınıfının
 E) Saray ağalarının

6. XVII. yüzyıl Osmanlı Devleti'nde,

- I. Gelir kaynakları giderek azalmıştır.
- II. Yetkisiz çevreler devlet işlerine karışmıştır.
- III. Yeniçeriler, yönetimde etkili hâle gelmiştir.

Bu gelişmeler idari, mali ve askerî alanda bozulmalarla ilişki bakımından aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	<u>İdari</u>	<u>Mali</u>	<u>Askerî</u>
A)	I	II	III
B)	II	I	III
C)	II	III	I
D)	III	II	I
E)	III	I	II

7. Osmanlı Devleti'nde Batı uygarlığı örnek alınarak yapılan ıslahatlar XVIII. yüzyılda Avrupalı devletler karşısında alınan ağır yenilgilerin ardından başlamıştır.

Buna göre, Batı uygarlığını model alan ıslahatların aşağıdaki alanlardan hangisindeki sorunlar nedeniyle başladığı söylenebilir?

- ~~A)~~ Askerî yapıda
- B) Hukuksal düzende
- C) Kültürel alanda
- D) Ekonomide
- E) İdari örgütlenmede

8. XVIII. yüzyıl sonlarındaki;

- Avrupa başkentlerinde sürekli elçiliklerin açılması
- Batılı eserlerin Türkçeye çevrilmeye başlanması

uygulamalarının Osmanlı Devleti'nde;

- I. diplomasiye önem verilmesi,
- II. dış politikada anlayışın değişmesi,
- III. batı düşünce akımlarının ülkeye girişinin kolaylaşması

sonuçlarından hangilerine yol açtığı savunulabilir?

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

9. Aşağıdakilerden hangisi XVIII. yüzyıl Osmanlı politikalarından biridir?

- ~~A)~~ Karlofça Antlaşması'yla kaybettiği toprakları geri almak
- B) Atlas Okyanusu'na hakim olmak
- C) Venedik ve Ceneviz'in desteğini alıp denge politikası izlemek
- D) Avrupa'da din ve mezhep birliğini sağlamak
- E) İtalya'nın fethini tamamlamak

10. Küçük Kaynarca Antlaşması'nda "Kırım Hanlığı bağımsız olacak, ancak Kırım halkı din işlerinde Müslümanların halifesi olan Osmanlı padişahına bağlı kalacak." maddesi yer almıştır.

Buna göre;

- I. Osmanlı Devleti, Rusya'nın iç işlerine karışma olanağını elde etmiştir.
- II. Osmanlı Devleti'nin, Kırım üzerindeki hakimiyeti sona ermiştir.
- III. Siyasi alanda halifeliğin gücünden yararlanılmıştır.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

1. $\sin 60^\circ \cdot \tan 30^\circ - \sqrt{2} \cdot \cos 45^\circ$ ifadesinin değeri kaçtır?
A) $-\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{2}$ D) 1 E) -1

$$\frac{\sqrt{3}}{2} \cdot \frac{1}{\sqrt{3}} - \sqrt{2} \cdot \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$\frac{1}{2} - 1 = -\frac{1}{2}$$

cevap: A

2. $\frac{56\pi}{3}$ radyanlık açının esas ölçüsü hangisidir?
A) $\frac{\pi}{3}$ B) $\frac{2\pi}{3}$ C) $\frac{4\pi}{3}$ D) $\frac{\pi}{6}$ E) $\frac{5\pi}{6}$

$$\frac{56\pi}{3} \div \frac{2\pi}{3}$$

$$\frac{2\pi}{3}$$

cevap: B

3. 800° nin esas ölçüsü aşağıdakilerden hangisidir?
A) 30° B) 80° C) 100° D) 120° E) 150°

$$\frac{800}{360} \div \frac{360}{2}$$

$$\frac{80}{360} \div \frac{360}{2}$$

$$\frac{80}{360} \div \frac{360}{2}$$

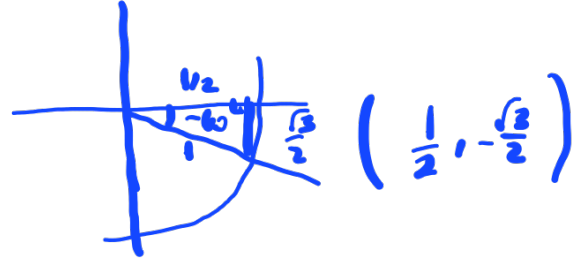
cevap: B

4. Birim çember yayı üzerinde başlangıç kenarı Ox olup ölçüsü $-\frac{\pi}{3}$ radyan olan yayın birim çember üzerinde bitim noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-\frac{1}{2}, -\frac{\sqrt{3}}{2})$ B) $(\frac{1}{2}, -\frac{\sqrt{3}}{2})$

C) $(\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2})$ D) $(\frac{\sqrt{3}}{2}, -\frac{1}{2})$

E) $(-\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2})$



cevap: D

5. Ölçüsü -3810° olan bir açının esas ölçüsü kaç derecedir?

- A) 150 B) 160 C) 180 D) 190 E) 210

$$\frac{-3810}{360} \div \frac{360}{10}$$

$$\frac{-3810}{360} \div \frac{360}{10}$$

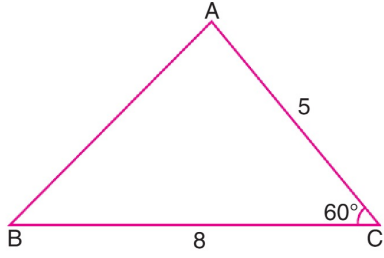
$$\frac{-3810}{360} \div \frac{360}{10}$$

$$-210 + 360 = 150$$

cevap: A

11 SAY- EA 3.STS SORULARI

6.



ABC üçgen, $m(\widehat{ACB}) = 60^\circ$
 $|AC| = 5$ birim, $|CB| = 8$ birim

Buna göre $|AB|$ uzunluğu kaç birimdir?

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

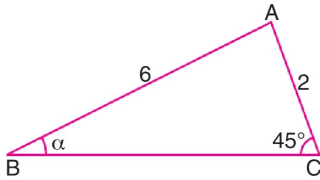
$$|AB|^2 = 25 + 64 - 2 \cdot 5 \cdot 8 \cdot \cos 60$$

$$= 119$$

$$|AB| = 7$$

cevap = A

7.



ABC üçgen, $m(\widehat{ACB}) = 45^\circ$, $m(\widehat{ABC}) = \alpha$
 $|AC| = 2$ birim, $|AB| = 6$ birim

Buna göre $\sin \alpha$ değeri kaçtır?

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

$$\frac{2}{a} = \frac{6}{\sin 45}$$

$$\sin \frac{2}{a} = \frac{12}{2\sqrt{2}} = \frac{6}{\sqrt{2}}$$

$$\frac{2}{\sin a} = \frac{12}{\sqrt{2}} = \frac{1}{\sin a} = \frac{6}{\sqrt{2}}$$

cevap = D

8.

$$f(x) = \tan\left(\frac{x}{3}\right)$$

fonksiyonunun esas periyodu aşağıdakilerden hangisidir?

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

cevap : A

9.

$$\tan\left(\pi + \arcsin \frac{3}{5}\right)$$

ifadesinin değeri kaçtır?

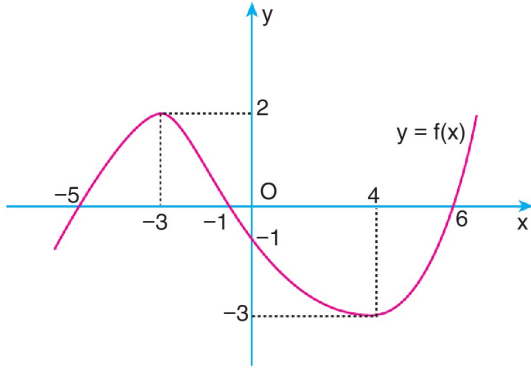
- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{9}{16}$ C) $\frac{16}{9}$ D) $\frac{7}{24}$ E) $\frac{24}{7}$

$$\tan\left(\pi + \arcsin \frac{3}{5}\right) = \frac{3}{4}$$

cevap : A

11 SAY- EA 3.STS SORULARI

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



Buna göre,

$$f(a - 2) = 0$$

eşitliğini sağlayan a değerleri toplamı kaçtır?

- A) 0 B) 2 C) 4 D) 6 E) 8

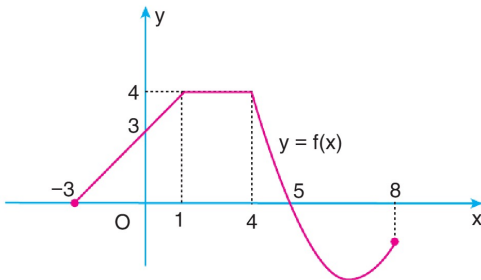
$$f(-5) = 0 \quad f(-1) = 0 \quad f(6) = 0$$

$$a - 2 = -5 \quad a - 2 = -1 \quad a - 2 = 6$$

$$a_1 = -3 \quad a_2 = 1 \quad a_3 = 8$$

$$-3 + 1 + 8 = 6 \quad \text{cevap : D}$$

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



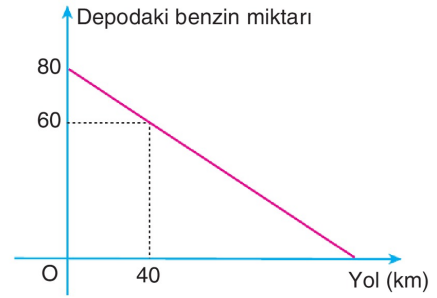
$f : [-3, 8] \rightarrow \mathbb{R}$ olmak üzere $f(x) \geq 0$ koşulunu sağlayan x tam sayı değerleri toplamı kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 8 E) 9

$$-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5$$

$$\text{cevap : E}$$

12. Aşağıdaki grafikte bir aracın deposunda kalan benzin miktarı ile aldığı yol arasındaki ilişki gösterilmiştir.



Deposu dolu olarak harekete başlayan bu araç kaç km yol aldığındaki depodaki benzini biter?

- A) 120 B) 140 C) 160 D) 180 E) 200

$$\frac{80}{120} = \frac{60}{x} \quad \text{cevap : C}$$

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

eğrisinin x eksenini farklı iki noktada kestiği bilinmektedir.

Buna göre m nin alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

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

$$\Delta > 0$$

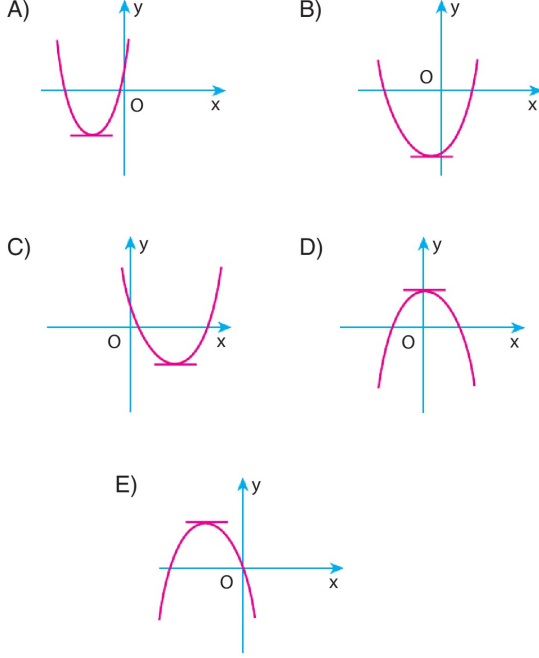
$$9 - 4 \cdot 1 \cdot (m - 2) > 0$$

$$4m - 5 > m$$

$$\text{cevap : D}$$

11 SAY- EA 3.STS SORULARI

14. $f(x) = x^2 - 8x + c$
fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisi olabilir?



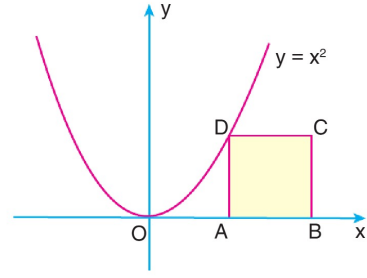
cevap = C

15. $y = 2x^2 + 8x + m - 2$
parabolünün tepe noktası $y = 2x - 1$ doğrusu üzerinde olduğuna göre m kaçtır?

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

$f = -2$
 $k = -5 = 8 - 16 + m - 2$
 $-5 = -10 + m$
 $m = 5$
cevap : D

16. Aşağıda $y = x^2$ parabolü ile ABCD karesi verilmiştir.



B(20, 0) olduğuna göre ABCD karesinin alanı kaç birimkaredir?

- A) 64 B) 81 C) 144 D) 225 E) 256

$x^2 + x - 20 = 0$
 $x = 4$
cevap = E

17. $f(x) = x^2 - 6x + m - 1$
parabolünün en küçük değeri 5 olduğuna göre m kaçtır?

- A) 5 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

$f = 3$
 $9 - 18 + m - 1 = 5$
 -10
cevap = D

11 SAY- EA 3.STS SORULARI

18. $y = (a - 1)x^2 - ax + 2$
parabolünün simetri eksenini $x = 2$ doğrusu olduğuna göre a kaçtır?

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

$$\frac{a}{2(a-1)} = 2$$

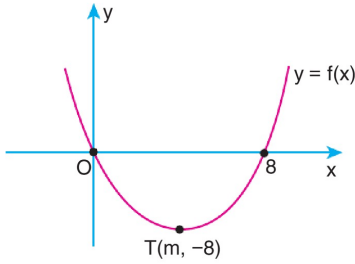
$$a = 4a - 4$$

$$3a = 4$$

$$a = \frac{4}{3}$$

cevap : B

19. Aşağıda $y = f(x)$ parabolü verilmiştir.



Bu parabolün tepe noktası $T(m, -8)$ olduğuna göre $f(12)$ değeri kaçtır?

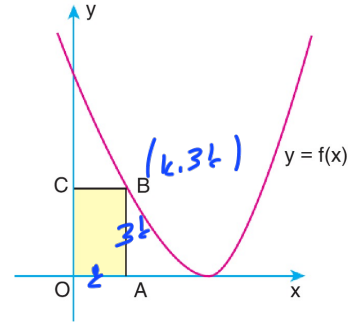
- A) 12 B) 16 C) 20 D) 24 E) 28

$$m = 4$$

$$y = a \cdot (x - 4)^2 - 8$$

cevap = D

20. Aşağıdaki grafik $f(x) = 2(x - 3)^2$ parabolüne aittir.



$$|AB| = 3|OA|$$

olduğuna göre OABC dikdörtgeninin çevresi kaç birimdir?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

$$2(k-3)^2 = 3k$$

$$2k^2 - 12k + 18 = 3k$$

$$2k^2 - 15k + 18 = 0$$

$$2k^2$$

$$-15k$$

$$+18 = 0$$

$$\cdot 3$$

$$- 6$$

$$+ 6$$

$$k = 6$$

$$\frac{3}{2} \cdot 4$$

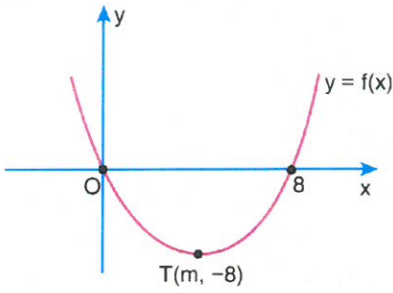
$$6$$

cevap : B

18. $y = (a - 1)x^2 - ax + 2$ parabolünün simetri eksenini $x = 2$ doğrusu olduğuna göre a kaçtır?

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

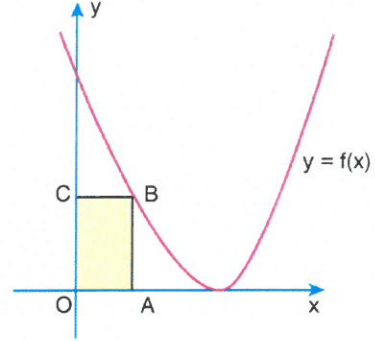
19. Aşağıda $y = f(x)$ parabolü verilmiştir.



Bu parabolün tepe noktası $T(m, -8)$ olduğuna göre $f(12)$ değeri kaçtır?

A) 12 B) 16 C) 20 D) 24 E) 28

20. Aşağıdaki grafik $f(x) = 2(x - 3)^2$ parabolüne aittir.

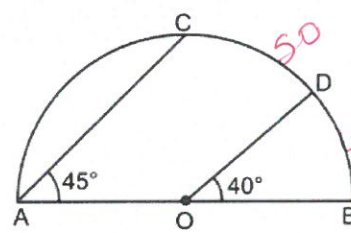


$$|AB| = 3|OA|$$

olduğuna göre OABC dikdörtgeninin çevresi kaç birimdir?

A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

- 21.



O merkezli yarım çemberde

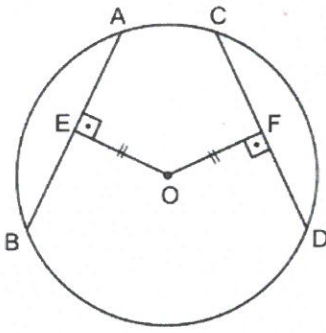
$$m(\widehat{BOD}) = 40^\circ$$

$$m(\widehat{BAC}) = 45^\circ$$

Yukarıda verilenlere göre, $m(\widehat{CD})$ kaç derecedir?

A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

26.



O merkezli çemberde

 $OE \perp AB$ $OF \perp CD$ $|OE| = |OF|$ $|AB| = 3x + 8$ cm $|CD| = x + 12$ cm

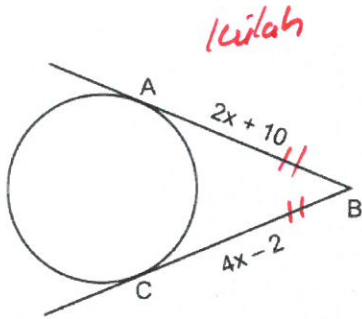
Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

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

$$3x + 8 = x + 12$$

$$x = 2$$

27.



[BA ve [BC çembere teğet

 $|AB| = 2x + 10$ br $|BC| = 4x - 2$ br

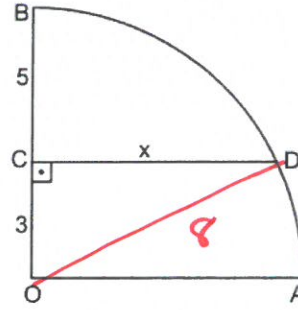
olduğuna göre, x kaçtır?

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

$$4x - 2 = 2x + 10$$

$$x = 6$$

28.



O merkezli çeyrek çemberde

 $CD \perp OB$ $|OC| = 3$ cm $|BC| = 5$ cmYukarıda verilenlere göre, $|CD| = x$ kaç cm dir?

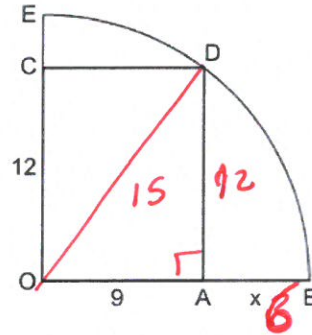
- A) 7 B)
- $5\sqrt{2}$
- C)
- $\sqrt{51}$
- D)
- $\sqrt{55}$
- E)
- $2\sqrt{15}$

$$x^2 + 9 = 64$$

$$x^2 = 55$$

$$x = \sqrt{55}$$

29.



OADC bir dikdörtgen

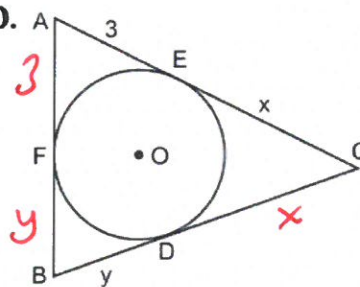
 $|OC| = 12$ cm $|OA| = 9$ cm $|AB| = x$

Şekildeki E, D ve B noktaları O merkezli çeyrek çemberin üzerindedir.

Buna göre, x kaç cm dir?

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

30.



ABC bir üçgen

 $|AE| = 3$ cm $|EC| = x$ cm $|BD| = y$ cm

$$2x + 2y + 6 = 18$$

$$x + y = 6$$

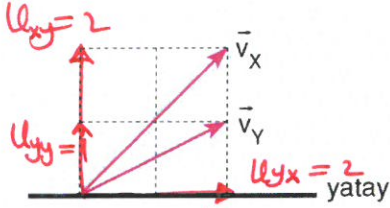
Yukarıdaki şekilde O merkezli çember ABC üçgeninin iç teğet çemberidir.

E, D ve F değme noktalarıdır.

ABC üçgeninin çevresi 18 cm olduğuna göre, $x + y$ toplamı kaçtır?

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

1. Sürtünmesiz bir ortamda X, Y cisimleri şekildeki \vec{v}_X, \vec{v}_Y hızları ile fırlatılıyor.



Buna göre X cisminin;

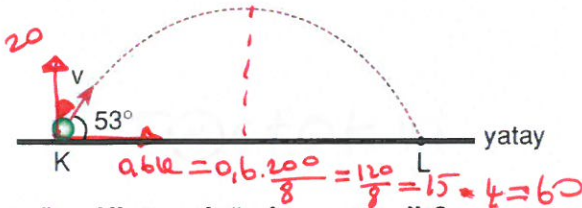
$$u_{xx} = 2$$

- ✓ I. uçuş süresi, $t_x = 2$ $t_y = 1$
 ✓ II. maksimum yüksekliği, $h_x = 20$ $h_y = 5$
 ✓ III. menzil uzunluğu $x_x = 2 \cdot 2$ $x_y = 2 \cdot 1$

niceliklerinden hangileri Y'ninkinin 2 katına eşittir?

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

2. K noktasından yatayla 53° lik açı yapacak şekilde eğik atılan cisim 4 s sonra L noktasına çarpıyor.



Buna göre, KL uzunluğu kaç metredir?

($g = 10 \text{ m/s}^2$, $\sin 53^\circ = 0,8$ ve $\cos 53^\circ = 0,6$)

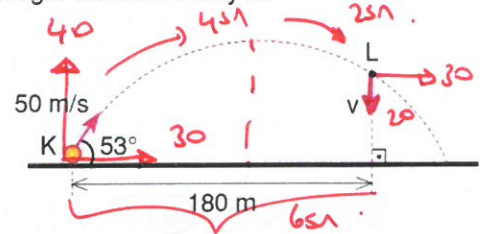
- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

$$0,8 \cdot 20 = 20$$

$$u = 20 \cdot \frac{10}{8} = \frac{200}{8}$$

$$\frac{120 \cdot 4}{2}$$

3. Bir cisim K noktasından yatayla 53° lik açı yapacak şekilde eğik olarak fırlatılıyor.



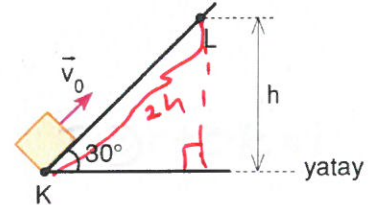
Buna göre cisim, yatayda 180 m uzaklıktaki L noktasından geçerken düşey doğrultudaki hızı v kaç m/s dir?

(Sürtünmeler önemsenmeyecektir.

$\cos 53^\circ = 0,6$; $\sin 53^\circ = 0,8$; $g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

4. Şekildeki sürtülmeli eğik düzlemin K noktasından kütlesi 1 kg olan cisim 10 m/s hızla fırlatıldığında L noktasına kadar çıkabiliyor.



Cisme etki eden sürtünme kuvveti 5 N olduğuna göre, h yüksekliği kaç m'dir?

($g = 10 \text{ m/s}^2$; $\sin 30^\circ = 0,5$)

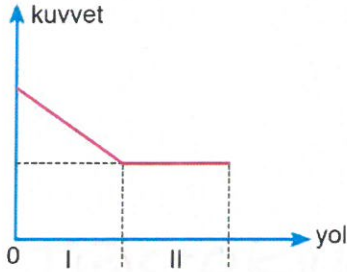
- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

$$\frac{1}{2} \cdot 1 \cdot 10^2 - 5 \cdot 2h = 1 \cdot 10 \cdot h$$

$$50 = 20h$$

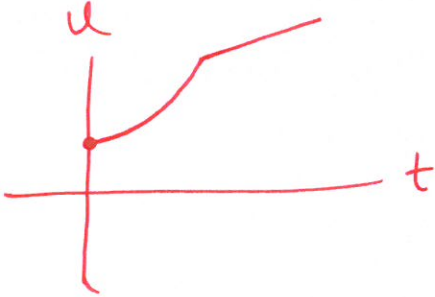
$$h = 2,5 \text{ m}$$

5. Sürtünmesiz doğrusal bir yolda sabit hızla hareket eden bir cisme hareketi yönünde uygulanan kuvvetin cismin aldığı yola bağlı grafiği şekildeki gibidir.

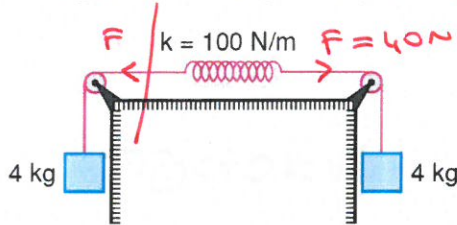


Buna göre, I ve II aralıklarında cismin kinetik enerjisi için ne söylenebilir?

- | | I ↑ | II ↑ |
|---------------|---------------|---------------|
| A) Artmıştır | Artmıştır | Artmıştır |
| B) Artmıştır | Değişmemiştir | Değişmemiştir |
| C) Azalmıştır | Değişmemiştir | Değişmemiştir |
| D) Azalmıştır | Artmıştır | Artmıştır |
| E) Artmıştır | Azalmıştır | Azalmıştır |



6. Yay sabiti 100 N/m olan bir yayın uçlarına 4 kg kütleli cisimler asıldığında şekildeki gibi dengede kalıyor.



Buna göre, yayda depolanan enerji kaç joule'dur?

($g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A) 4 B) 8 C) 16 D) 80 E) 160

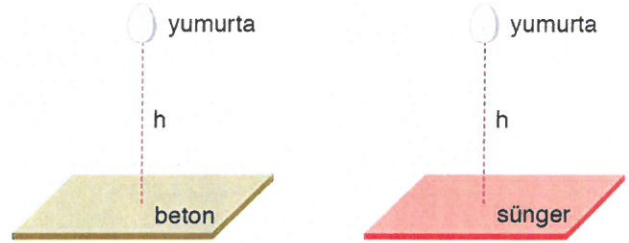
$$40 = 100 \cdot x$$

$$x = 0,4 \text{ m}$$

$$E = \frac{1}{2} \cdot 100 \cdot (0,4)^2$$

$$E = 8 \text{ joule}$$

7. Özdeş iki yumurta şekildeki gibi aynı yükseklikten beton ve sünger zeminler üzerine bırakılıyor. Beton zemine düşen yumurta kırılırken, sünger zemine düşen yumurta kırılmıyor.



Buna göre,

- I. Betonun yumurtaya uyguladığı itme, süngerin yumurtaya uyguladığı itmeden büyüktür.
 II. Betonun yumurtaya uyguladığı kuvvet, süngerin yumurtaya uyguladığı kuvvetten büyüktür.
 III. Betonun yumurtaya uyguladığı kuvvet, süngerin yumurtaya uyguladığı kuvvete eşittir.

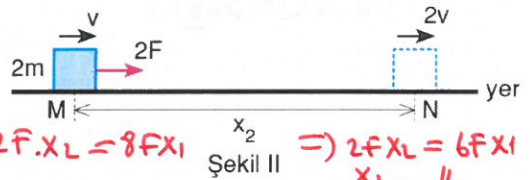
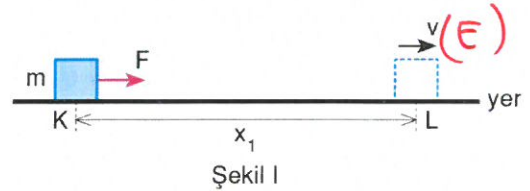
yargılarından hangileri doğrudur?

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

$$I = F \cdot t$$

$$\theta \downarrow \uparrow$$

8. Şekil I'deki yatay yolun K noktasında durmakta olan cisim sabit ve F büyüklüğündeki kuvvet ile L noktasına kadar çekiliyor. Şekil II'de ise M noktasından v büyüklüğündeki hızla geçen 2m kütleli cisim N noktasına kadar sabit ve 2F büyüklüğündeki kuvvet ile çekiliyor.



$$2F \cdot x_1 + 2F \cdot x_2 = 8Fx_1 \Rightarrow 2Fx_2 = 6Fx_1$$

$$\frac{x_2}{x_1} = 3$$

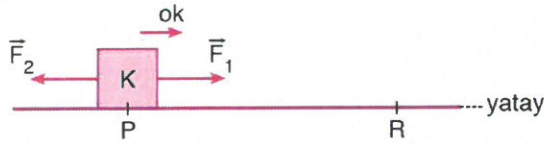
Cisimler L ve N noktalarından sırasıyla v, 2v büyüklüğündeki hızlarla geçtiğine göre, $\frac{x_1}{x_2}$ oranı kaçtır? (Sürtünmeler önemsizdir.)

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

$$F \cdot x_1 = \frac{1}{2} m v^2 = E$$

$$\frac{1}{2} 2m v^2 + 2F \cdot x_2 = \frac{1}{2} 2m (2v)^2$$

9. Yatay sürtünmesiz düzlemde P noktasında durmakta olan K cisimi \vec{F}_1 , \vec{F}_2 kuvvetlerinin etkisinde ok yönünde harekete geçiriyor. PR aralığında net kuvvetin cisme uyguladığı itme I'dır.



Cismin yine R noktasından geçmesi koşulu ile başlangıçta;

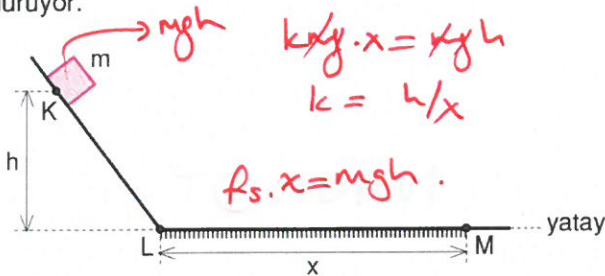
- I. \vec{F}_1 kuvvetinin şiddetini azaltma,
- II. \vec{F}_2 kuvvetinin şiddetini azaltma,
- III. K cisminin kütleini artırma

işlemlerinden hangileri yapılıyorsa PR aralığında cisme uygulanan itme I'dan büyük olurdu?

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

$$I = \vec{F} \cdot t = (F_1 - F_2) \cdot t = \frac{I}{t}$$

10. Kütleli m olan bir cisim düşey kesiti şekildeki gibi olan yolun K noktasından serbest bırakılıyor. Cisim yalnız yatay bölümü sürtünmeli olan yolun M noktasında duruyor.



Buna göre, cisimle yüzey arasındaki sürtünme katsayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

(g: yer çekimi ivmesidir.)

- A) $\frac{h}{x}$ B) $\frac{h \cdot g}{x}$ C) $\frac{x}{h}$ D) $\frac{x \cdot g}{h}$ E) $\frac{x}{h \cdot g}$

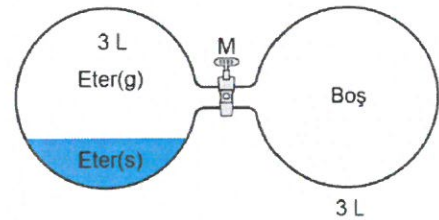
11. Polar maddeler polar çözücülerde, apolar maddeler apolar çözücülerde iyi çözünürler.

Yukarıdaki bilgilere göre, aşağıda verilen madde çiftlerinden hangisi karıştırıldığında iki faz oluşur?

- A) HCOOH - H₂O B) CCl₄ - I₂ C) C₆H₁₂O₆ - H₂O
D) C₆H₆ - H₂O E) CH₃COOH - C₂H₅OH

apolar polar

- 12.



Şekildeki sistemde sabit sıcaklıkta M musluğu açılarak yeteri kadar bekleniyor.

Buna göre;

- I. Buhar basıncı yarıya iner.
- + II. Birim hacimdeki buhar moleküllerinin sayısı değişmez.
- + III. Sıvı haldeki eter moleküllerinin sayısı azalır.

yargılarından hangileri yanlıştır?

(Kapta yeteri kadar sıvı eter bulunmaktadır.)

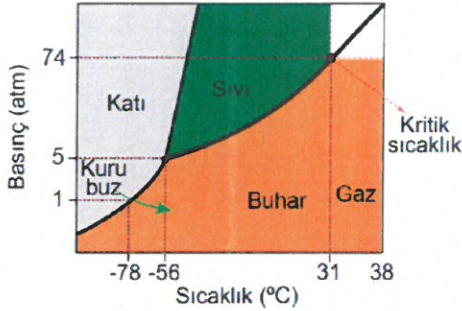
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I ve III

13. Aynı koşullarda aşağıdaki gerçek gazlardan hangisi ideale en yakındır?

(H:1, He:4, C:12, O:16, Ne:20, S:32 Cl:35,5 g/mol)

- A) HCl B) SO₂ C) CH₄ D) Ne E) He

14.



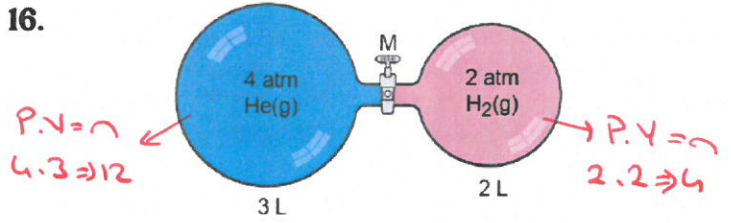
Yukarıda CO₂ bileşiğinin faz diyagramı görülmektedir. Faz diyagramıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) 31°C CO₂ buharının kritik sıcaklığıdır.
 B) 1 atm dış basınç altında oda sıcaklığındaki CO₂ buharı soğutulduğunda kuru buz elde edilir.
 C) 25°C' deki CO₂ buharının üzerindeki basınç 5 atm'nin üstüne çıkarılırsa sıvılaşır.
 D) 1 atm dış basınç altında kuru buz ısıtılırsa süblimleşir.
 E) Sıcaklığı 32°C de sabit tutulan CO₂ gazının üzerindeki basınç 1 atm'den 5 atm'ye çıkarılırsa sıvılaşır.

15. Buhar özelliğinin ortadan kalkarak gaz özelliğinin başladığı sıcaklığa ne ad verilir?

- A) Kaynama sıcaklığı
 B) Süblimleşme sıcaklığı
 C) Donma sıcaklığı
 D) Kritik sıcaklık
 E) Erime sıcaklığı

16.



Şekildeki sabit hacimli kaplarda bulunan gazların sıcaklıkları eşittir. Sabit sıcaklıkta M musluğu açılıyor ve gazların tamamen karışması sağlanıyor.

Son durumda He gazının kısmi basıncının, H₂ gazının kısmi basıncına oranı kaçtır?

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

$$\frac{12}{4} = 3$$

17. I. NH₃(g) polar
 II. HF(s) polar
 III. CCl₄(s) apolar

Yukarıda verilen bileşiklerden hangileri oda sıcaklığındaki saf suyla çözelti oluşturabilir?

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

18.

	Kimyasal türler	Etkileşim türü
+	I. Ca ²⁺ - H ₂ O	İyon-dipol
-	II. I ₂ - H ₂ O	London
+	III. CH ₃ OH - H ₂ O	Hidrojen bağı

Yukarıda kimyasal türler arasında oluşacak etkileşimlerden hangileri doğrudur?

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

19. 40 gram saf NaCl katısı 160 gram saf suda sabit sıcaklıkta tamamen çözünüyor.

Oluşan çözeltinin kütlece % derişimi kaçtır?

- A) 5 B) 10 C) 20 D) 25 E) 40

$$\begin{array}{r} 200 \quad 40 \\ 100 \quad \times \\ \hline x = 20 \end{array}$$

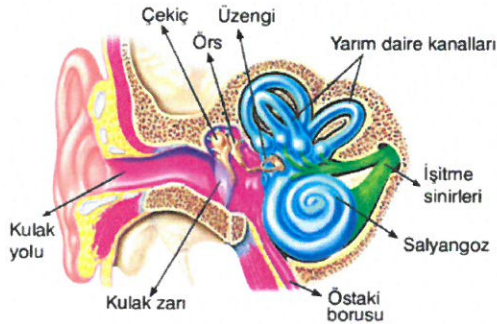
20. 250 gram kütlece % 40'lık şekerli su çözeltisinde bulunan şeker ve su kütleleri aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	Şeker kütle (g)	Su kütle (g)
A)	40	100
B)	100	150
C)	100	250
D)	50	200
E)	150	100

$$\frac{250 \cdot 40}{100} = 100 \text{ g şeker}$$

$$250 - 100 = 150 \text{ g su}$$

21.



İşitme ve denge organı olan kulağın yapısı yukarıda gösterilmiştir.

Buna göre, yutağa açılarak, kulak zarına uygulanan iç ve dış basıncı dengeleyen yapı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Östaki borusu B) Kulak yolu
C) Yarım daire kanalları D) Tulumcuk
E) Yuvarlak pencere

22. Aşağıda destek ve hareket sistemine ait bazı kavramların tanımları verilmiştir.

- Kemiğin enine büyümesini sağlar *Periost kondrit*
- Kıkırdak dokunun ara maddesidir.
- Uzun kemiklerin baş bölgesinde bulunur ve kemiğin boyca uzamasını sağlar. *Epifiz plâğı*
- Kemik doku hücresidir. *Osteosit*

Buna göre, aşağıdaki kavramlardan hangisinin tanımı verilmemiştir?

- A) Osteosit B) Periost C) Kondrin
D) Lakün E) Epifiz plâğı

23. İşitme sürecinde ses dalgaları;

- korti organı, 1
 - orta kulak kemikleri, 2
 - kulak zarı, 1
 - oval pencere 3
- yapılarından hangi sırayla geçer?

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

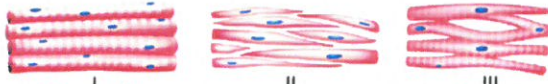
24. Kulakta bulunan;

- yarım daire kanalları, ✓
- tulumcuk, ✓
- kohlear kanal

yapılarından hangileri vücudun dengesinin sağlanmasında görevlidir?

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

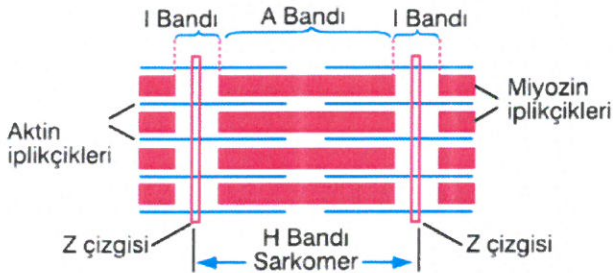
25. Aşağıdaki şekilde kas çeşitleri gösterilmiştir.



Bu kas çeşitleriyle ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) I'de çekirdekler hücrelerin ortasında bulunur.
 B) II, iskeletle beraber vücudun hareketini sağlar.
 C) III, kalbin kas tabakasını oluşturur.
 D) I ve II, somatik sinirlerle kontrol edilir.
 E) III, hızlı çalışır, hiç yorulmaz.

26. Çizgili bir kasın yapısı aşağıda şematize edilmiştir.



Buna göre, kasılma sırasında niceliği azalanlar aşağıdakilerin hangisinde birlikte verilmiştir?

- A) A bandı - I bandı
 B) H bandı - Z çizgisi
 C) I bandı - H bandı
 D) Kasın hacmi - A bandı
 E) Kasın boyu - Kasın hacmi

27. İnsanda,

- I. burun ve bronşlar, *hiyalkin*
 II. östaki borusu, *elastik*
 III. omurlar arası diskler *fibröz*

yapılarında bulunan kıkırdak doku çeşitleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II	III
A)	Hiyalin kıkırdak	Elastik kıkırdak	Fibröz kıkırdak
B)	Fibröz kıkırdak	Elastik kıkırdak	Hiyalin kıkırdak
C)	Elastik kıkırdak	Fibröz kıkırdak	Hiyalin kıkırdak
D)	Elastik kıkırdak	Hiyalin kıkırdak	Fibröz kıkırdak
E)	Hiyalin kıkırdak	Fibröz kıkırdak	Elastik kıkırdak

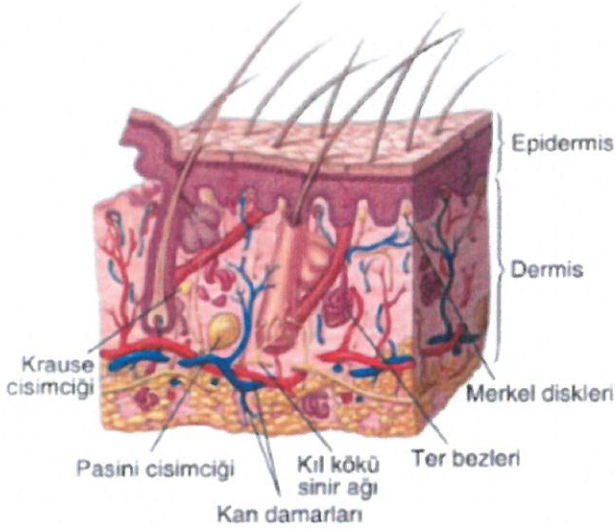
28.

- I. Enine bantlaşma görülür *Çizgili*
 II. İstemsiz ve yavaş çalışır *doğ*
 III. İç organların yapısında bulunur *doğ*
 IV. Çalışması somatik sinir sistemi tarafından düzenlenir. *çizgili*

Yukarıda özellikleri verilen kas çeşitlerinin doğru eşleştirilmesi aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

	Çizgili kas	Düz kas
A)	I - II	III - IV
B)	III - IV	I - II
C)	I - III	II - IV
D)	I - IV	II - III
E)	II - III	I - IV

29. Aşağıdaki şekilde deriye ait yapılar gösterilmiştir.



Deriye ait yapılarla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Epidermiste kan damarları bulunmadığından, hücreler dermis tabakasından beslenir.
- B) Reseptörlerin çoğu dermis tabakasındadır.
- C) Deride ekzokrin bezler bulunur.
- D) Derinin bütün canlı hücreleri dermis tabakasındadır.
- E) Dermiste, kas, epitel, sinir ve bağ doku hücreleri vardır.

30. Görme olayında göze ait:

- I. kornea,
- II. iris,
- III. göz bebeği,
- IV. mercek

kisimlerinin hangilerinde cisimden gelen ışınlar kırılabilir?

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