

FORMKAMPÜS KOLEJİ - 11. SINIF SAYISAL STS-4

Ad Soyad:

TÜRKÇE

Sınıf-No:

TÜRKÇE (30)

1. Aşağıdakilerden hangisinde hem özne hem yüklem söz öbeğinden oluşmuştur?
- A) İnsanın kalbinin saati hiç yanılmaz.
B) Adaleti çiğneyen devlet adamlarını cezalandırmayan milletler, çökmeye mahkûmdur.
C) Adaletsiz bir ülke, mezbahaneden başka bir şey değildir.
D) Ülkeler, kılıçla anılır ama adaletle yönetilir.
E) Adaletin doğrusunu, acıların ateşinde pişmiş bir kalbin istikametinde bulabiliriz.
2. Aşağıdakilerden hangisinde altı çizili öge doğru adlandırılmamıştır?
- A) Bir iki kişi, içerideki eşyaları dışarı hemen taşısın. (Zarf tümleci)
B) Hastalarla tecrübeli bir hasta bakıcı dışarıya hava almak için çıktı. (Dolaylı tümleç)
C) Öldürücü bir hastalığa yakalananlar sabahları âdeta ipe çekerler. (Zarf tümleci)
D) Eski insanlar, akşamları bir evde toplanıp halk hikâyeleri dinleyerek eğlenirlermiş. (Zarf tümleci)
E) İki genç adam, dağın doruğuna doğru binbir çabayla tırmanıyordu. (Zarf tümleci)
3. Aşağıdakilerden hangisi yalnızca temel öğelerden oluşmuştur?
- A) Hayatta en büyük zevk, babalarınızın sizin yapamayacağınızı sandıkları işi yapmanızdır.
B) Zorluklar, başarının değerini artırır.
C) Kanunların bittiği yerde zulüm başlar.
D) Öfkesini yenebilenler, gerçek zaferi kazanabilir.
E) Yolun değerini, yürüyen yolcuların değeri belirler.
4. Öyle günler gördüm ki duvarlar gelir dile
Gözümde canlanırdı eşkiya masalları
Varlığımı sarardı hain bir isteyişle
Görmediğim yumuşak bir düşmanın elleri
- Yukarıdaki dörtlükte kaç çekimli eylem vardır?
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

5. (I) Bir günü diğerine uymaz insanın. (II) Bırakın günü, saati saatini tutmaz. (III) Bir an neşelidir, umut doludur. (IV) Etrafındakileri de etkiler bu yaşam dolu tavrı. (V) Böyle zamanlarda, yıldızları tutup yere indirecek kadar güçlü sayar kendini.

Bu parçadaki numaralanmış cümleler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) I. cümlede geniş zaman kipiyle çekimlenen bir fiil vardır.
B) II. cümlede basit zamanlı fiil vardır.
C) III. cümlede birden çok çekimli fiil vardır.
D) IV. cümlede türemiş fiil vardır.
E) V. cümlede basit yapılı fiil vardır.

6. Bağlanmayacaksın bir şeye, öyle körü körüne.

I

"O olmazsa yaşayamam." demeyeceksin.

II

Yukarıda numaralanmış fiillerin yapısı ve kipi aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- | | I | II |
|----|---------------------------|------------------------|
| A) | Türemiş – gelecek zaman | Birleşik – geniş zaman |
| B) | Basit – gelecek zaman | Basit – geniş zaman |
| C) | Basit – emir kipi | Birleşik – istek kipi |
| D) | Birleşik – emir kipi | Türemiş – geniş zaman |
| E) | Türemiş – gereklilik kipi | Türemiş – istek kipi |

7. **Aşağıdaki cümlelerin hangisinin yüklemde kip kayması yoktur?**

- A) Her yıl Çeşme'de böyle etkinlikler düzenleniyor.
B) Çalışkan insan her zaman başarılı olacak.
C) Kitabın basılması için birkaç kişiyle daha görüşecekti.
D) Gazetenin ilk sayfasında bu konuyla ilgili bir yazı yer alır.
E) Sözlerinize dikkat eder misiniz, ben alınırım yoksa.

8. (I) Roman, olmuş veya olması muhtemel olayların anlatıldığı uzun yazılardır. (II) İlk örneklerini de 15. yüzyılda Fransız yazar Rabelais vermiştir. (III) Ancak asıl niteliklerini romantizm ve realizm akımları döneminde kazanmıştır. (IV) Ayrıca roman belli bir olay etrafında gelişir ve olaylar ayrıntılarıyla da anlatılır. (V) Temsil ettiği akıma göre romantik roman, natüralist roman, realist roman gibi isimler alır.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerin hangisinde hem edat hem bağlaç kullanılmıştır?

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

9. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde ünlem görevli bir sözcük yoktur?

- A) Eyvah, yağmur yağmaya başladı!
- B) Ya sen nasıl konuşuyorsun böyle!
- C) Ah etmek istememiştim aslında!
- D) Yaşasın işler erken bitti!
- E) Yazık çocuğa, ne sıkıntılar çekmiş!

10. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde ek fiil farklı bir görevde kullanılmıştır?

- A) Haberi alır almaz olduğu yere yığılmıştı.
- B) Havalar ısınırsa sokaklar yeniden şenlenir.
- C) Gökyüzü kapalı, sokaklar bomboştu.
- D) Şiddetli rüzgâr, ağaçlara zarar vermişti.
- E) Birkaç gün sonra yerler belli olacaktı.

11. Navigasyon sisteminde beni en çok gülümseten cümle hangisidir biliyor musunuz? "Rota, yeniden oluşturuldu." Bu gerçekten iyi bir haberdir. ---- Bir başka deyişle, yoldan çıksak bile başka bir hesaplamayla doğru yolu bulma şansımız var demektir. İşler istediğimiz gibi gitmese de yeni bir rota oluşturup bir daha deneyebiliriz. Hayatta da yolda da.

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

- A) Ama haberin iyiliğini eyleme geçerek taçlandırmak gerekir.
- B) Çünkü bu, her durumda yeni bir çözüm üretebileceğimizi müjdelemektedir.
- C) Yani her şey bitti diyecekken bize umudun bitmediğini bildirir.
- D) Nitekim hemen üzerimize çöreklenen panik havası dağılıverir.
- E) Bununla başarısızlığın pes etmeyi doğuran bir son olmadığını hatırlarız.

12. I. Bazen birikir bu hüzünlerin hepsi, yapışır üstünüze başınıza
II. Bir an kahkahalarla gülerken bir an donup kalır gülümseyişiniz dudaklarınızda.
III. Mutlu bir gelecek hayal ederken hüzünler çıkar payınıza.
IV. Hayat, kolay, engebesiz, dümdüz bir yol değildir.
V. Ne kadar silkeleseniz de gitmez o hüzün tozları üzerinizden.

Yukarıdaki numaralanmış cümleler anlamlı bir bütün oluşturacak şekilde sıralandığında hangisi baştan üçüncü olur?

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

13. Tevfik Fikret, Servet-i Fünûn'a yazdığı *Bir Musahabe-i Edebiyye'de* Halit Ziya ile romanların sosyal hayattaki tesirleri üzerinde konuşurlarken, Halit Ziya'nın, kurumlanarak: "Evet, hiç şüphe yok! Hayat, romanları değil; romanlar hayatı yapıyor!" dediğini belirtir.

Bu parçada Halit Ziya'nın anlatmak istediği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Roman kahramanlarını bazı semtlerde yaşayan gelir düzeyi yüksek insanlardan seçmişimdir.
- B) Romanda anlattıklarım hayatın bizzat içinden çekip çıkardıklarımdır.
- C) Gözlemlerim sayesinde İstanbul'un konak yaşamını romanlarıma taşımışımdır.
- D) Yazdıklarımın etkilenen insanlar hayatı, roman da kurduğum şekilde yaşamaktadır.
- E) İstanbul'da zengin ailelerin yaşamlarına ayna tutup yazmışlığım çoktur.

14. Yılan Hikâyesi bugün de ilgiyle okunuyor. (I) Ne var ki bu ilgiyi roman öğeleri sağlamıyor. (II) Romanda anlatılan olaylar sağlıyor. (III) Yılan Hikâyesi, gerçekte, roman olmaktan çok, bir romancıya sunulmuş malzemeler toplamı. (IV) Samim Kocagöz'ün tutumu ise bir romancı tutumundan çok, bir röportajcı tutumu. (V) Kocagöz'ün bu tutumu, eserin roman olma niteliğini zedeliyor.

Bu parça ikiye bölünmek istense ikinci paragraf hangisiyle başlar?

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

15. (I) Bir kimseye öykücüdür diyebilmek için anlatıklarının başka öykücülerini hatırlatmaması gerekir bize. (II) İyi öykücüler, baktıkları olaylarda yalnız kendilerince ortaya çıkarılan ilişkiler görürler. (III) Yeni bir bileşimdir yazdıkları. (IV) Her üç beş yılda bir yaygınlaşan sözlere, betimlemelere, benzetmelere eğilim duyarlar. (V) Yeni bir yorum, yeni bir anlam getirirler, o güne kadar birbiriyle ilgisiz görünen öykü öğelerini bir araya getirip öyküleştirebilirler.

Numaralanmış cümlelerden hangisi düşüncenin akışını bozmaktadır?

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

16. Aşağıdakilerden hangisinde "söylemek" sözcüğünün verilen anlamıyla kullanımı uyumlu değildir?

Anlam	Kullanım
A) Ona buna duyurmak, sır olarak saklamak	- Söyleme bilmesinler bu aşkın bittiğini/Beni neden bırakıp terk edip gittiğini
B) İdida etmek, ileri sürmek	- Seni sevdiğimi yağmurlarla anlattım/Hâlâ sevmediğimi söyleme n'olur.
C) Haber vermek, iletmek, bir bilgiyi ulaştırmak	- Seher yeli bizim ile gidersen Nazıl yâre küstüğümü söyleme
D) Dile getirmek, anlatmak	- Sen sesli, ben kokulu anları özlerim/Şarkı söyle, şiir söyle, hep söyle
E) Belirtmek, vurgulamak, saptamada bulunmak	- Söylediğin gibi ateştir aşk/Korkmuyorum yine de kelebeğim ben

17. (I) Demir, hayati açıdan çok önemli bir elementtir. (II) Kanda oksijen taşıyıcısı olan hemoglobinin yapısında demir bulunur. (III) Dolayısıyla demir iyonlarının insan ve hayvan organizmasında, solunum olaylarında çok önemli bir görevi vardır. (IV) Bunların dışında demir, kasların miyoglobininde, sitokrom, peroksidaz ve katalaz enzim sistemlerinde yer almışından dolayı da hayati bir mineraldir. (V) Çocukların günlük demir ihtiyacı 10-15 mg arasında değişir. (VI) Büyüklüklerin demir ihtiyacı ise cinsiyete ve yaşa göre farklılık gösterir.

Bu parça iki paragrafa bölünmek istense ikinci paragraf hangi cümleyle başlar?

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

18. Yeni öğretmen; uzun boylu, esmer, iri yarı, kocaman elleri, kalın sesli bir gençti. Sıtma görmemiş bir sesi vardı, konuşurken gümbür gümbür ederdi. Ablası ise genç kızlık çağını arkada bırakmış, otuz yaşlarında, kara kaşlı, kara gözlü, al yanaklı, kardeşi gibi iri yarı ve uzun boylu bir kızdı. Öyle canlı, neşeli, gürültücü halleri vardı ki... Durmadan halk şarkıları söyler, kahkahayla gülerlerdi. En küçük bir şey olsa yüksek perdeden kahkahayı koyuverirlerdi. Hatırlıyorum, onlarla müdürün yaş günü partisinde tanışmıştık.

Bu parçanın anlatımında aşağıdakilerden hangisi ağır basmaktadır?

- A) Öyküleme **B) Betimleme**
C) Açıklama D) Tartışma

E) Örneklendirme

19. Ormana zarar veren etkenlerin çoğu, uygun olmayan hava koşullarından kaynaklanır. Örneğin, yüksek sıcaklık, önce toprakta bir kuraklık doğurur ve bu da ağaçların zayıflamasına ve ağaçlar üzerinde çeşitli zararlıların üremesine neden olur. Kar, fırtına, kuraklık, don vb. primer faktörlerin etkisiyle ormanda fazla miktarda ağaç zarar görür. Bu zararları kabuk böceği afetleri, orman yangınları, başkaca fırtına zararları ve toprağın yabanlaşması izler.

Bu parçada asıl anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ormanların daha çok yaz mevsiminde zarar gördüğü
B) Kuraklığın başta yangın olmak üzere ormana zarar verdiği
C) Ormanları doğal afetlerden korumanın çok zor olduğu
D) Ormanların daha çok hava koşullarının yarattığı olumsuzluklardan etkilendiği
E) Böceklerin ormanlar için büyük bir tehdit olduğu

20. Şöhreti ve saz öğretmenliği sayesinde devrin bütün tanınmış şairleriyle, yazarlarıyla hatta bürokratlarıyla tanışan, dostluk kuran, sanat ve edebiyat çevrelerine girip çıkan Âşık Veysel, --- Yıllar sonra köyüne dönen Veysel, yine toprak kokmaktadır, yine memleket kokmaktadır yani köyünden uzaklarda yaşamış ama köyünden ruh olarak hiç uzaklaşmamıştır. Şiirlerindeki derin sezîş ve irfan kıvılcımlarını onun bu hiç kaybolmayan doğallığına borçluyuz. O, dağlarda kendiliğinden boy veren hoş rayihalı yaban güllerine benzer. O, bu toprakların çilesiyle pişmiş eşsiz bir aştır.

Bu parçada boş bırakılan yere aşağıdaki sözlerden hangisi getirilmelidir?

- A) gurbete dayanamaz olmuştur.
B) bu geniş çevrenin yardımıyla rahat bir yaşam sürer.
C) aşkı, memleket sevgisini, insanlığın değerini dile getiren şiirleriyle gönüllere taht kurmuştur.
D) saziyle kurduğu dostluğu iyice pekiştirir.
E) sonuna kadar kendisi olarak kalmayı başarmıştır.

21. (I) Karbon, element hâlinde kömür, grafit ve elmas olarak üç şekilde bulunur ki bunlara karbonun allotropoları denir. (II) Oda sıcaklığında kolay kolay reaksiyona girmeyen karbon, suda hemen hiç çözünmez. (III) Bunlardan elmas, saf karbon olup kristal yapıya sahiptir. (IV) Diğer ikisi safsızlık içerip amorf yapıdadır. (V) Örneğin bunlardan kömürün kaynağı bitkilerdir. (VI) Bu yüzden kömürde bitkiden gelen maddeler bulunmaktadır.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerden hangisi düşüncenin akışını bozmaktadır?

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

22. Edebiyatın olmadığı yerde aşk da özgürlük de lafta kalıyordu ve kalıplaşmış değer yargılarına, sıradanlığa ve vasatlığa mahkûm oluyordu insanlar.

Bu cümlede anlatılmak istenenlerle aşağıdakilerden hangisi arasında anlamca yakınlık yoktur?

- A) Aşk ve bağımsızlık, gerçek anlamını edebiyatla bulur.
B) Edebiyat, yanlışların törpülediği kurmaca bir dünya sunar insanlara.
C) Yerleşik inanışların kabuğunu kıran edebiyat, insanı özgürleştirir.
D) Edebiyat, insanı toplumun herhangi bir üyesi olmaktan çıkarıp seçkinleştirir.
E) Edebiyat, insanı daha insani bir yaşama kavuşturur.

23. Araştırmalara göre başarılı öğrenciler başarısız öğrencilere göre başarıya dönük olumlu bir tutuma sahip. Başarılı öğrenciler, iyi ilişkiler ve öğretmenlere yönelik pozitif bir imaj sergiliyor. Bu öğrencilerin kendilerine güven ve sorumluluk duygularının daha çok gelişmiş, duygusal açıdan daha olgun ve daha yüksek benlik algısına sahip oldukları gözlemlenmiştir.

Bu parçada asıl anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Başarılı öğrencilerin kendilerini daha üstün gördükleri
B) Başarının öğrenmeyi ve değişimi hızlandırdığı
C) Başarılı olmakla pozitif kişilik arasında doğru orantı olduğu
D) Kendine çok güvenen öğrencilerin kişiliklerinin sorunsuz olduğu
E) Başarılı öğrencilerin sosyal gelişimlerini hızlı bir şekilde tamamladıkları

24. Gümüş, elektriği çok iyi geçirdiğinden ve kolayca tel hâline geldiğinden, elektrik teli olarak kullanılmaktaydı. Fakat nadir bulunması ve kıymeti dolayısıyla, şimdi bu iş için kullanılmamaktadır. Bugün daha ziyade süs eşyası imalinde, ayna yapımında, fotoğrafçılıkta, bazı ilaçlar ve alaşımların hazırlanmasında kullanılır. Bazı gümüş paralar, %90 gümüş, %10 bakır alaşımından yapılmıştır. Gümüş eşyada som gümüş (%92,5 gümüş + %07,5 bakır) kullanılır. Saf gümüş, aynı zamanda asetik asit, boyalar ve fotoğraf maddeleri elde etmede de kullanılır. Keza toz hâlinde gümüş, cam ve ahşabı elektrik iletkeni yapmak için yeni seramik tipi kaplama işlerinde kullanılmaktadır.

Bu parçada aşağıdakilerin hangisinden söz edilmektedir?

- A) Gümüş madenin temel niteliklerinden
B) Gümüşün günlük yaşama katkılarında
C) Gümüşün tüketim alanlarından
D) Gümüşün üretilme biçimlerinden
E) Gümüşün asıl kullanılması gereken yerlerden

25. (I) Kışı uzun ve şiddetli geçen kuzey ülkelerinde taşıt olarak kullanılan kızakların çekiminde köpek ve bilhassa Ren geyiklerinden çok istifade edilir, bazı yerlerde at kullanılır. (II) Buz tutan göllerde yelkenli kızaklardan da istifade edilir. (III) Kızağın spor aracı olarak kullanılması yenidir. (IV) Bu sporda kızaklarla buz ve kar üzerinde bilhassa bayırdan aşağı doğru kayılır. (V) Yapay olarak da yapılabilen kızak yarış sahasının boyu 1000-1500 m, meyli (eğimi) ise %9-11'dir. (VI) Kızak yarışları erkeklerde çiftli, bayanlarda tekli olarak yapılır.

Bu parça iki paragrafa bölünmek istense ikinci paragraf hangi cümleyle başlar?

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

26. Biz yeni bir şeyleri söylemenin peşinde değiliz, bir şeyleri yeniden söylemenin peşindeyiz. Yani üslupta farklılık aradığımız. Bizim için sanatın olmazsa olmazı olan yenilik de özgünlük de böyle mümkündür. Elbette bütün bunların da kaynağında bir şey vardır: Perspektif. Bir perspektifi olmayanın zaten söylemesini de istemeyiz.

Bu parçaya göre sanatta yenilik için

- I. Yeni bir konu bulmak
II. Yeni bir bakış açısına sahip olmak
III. Yeni bir biçimle sanat yapmak
IV. Yeniliği kapsamlı biçimde yapmak

durumlarından hangileri gereklidir?

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

27. (I) Bilindiği gibi bilimin temel varsayımlarından biri determinizm veya belirtenimciliktir. (II) Bunun anlamı, var olan her şeyin belirli olduğu ve dolayısıyla bilim yoluyla bizim onu belirleyeceğimizdir. (III) Bu noktada belirleyebilmek, en azından anlayabilmeyi ifade eder. (IV) Belirsiz yani neyin ne olacağı veya nasıl olacağı belli değilse ve belirlenemiyorsa neyi, nasıl bilebiliriz ki? (V) Dış dünyayı belirsiz kabul eden bir kişi, ne yapacağını bilemez, plan yapamaz, anlayamaz, yorumlayamaz. (VI) Hatta bu durumda başka insanlar onun dış gerçeklikle bağının koptuğunu ve psikotik bir dünyada yaşadığını düşünürler ve mümkünse akıl hastanesine kapatırlar.

Bu parçadaki numaralanmış yerlerden hangisine düşüncenin akışına göre "Mesela evreni anlayabiliriz çünkü o belirlidir, belirsiz bir evrende olduğumuzu kabul etmek onu bilemeyeceğimiz anlamına gelir." cümlesi getirilebilir?

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

28. Kuşaklar arası geçişlerin ve çatışmaların arka planını iyi bildiği için gençlerle ilgili sağlam öngörüleridir. Bilgilerini ve birikimlerini kuramsal boyuta hapsedmez, pratiğe döker, bu bağlamda gençlerle yaş baş duvarlarını kaldırır. Onlara karşı hoşgörülü davranır, onları dinler ve onlara birey olduklarını hissettirir asla yargılayıcı, suçlayıcı, onların beğenilerini küçümseyici bir tavır takınmaz. Onlara üstünlük taslamaz, bilgi gösterileriyle onları ezmeye çalışmaz. İletişim kanallarını daima açık tutar. Belki de bu yüzden kendi yaşitlarından çok, gençlerle arkadaşır ve kendisi de genç kalmıştır. Daima enerjiktir. Gençlerin yaptıkları hataları, onların bir öğrenme biçimi olarak gördüğü için onlara aşırı tepki vermez.

Yukarıdaki parçada kendisinden söz edilen kişinin özellikleri arasında aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- A) Sezgi gücü yüksektir.
B) Canlı ve hareketlidir.
C) Bilgilerini uygulamaya dönüştürür.
D) Alçak gönüllü ve anlayışlıdır.
 E) Gençlerin hatalarına karşı ödün veren bir yapısı vardır.

29. Sözcükler, herkesin malıdır; cümle ise ancak yazarının malıdır. Elbette bu temel ilkeye uygun hareket etmeli bir sanatçı. Yani herkese ait olan malzemeye yalnızca kendine ait olan bir yapı kurmalıdır. Bu da bir edebiyat adamının öncelikle bir üslup adamı olmasını zorunlu kılar.

Bu parçada aşağıdaki sözcüklerden hangisinin anlamdaşı yoktur?

- A) Biçem B) Yazın C) Özgün
 D) Galiba E) Mecbur

30. **Aşağıdakilerden hangisinde altı çizili olarak verilen sözcüğün aynı türde sesteşi vardır?**

- A) İki göz evde, sekiz kişi yaşayıp gidiyorlardı.
B) Her kış, yaz mevsimini özleyorum.
 C) Elinde pazar torbası, geçip gitti komşumuz.
D) Yıllarım yollarda geçti, yol, hep yol.
E) Bağrımı açıp rüzgârlara uçurtma uçurdum.

1. Osmanlı Devleti, XIX. yüzyılda Sırlara özerklik vermiş, Yunanistan'ın bağımsızlığını tanımış ve isyan eden Mısır valisi Mehmet Ali Paşa sorununu Avrupalı devletlerin yardımıyla çözebilmiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Osmanlı Devleti'nin sınırları daralmıştır.
B) İç mesele dış mesele hâline gelmiştir.
C) Ulusçuluk akımı ülke bütünlüğüne zarar vermiştir.
 D) Kuzey Afrika'da da toprak kaybı yaşamıştır.
E) Merkezî otoritesi zayıflamıştır.

2. "Osmanlı Devleti XIX. yüzyılda denge siyaseti uygulamıştır." diyen bir tarihçi bu duruma kanıt olarak aşağıdakilerden hangisini gösterebilir?

- A) Osmanlı Devleti'nin I. Dünya Savaşı'nda Almanya'nın yanında yer almasını
 B) Napolyon'un Mısır'ı işgali sırasında Osmanlı Devleti'nin, Fransa'ya karşı İngiltere ve Rusya'dan yardım istemesini
C) Mora İsyanı sırasında Kavalalı Mehmet Ali Paşa'dan yardım istemesini
D) Azınlıklara yeni haklar tanınmasını
E) Fransa'ya verilen kapitülasyonların sürekli hâle getirilmesini

3. I. Osmanlı toprak bütünlüğü, Avrupalı devletlerin garantisinde olacaktır.
II. Osmanlı Devleti, Avrupa devleti sayılacaktır.
III. Osmanlı Devleti, Avrupa hukukundan yararlanacaktır.

1856 Paris Antlaşması'nın yukarıdaki maddelerinden hangisi ile Osmanlı Devleti tek başına topraklarını koruyamayacağını kabul etmiştir?

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

4. XIX. yüzyılın ikinci yarısında İstanbul'a gelen "Florence Nightingale" hangi olay sonucu yaralananlar için Selimiye Kışlası'nda düzenli ve temiz bir hastane ortamı meydana getirmiştir?

- A) 1877-78 Osmanlı Rus Savaşı
B) Trablusgarp Savaşı
C) Yunan İsyanı
D) Mehmet Ali Paşa İsyanı
 E) Kırım Savaşı

5. Kırım Savaşı'nı kazanan devletlerden biri olarak Paris Antlaşması'na katılan Osmanlı Devleti'nin, bu antlaşmanın aşağıda verilen maddelerinden hangisiyle yenilmiş bir devlet durumuna düşürüldüğü anlaşılmaktadır?

- A) Osmanlı Devleti'nin, devletlerin genel hakları bakımından bir Avrupa devleti sayılması
B) Avrupa devletlerinin, Osmanlı Devleti'nin egemenliğini ve toprak bütünlüğünü tanımaları
C) Avrupa devletlerinin Osmanlı Devleti'nden, Hristiyan azınlığın haklarını yeniden düzenlemesini istemeleri
 D) Osmanlılarla, Rusların Karadeniz'de tersane ve savaş gemisi bulundurmamaları
E) Osmanlı Devleti ile bu antlaşmayı imzalayan devletlerden biri arasında anlaşmazlık çıktığında, önce antlaşmayı imzalayan öteki devletlere başvurulması

6. 1878 Berlin Antlaşması'nın bir maddesi gereği, Osmanlı Devleti Girit'te ve Ermenilerin oturdukları yerlerde ıslahatlar yapacaktı.

Bu bilgiden hareketle,

- I. Ermeni sorunu uluslararası sorun olmuştur.
II. Osmanlı'nın iç işlerine müdahale edilmiştir.
III. Osmanlı Devleti'nin hâkimiyet alanı daralmıştır.

Yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

7. Berlin Antlaşması ile aşağıdaki Balkan devletlerinden hangileri bağımsızlıklarını kazanmışlardır?

- A) Yunanistan-Bulgaristan-Romanya
- B) Bulgaristan-Sırbistan-Romanya
- C) Arnavutluk-Romanya-Bulgaristan
- D) Sırbistan-Karadağ-Romanya
- E) Sırbistan-Yunanistan-Karadağ

8. Osmanlı Devleti ile Rusya arasında imzalanan Hünkâr İskelesi Antlaşması'na göre;

"Rusya savaşa girerse Osmanlı Devleti Boğazları Rusya lehine kapatacaktır". maddesi yer almıştır.

Bu bilgiye dayanılarak aşağıdakilerden hangisine ulaşılabılır?

- A) Rusya'nın Karadeniz'deki güvenliği artmıştır.
- B) Osmanlı Devleti Sanayi Devrimi'ne karşı Rusya ile ekonomik iş birliği yapmıştır.
- C) Boğazlar, Rusya'nın egemenliğine geçmiştir.
- D) Rusya'nın Balkanlar'daki etkinliği artmıştır.
- E) İngiltere, Osmanlı Devleti'nin toprak bütünlüğünü koruma politikasına yönelmiştir.

9. Küçük Kaynarca Antlaşması'na göre;

- Rusya, İstanbul'da sürekli bir elçi bulundurabilecek ve Balkanlarda istediği yerde konsolosluk açabilecekti.

Yorum:

Yukarıda verilen boşluğa aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

- A) Rusya, sıcak denizlere inme imkânı kazanmıştır.
- B) Rusya, Osmanlı ülkesindeki gelişmeleri izleme ve Osmanlı'nın iç işlerine karışma şansı yakalamıştır.
- C) Rusya, kapitülasyonlardan yararlanma imkânına kavuşmuştur.
- D) Rusya, Balkanlardan toprak elde etmiştir.
- E) Osmanlı Devleti'nin Balkanlar'daki sınırları daralmıştır.

10. Osmanlı Devleti ile Rusya arasında imzalanan 1774 Küçük Kaynarca Antlaşması'nın;

- Kırım'a bağımsızlık verilmesi,
- Rusya'nın, Karadeniz'de donanma ve ticaret filosu bulundurma hakkını elde etmesi,
- Kırım halkının, dinsel bakımdan Osmanlı halifesi'ne bağlı kalması

kararları dikkate alındığında Osmanlı Devleti'nin aşağıdaki durumlardan hangisini yaşadığı söylenemez?

- A) Karadeniz'deki üstünlüğünü kaybettiği
- B) Halkı Müslüman olan bir toprağı yitirdiği
- C) Halifeliğin gücünden yararlandığı
- D) Kırım halkı ile kültürel bağlarını korumaya çalıştığı
- E) Kırım'ın Rusya'ya ait olduğunu kesin olarak kabul ettiği

1. $2^x - 2(x + 2) < 0$
2. $-15 + 8x - x^2 < 0$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\infty, -2)$ B) $(-2, 3)$ C) $(-2, 5)$
D) $(3, 5)$ E) $(-\infty, \infty)$

1) $x+2=0$
 $x=-2$

2) $-x^2 + 8x - 15 = 0$
 $-x^2 + 8x - 15 = 0$
 $-x^2 + 8x - 15 = 0$
 $x=5 \quad x=3$

	-2	3	5
1	-	+	+
2	-	-	-

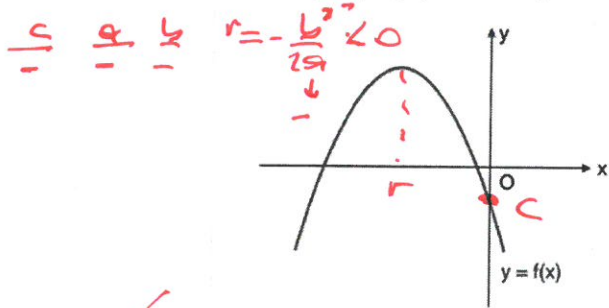
$x < (-\infty, -2)$

2. $mx^2 + (m+3)x + 3 = 0 \rightarrow \Delta > 0$
denkleminin iki farklı reel kökü olduğuna göre m sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) -2 B) 1 C) 3 D) 6 E) 8

$\Delta = (m+3)^2 - 4 \cdot 3 \cdot m > 0$
 $m^2 - 6m + 9 > 0$
 $(m-3)^2 > 0 \quad m \neq 3$

3. Dik koordinat düzleminde,
 $f(x) = ax^2 + bx + c$
fonksiyonunun grafiği aşağıda verilmiştir.

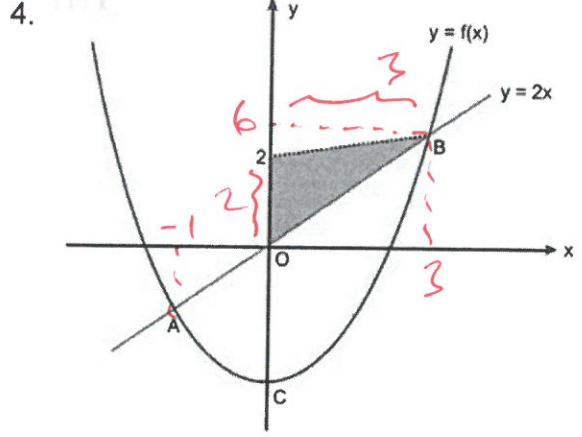


Buna göre,

- I. $a + b + c < 0$ dir.
II. $a \cdot b \cdot c > 0$ dir.
III. $a \cdot b + a \cdot c + b \cdot c > 0$ dir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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



Şekilde $f(x) = x^2 - 3$ parabolü ile $y = 2x$ doğrusu A ve B noktalarında kesmiştir.

Buna göre, taralı bölgenin alanı kaç br² dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

$x^2 - 3 = 2x$
 $x^2 - 2x - 3 = 0$
 $x = -1 \quad x = 3$

$Abz = \frac{3 \cdot 2}{2} = 3$

5. $\frac{x+5}{x-2} < 0 \rightarrow 1$
 $\frac{-5}{x+2} < 0 \rightarrow 2$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\infty, -5)$ B) $(-5, -2)$
C) $(-2, 2)$ D) $(-5, -2) \cup (2, \infty)$
E) $(-\infty, -5) \cup (-2, 2)$

1) $x+5=0 \rightarrow x=-5$
2) $x+2=0 \rightarrow x=-2$
 $x-2=0 \rightarrow x=2$

	-5	-2	2
1	+	-	-
2	+	+	-

6. $k < 0$ olmak üzere,
 $\frac{2x-k}{x-6} \leq 0$

eşitsizliğini sağlayan tam sayıların toplamı 9 ise k için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $-2 < k \leq -1$ B) $k < -2$
C) $k \leq -4$ D) $-6 \leq k < 0$

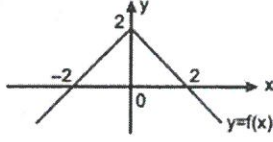
$2x-k=0 \rightarrow x = \frac{k}{2}$
 $x=6$

	$\frac{k}{2}$	6
1	+	-

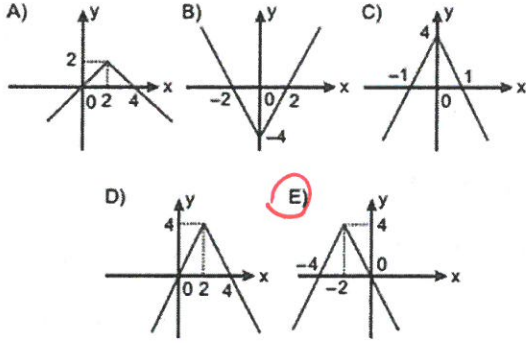
$+6, 5, 4, 3, 2, 1, 0, -1, -2, -3$
toplamı

$-4 < \frac{k}{2} \leq -3$
 $-8 < k \leq -6$

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



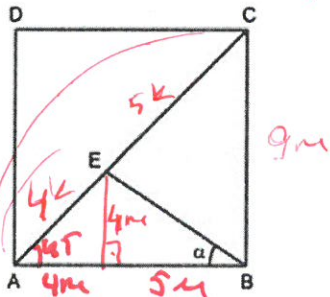
Buna göre, $y = 2f(x + 2)$ fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



$f(x+2)$ 2 bir sola ötele
 $2 \cdot f(x+2)$ y.'de ki dege: 2 ile
 carp $f(0)=2$
 $2f(2)=4$

$\frac{4}{9} = \frac{4m}{BC}$
 $BC = 9m$

8.

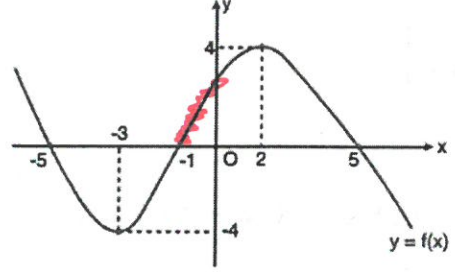


ABCD bir kare olmak üzere,
 $4|EC| = 5|AE|$ ve $m(\widehat{EBA}) = \alpha$
 olduğuna göre, $\tan \alpha$ değeri kaçtır?

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

$\tan \alpha = \frac{4}{5}$

9. Dik koordinat düzleminde, $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği aşağıda verilmiştir.



Buna göre, f fonksiyonu için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $(-5, -3)$ aralığında negatif değerli ve artandır.
 B) $(-3, -1)$ aralığında negatif değeri ve azalandır.
 C) $(-1, 0)$ aralığında pozitif değerli ve artandır.
 D) $(0, 2)$ aralığında pozitif değeri ve azalandır.
 E) $(2, 5)$ aralığında pozitif değerli ve artandır.

10. $y = f(x - 1)$

fonksiyonuna aşağıda verilen işlemlerin hangisi uygulanırsa

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

fonksiyonu elde edilmiş olur?

- A) y eksenine göre simetriği alınıp 2 birim aşağıya öteleme ✓
 B) Orijine göre simetriği alınıp 2 birim yukarıya öteleme
 C) x eksenine göre simetriği alınıp 2 birim sağa öteleme
 D) y eksenine göre simetriği alınıp 2 birim sola öteleme
 E) 2 birim sağa, 1 birim sola ötelenip y eksenine göre simetrik alma

$y = f(1 - x) - 2$
 $= f(-x - 1) - 2$
 y eksenine göre simetrik!

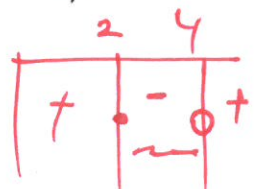
11. $\frac{5^x(x-2)^3}{x-4} \leq 0$

eşitsizliğini sağlayan x tam sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 9 E) 11

$(x-2)^3 = 0 \Rightarrow x=2$
 $x-4=0 \Rightarrow x=4$

$2+3=5$



12. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$

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

şeklinde tanımlanan f fonksiyonunun grafiği orijine göre simetrik olduğuna göre, $a \cdot b + f(a+b)$ ifadesinin değeri kaçtır?

- (A) 109 (B) 100 (C) 91 (D) 82 (E) 73

teke feneriye

$$f(x) = x^2 - 6x + 9 + ax^2 - 4x + b$$

$$f(x) = x^2(a+1) - 10x + b+9 \quad a = -1$$

$$f(x) = -10x$$

$$f(-10) = 100 \quad 100 + 9 = 109$$

13. f ve g çift, h tek fonksiyonlar olmak üzere,

$$f(-5) = -11$$

$$g(-3) = 5$$

$$h(7) = -3$$

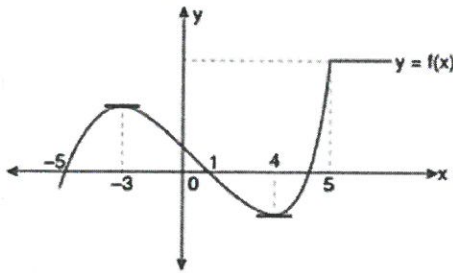
olduğuna göre, $(f \circ g \circ h)(-7)$ ifadesinin değeri kaçtır?

- (A) -11 (B) -5 (C) -3 (D) 5 (E) 11

$$f(g(h(-7))) = f(g(3)) = f(5) = -11$$

$$h(-7) = 3$$

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



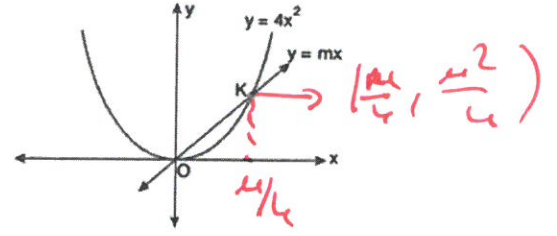
Buna göre,

- I. f fonksiyonunun artan olduğu en geniş aralık $(-\infty, -3) \cup [4, 5]$ aralığıdır.
 II. f fonksiyonunun azalan olduğu en geniş aralık $[-3, 5]$ aralığıdır.
 III. f fonksiyonunun sabit olduğu en geniş aralık $[5, \infty)$ aralığıdır.

yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

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

15.



Yukarıdaki grafikte $y = 4x^2$ parabolü ile $y = mx$ doğrusu orijin ve K noktalarında kesişmektedir.

K noktasının koordinatları toplamı 3 olduğuna göre, m değeri kaçtır?

- A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 1 (E) 0

$$4x^2 = mx$$

$$4x^2 - mx = 0$$

$$x \cdot (4x - m) = 0$$

$$x = \frac{m}{4}$$

$$\frac{m}{4} + \frac{m^2}{4} = 3$$

$$m^2 + m = 12$$

$$m^2 + m - 12 = 0$$

$$\begin{array}{r} m \\ +4 \\ -3 \end{array}$$

$$m = 3$$

$$16. \quad x^3 + 3xy^2 = 36$$

$$3x^2y + y^3 = 28$$

olduğuna göre, $5x + 3y$ toplamı kaçtır?

- A) 16 (B) 17 (C) 18 (D) 19 (E) 20

$$x^3 + 3xy^2 + 3xy^2 + y^3 = 64 \quad x^3 + 3xy^2 - 3xy^2 - y^3 = 8$$

$$(x+y)^3 = 64$$

$$(x-y)^3 = 8$$

$$x+y = 4$$

$$x-y = 2$$

$$x = 3$$

$$y = 1$$

$$5x + 3y = 18$$

$$17. \quad u^2 + 4u + 4v - v^2 = 42$$

$$u - v = 3$$

olduğuna göre, $5u - v$ farkı kaçtır?

- A) 23 (B) 21 (C) 19 (D) 17 (E) 15

$$u^2 - v^2 + 4 \cdot (u+v) = 42$$

$$(u+v)(u-v+4) = 42$$

$$u+v = 6$$

$$+u-v = 3$$

$$\frac{4v}{2} - \frac{3}{2} = 21$$

12

$$u = \frac{9}{2} \quad v = \frac{3}{2}$$

18. $3x^2 - 2xy - y^2 = 60$

$x + \frac{y}{3} = 2$

$\frac{y}{3} = 2 - x \quad y = 6 - 3x$

denkleminin \mathbb{R}^2 deki çözüm kümesinde kaç eleman vardır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

$3x^2 - 2x(6-3x) - (6-3x)^2 = 60$

$3x^2 - 12x + 6x^2 - 36 + 36x - 9x^2 = 60$

$24x = 96$

$x = 4 \quad y = -6 \quad \text{tek 1 eleman}$

19. $x + y = \frac{\pi}{2}$

olduğuna göre,

$\tan(2x + 3y) \cdot \sin(x + 2y)$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) tany B) tanx C) siny
D) cotx E) coty

$\tan(\frac{2x+3y}{x}) \cdot \sin(\frac{x+2y}{\pi/2})$

$\tan y \cdot \cos y = \frac{\sin y}{\cos y} \cdot \cos y = \sin y$

20. $y = x^2 + x - 2$

parabolü $y = -3x + n$ doğrusuna teğet olduğuna göre n kaçtır?

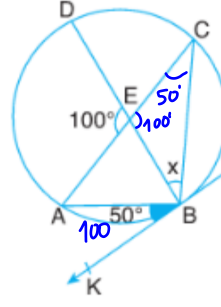
- A) 6 B) 4 C) 2 D) -4 E) -6

$x^2 + x - 2 = -3x + n$

$x^2 + 4x - 2 - n = 0$

$\Delta = 0 \quad \Delta = 16 + 8 + 4 - 4n = 0 \quad n = -6$

21.



B teğet değme noktası

$$m(\widehat{AED}) = 100^\circ$$

$$m(\widehat{ABK}) = 50^\circ$$

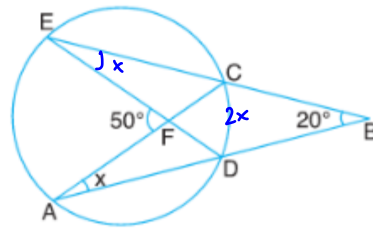
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{CBD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 25 **B) 30** C) 45 D) 50 E) 60

$$x + 100 + 50 = 180$$

$$x = 30^\circ$$

22.



Şekilde $m(\widehat{AFE}) = 50^\circ$, $m(\widehat{ABE}) = 20^\circ$ ise

$m(\widehat{CAD}) = x$ kaç derecedir?

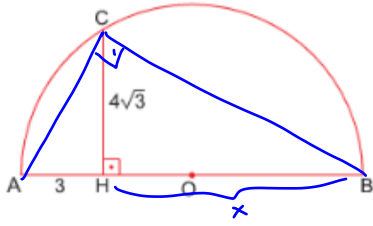
- A) 15** B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

$$2x + 20 = 50$$

$$2x = 30$$

$$x = 15$$

27.



C noktası [AB] çaplı yarım çemberin üzerindedir.

[CH] ⊥ [AB], |CH| = $4\sqrt{3}$ cm,

|AH| = 3 cm,

Yukarıdaki verilere göre, |HB| kaç cm dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) 8 C) $6\sqrt{3}$ **D) 16** E) $12\sqrt{3}$

$$\begin{aligned} (4\sqrt{3})^2 &= 3 \cdot x \\ 48 &= 3x \\ 16 &= x \end{aligned}$$

29. Analitik düzlemde verilen,

$$2x - y - 9 = 0$$

$$x - y + 3 = 0$$

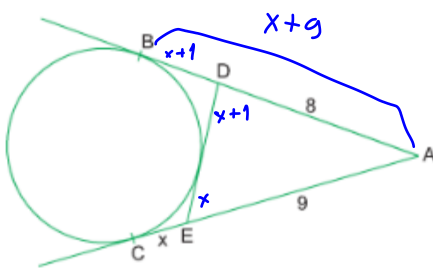
doğrularının kesim noktasından geçen ve eğimi -3 olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y = -3x - 17$ B) $y = -3x + 49$
 C) $y = 3x + 19$ **D) $y = -3x + 51$**
 E) $y = 3x - 13$

$$\begin{aligned} 2x - y &= 9 \\ -/ \quad x - y &= -3 \\ \hline x &= 12 \\ y &= 15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} y - y_1 &= m(x - x_1) \\ y - 15 &= -3(x - 12) \\ y &= -3x + 36 + 15 \\ y &= -3x + 51 \end{aligned}$$

28.



Şekildeki çembere A noktasından [AB ve [AC teğetleri çizilmiştir.

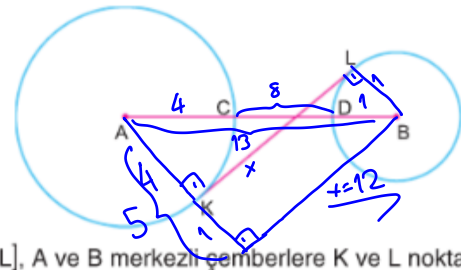
|AD| = 8 cm, |EA| = 9 cm, |DE| = 7 cm

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

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

$$\begin{aligned} 2x + 1 &= 7 \\ x &= 3 \end{aligned}$$

30.



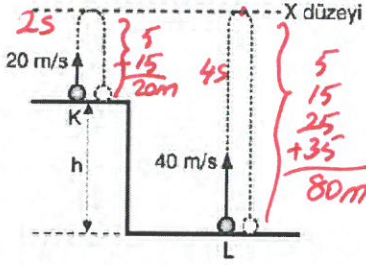
[KL], A ve B merkezli çemberlere K ve L noktalarında teğettir.

|AC| = 4 cm, |BD| = 1 cm, |CD| = 8 cm

Yukarıdaki verilere göre, |KL| kaç cm dir?

- A) 10 B) $10\sqrt{2}$ **C) 12** D) $12\sqrt{2}$ E) $12\sqrt{3}$

1.



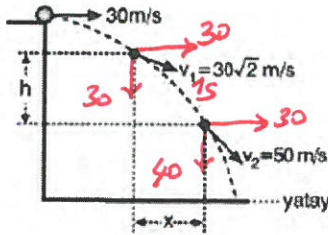
$$h = 80 - 20 = 60m$$

20 m/s ve 40 m/s lik düşey hızlarla yukarı doğru atılan K ve L cisimleri en fazla X düzeyine kadar çıkabiliyor.

Buna göre, h yüksekliği kaç m dir?

- A) 40 B) 45 C) 50 **D) 60** E) 75

2.

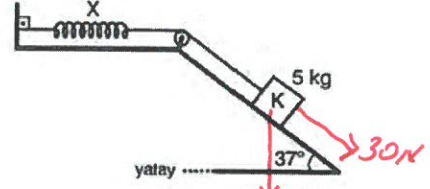


30 m/s hızla şekildeki gibi yatay olarak atılan cismin hızı $30\sqrt{2}$ m/s den 50 m/s ye çıktığı aralıkta düşeyde aldığı yol h, yatayda aldığı yol ise x oluyor.

Buna göre, $\frac{h}{x}$ oranı kaçtır? $\frac{35}{30} = \frac{7}{6}$

- A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{5}{6}$ C) 1 D) $\frac{6}{5}$ **E) $\frac{7}{6}$**

3.



Sürtünmesiz düzende X yayına bağlı 5kg kütleli K cismi şekildeki konumda dengede kalıyor.

Yayın esneklik katsayısı 60 N/m olduğuna göre, yayda depolanan (esneklik) potansiyel enerji kaç J dur? ($g = 10 \text{ m/s}^2$ dir. $\sin 37^\circ = 0,6$)

- A) 5 B) 6 C) 7 **D) 7,5** E) 9,5

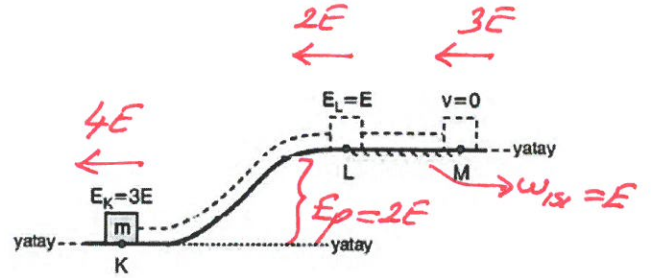
$$F = k \cdot x$$

$$30 = 60 \cdot x$$

$$x = \frac{1}{2} \text{ m}$$

$$E_p = \frac{1}{2} \cdot 60 \cdot \frac{1}{4} = 7,5 \text{ J}$$

4.



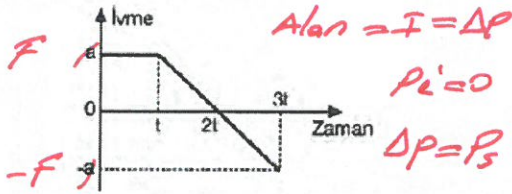
Sürtünmenin sadece LM aralığında olduğu şekildeki yolda, K noktasından 3E kinetik enerjisi ile fırlatılan cisim L den E kinetik enerjisi ile geçerek M de duruyor.

Aynı cisim M noktasından 3E kinetik enerjisi ile fırlatılırsa K noktasında kinetik enerjisi kaç E olur?

- A) 4** B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

$$V_3 = 5V$$

5.



$t = 0$ anında durmakta olan bir cisme ait ivme-zaman grafiği şekildeki gibidir.

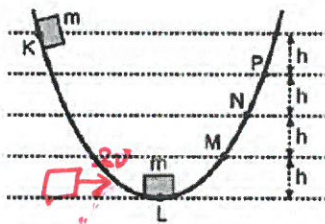
Buna göre;

- ✓ I. $0 - t$ zaman aralığında momentumu artmıştır.
- ✓ II. $2t - 3t$ zaman aralığında momentumu azalmıştır.
- ✓ III. $3t$ anında momentumu sıfırdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

6.

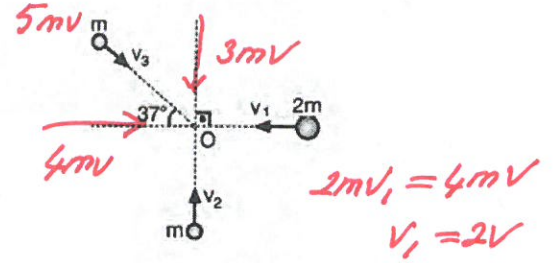


Sürtünmesiz rayda K noktasından serbest bırakılan m kütleli cisim, L noktasında durmakta olan başka bir m kütleli cisme çarpıp yapışıyor.

Buna göre, yapışan cisimler birlikte en fazla nereye kadar çıkabilir?

- A) P ye B) MN arasına C) N ye
D) NP arasına E) M ye

7.



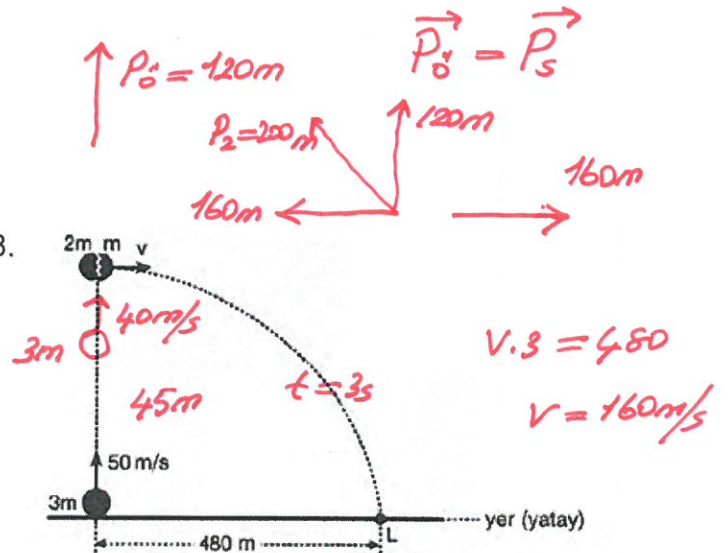
Sürtünmesiz yatay düzlemde hareket eden $2m$, m ve m kütleli cisimler O noktasında çarpışıp duruyorlar.

Buna göre; cisimlerin hızlarının büyüklükleri v_1 , v_2 , v_3 arasındaki ilişki nedir?

($\sin 37^\circ = 0,6$ $\cos 37^\circ = 0,8$)

- A) $v_1 > v_2 > v_3$ B) $v_2 > v_3 > v_1$ C) $v_3 > v_2 > v_1$
D) $v_2 > v_1 > v_3$ E) $v_3 > v_1 > v_2$

8.

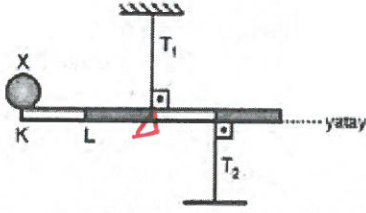


Sürtünmenin önemsiz olduğu bir ortamda yerdan düşey olarak 50 m/s hızla atılan $3m$ kütleli cisim 1 saniye sonra m ve $2m$ kütleli iki parçaya ayrılıyor. Patlamadan sonra m kütleli parça v hızı ile şekildeki gibi yatay atış hareketi yaparak L noktasına düşüyor.

Buna göre, patlamadan hemen sonra $2m$ kütleli parçanın hızı kaç m/s olur? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A) 60 B) 75 C) 80 D) 100 E) 120

9.



$(X) \cdot 2 = T_2 \cdot 1$
 $\downarrow \quad \downarrow$

Üzerinde X cismi bulunan, eşit bölmeli, türdeş çubuk iki iple şekildeki gibi dengede iken, iplerde oluşan gerilme kuvvetlerinin büyüklüğü T_1 ve T_2 oluyor.

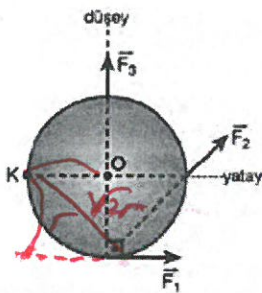
X cismi, K noktasından L noktasına getirildiğinde T_1 ve T_2 nasıl değişir?

	T_1	T_2
A)	Artar	Azalır
B)	Azalır	Artar
C)	Azalır	Azalır
D)	Artar	Artar
E)	Değişmez	Azalır

$\downarrow T_1 = (X) + T_2 \downarrow$

$F_1 \cdot r = F_2 \cdot \sqrt{2}r = F_3 \cdot r$

10.



K noktası etrafında dönebilen O merkezli türdeş dairesel levha, aynı düzlemde bulunan şekildeki \vec{F}_1 , \vec{F}_2 ve \vec{F}_3 kuvvetleri ile aynı dengede tutulabilmektedir.

Buna göre; \vec{F}_1 , \vec{F}_2 ve \vec{F}_3 kuvvetlerinin büyüklükleri arasındaki ilişki nedir?

- A) $F_1 > F_2 > F_3$
 B) $F_2 > F_1 = F_3$
 C) $F_2 > F_1 > F_3$
 D) $F_1 = F_3 > F_2$
 E) $F_3 > F_1 > F_2$

Torkları eşit olmalı

11. Aşağıda bazı tepkimeler ve entalpi değerleri verilmiştir.

- I. $MgO_{(k)} + CO_{2(g)} \rightarrow MgCO_{3(k)}$ ΔH_1
- + II. $H_{2(g)} + 1/2O_{2(g)} \rightarrow H_2O_{(g)}$ ΔH_2
- III. $H_{2(g)} + S_{(g)} \rightarrow H_2S_{(g)}$ ΔH_3
- IV. $CO_{(g)} + 1/2O_{2(g)} \rightarrow CO_{2(g)}$ ΔH_4
- V. $H_2O_{(g)} + O_{2(g)} \rightarrow H_2O_{2(g)}$ ΔH_5

Buna göre hangileri oluşum entalpisidir?

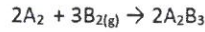
- A) Yalnız II
 B) I ve V
 C) IV ve V
 D) II ve III
 E) II, III ve IV

3. tepkime de $S_{(k)}$ olsaydı olurdu.

12. Aşağıda bazı tepkimelerin entalpi değerleri verilmiştir.

- I. $A_2 + B_{2(g)} \rightarrow 2AB$ $\Delta H = -110 \text{ kJ}$ *-110*
- 2 II. $1/2A_2 + B_2 \rightarrow AB_2$ $\Delta H = +395 \text{ kJ}$ *790*
- 2 III. $A_2B_3 \rightarrow AB + AB_2$ $\Delta H = +805 \text{ kJ}$ *-1610*

Buna göre



tepkimesinin entalpi değişimi nedir?

- A) **930**
 B) 520
 C) +1425
 D) -1575
 E) 1090

13. Aşağıdaki tepkimelerden

- + I. $SO_{2(g)} + 1/2O_{2(g)} \rightarrow SO_{3(g)}$ *Yanma*
- II. $Ca_{(g)} \rightarrow Ca^+_{(g)} + e^-$ *iyonlaşma Enerjisi*
- III. $F_{2(g)} \rightarrow 2F_{(g)}$ *Bağ kırılması*
- + IV. $Cl_{(g)} + e^- \rightarrow Cl^-_{(g)}$ *elektron ilgisi*

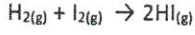
hangileri ekzotermiktir?

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

14.

Bağ türü	Bağ enerjisi(kj/mol)
H - H	436
I - I	149
H - I	295

Yukarıda verilen bağ enerjilerine göre

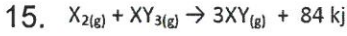


tepkimesinin entalpisi kaç kJ'dür?

- A) +680 B) -5 C) -30 D) +575 E) +5

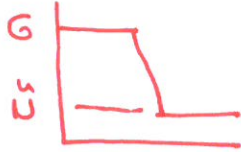
$$\Delta H = (436 + 149) - (2 \cdot 295) = -5$$

tepkime oluşum tepkimesi değil!



tepkimesi için aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Ekzotermiktir. ✓
 B) Tepkimeye girenlerin entalpisi daha yüksektir. ✓
 C) Düşük sıcaklıkta ürünler girenlerden daha kararlıdır. ✓
 D) XY bileşiğinin molar oluşum entalpisi -28 kJ/mol'dür. ✓
 E) Tepkime entalpisi -84 kJ'dür. ✓



16. Aşağıda verilen bilgilere göre,

I. A, B, C'nin derişimleri 2'şer katına çıktığında hız 8 katına çıkıyor.

II. A derişimi sabit tutularak B ve C'nin derişimleri 2'şer katına çıkarıldığında hız 8 katına çıkıyor.

III. C'nin derişimi sabit tutulup A ve B'nin derişimi 2'şer katına çıkarıldığında hız 4 katına çıkıyor.

tepkimenin hız denklemleri seçeneklerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Hız = k.[B]² B) Hız = k.[B]²[C] C) Hız = k.[A][B][C]

- D) Hız = k.[B][C]² E) Hız = k.[A][B]²

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

$$1 \cdot 2^b \cdot 2^c = 2^4$$

$$2^a \cdot 2^b \cdot 1 = 2^2$$

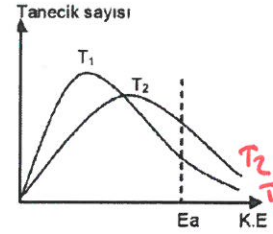
17. Aşağıda verilenlerden hangileri hız sabitinin değerini değiştirir?

- I. Derişim
 II. Basınç
 III. Sıcaklık

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

→ Temas Yüzeyi
 → Sıcaklık
 → Katalizör

18. Aşağıda tanecik sayısı-kinetik enerji grafiği verilmiştir.



Buna göre,

- I. $T_1 > T_2$ dir. —
 II. T_1 sıcaklığında birim zamanda daha çok ürün oluşur. —
 III. T_2 sıcaklığında birim zamanda eşik enerjisini aşan tanecik sayısı daha fazladır. ✓

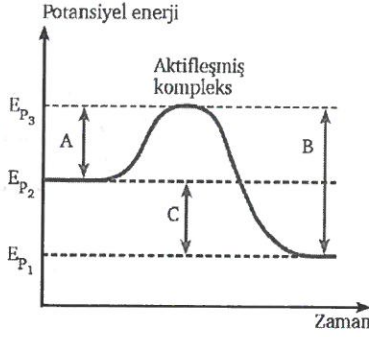
ifadelerinden hangileri yanlıştır?

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

19. Çarpışma teorisine göre aşağıda verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Çarpışma sayısı ile tepkime hızı ters orantılıdır. —
 B) Çarpışma sayısını artıran faktörler etkin çarpışma sayısını azaltır. —
 C) Uygun geometride çarpışan tanecikler kesinlikle ürüne dönüşür. ?
 D) Etkin çarpışma sayısı ile tepkime hızı doğru orantılıdır. +
 E) Katılar hız denkleminde yer almadığına göre temas yüzeyi etkin çarpışma sayısını etkilemez. —

20.



Potansiyel enerji-tepkime koordinatı yukarıdaki gibi olan tepkimeye ilişkin aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $E_{P1} - E_{P2}$ değeri sıfırdan büyüktür. —
 B) C aktivasyon enerjisidir. — (A)
 $\Delta H = A - B$ C) $B - A = C$ işlemi tepkime entalpisini verir. —
 D) B geri tepkimenin aktifleşme enerjisidir. +
 E) Ürünlerin potansiyel enerjisi girenlerin potansiyel enerjisinden yüksektir. —

21. Egzersiz yapmakta olan bir bireyin iskelet kası dokusuna ait olan hücrelerinde,

- I. kreatin, *Glikojen kullanılır*
 II. ADP, *azalır oksijen kullanılır azalır*
 III. inorganik fosfat, *Kreatin-P kullanılır*
 IV. glikojen, *Kreatin ve P artar*
 V. oksijen, *ATP kullanılır ADP artar*
 moleküllerinden hangilerinin miktarı artar?

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

22. Bir insanda hücre dışı sindirim olayında etkili olan hormonlar,

- I. mide, *Gastrin mideden*
 II. karaciğer, *sekretin ve kolelitoksin*
 III. ince bağırsak, *incebağırsaktan salgılanır*
 IV. pankreas

organlarının hangileri tarafından salgılanır?

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

23. Aşağıdaki olaylardan hangisi karaciğerde gerçekleşmez?

- A) Üre sentezi
 B) Bazı minerallerin depolanması
 C) İnsülin üretimi
 D) Yaşlı alyuvarların parçalanması
 E) A vitamini sentezi

İnsülin üretimi pankreasta olur.

24. Büyüme döneminde yapılan,

- I. dengeli beslenme,
 II. günlük egzersizler,
 III. uygun süreli olarak güneşte kalma

uygulamalarından hangileri kemik gelişiminin düzenli olmasında olumlu etkiye sahiptir?

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

Büyüme döneminde dengeli ve düzenli beslenme spor güneş etkilidir

25. Aşağıdaki yapıların hangisinden sindirim kanalına hidroliz enzimleri salgılanmaz?

- A) Mide B) Tükürük bezleri
 C) Pankreas D) Karaciğer
 E) İnce bağırsak

Karaciğer sindirim enzimi üretmez

26. İnsan kalbiyle ilgili,

- I. Sol karıncığın miyokart tabakasındaki kas miktarı sağ karıncıktan fazladır.
- II. Kulakçıklar toplardamarlar ile karıncıklar ise atardamarlar ile bağlantılıdır.
- III. Sağ kulakçıktaki karbondioksit derişimi sol kulakçıktan fazladır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

Kalbin sağ tarafında kirli kan vardır

27. Sağlıklı bir insanda kalbin kulakçıklarının kasılı olduğu bir zaman diliminde kan,

- I. sol karıncık → aort atardamarı,
- II. sağ kulakçık → sağ karıncık,
- III. sol karıncık → sol kulakçık

doğrultularından hangilerinde yer değiştirir?

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

Kulakçıklar kasılı halde ise kan karıncıklarla döner

28. Sindirim kanalında meydana gelen,

- mekanik sindirim,
- kimyasal sindirim,
- salgılama,
- emilim

Yemek borusunda sindirim olmaz
Salgılama emilim

olaylarının tümü,

- I. mide,
- II. yemek borusu,
- III. ince bağırsak

organlarının hangileri tarafından gerçekleştirilir?

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

29. İnsanda sindirim kanalında gerçekleşen,

- Protein \xrightarrow{X} Polipeptit
- Maltoz \xrightarrow{Y} Glikoz
- Yağ \xrightarrow{Z} Yağ asiti + Gliserol
- Nişasta \xrightarrow{P} Maltoz + Dekstrin
- Dipeptit \xrightarrow{R} Amino asit

tepkimelerinde görev alan enzimler ile ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) X → Pepsin B) Y → Maltaz
C) Z → Safra D) P → Amilaz
E) R → Dipeptidaz

Safra bir enzim değildir

Yağların mekanik sindirimi sağlanır

30. Bir insana ait olan,

- I. atardamar,
- II. kılcıl damar,
- III. toplardamar

yapılarındaki kanın akış hızının çoktan aza doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

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

Kılcıl damarda madde alışverişi olduğu için kanın akış hızı en az oradadır.

