

# FORMKAMPÜS KOLEJİ - 11. SINIF SAYISAL STS-3

Ad Soyad:

TÜRKÇE

Sınıf-No:

TÜRKÇE (30)

1. I. Kardeşimle kitaplarımı okuduktan sonra değiştiğim. *değiş tokus*
  - II. Uğur'u para çok değiştirmiş, tanımakta zorlandım. *farklı hale getirme*
  - III. Bu ayakkabı bana uymadığı için giyip değiştirdim. *değiş tokus*
  - IV. Evdeki eşyaların hepsi eski olduğundan onları değiştirdim. *yenilemek*
  - V. Bu saç modeli seni çok değiştirmiştir, herkes beğenicek. *olumlu ortamda farklılaştırır*
- "Değiştirmek" sözcüğü numaralanmış cümlelerin hangilerinde aynı anlamda kullanılmıştır?
- A) I. ve II.      B) I. ve III.      C) II. ve IV.  
 D) III. ve V.      E) IV. ve V.

3. Toplumsal olaylar, tarihî kişilikler, romanlarının konusunu belirliyor; bir başka deyişle romanlarında zamanın izini sürüyor. Oradaki yaşamları günümüze taşıyıp çağları ötesiyle yüzleştiriyor okurlarını.

Bu cümlede geçen "zamanın izini sürdürmek" sözü ile anlatılmak istenen nedir?

- A) Geçmişte olup bitenleri gündeme getirmek
- B) Kimi toplumsal gerçeklere ışık tutmak
- C) Tarihî olayları farklı açılarından yorumlamak
- D) Bugünü dünne göre yorumlamak
- E) Kendi zamanını tanıtmaya çalışmak



2. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde bir sözcük gereksiz kullanılmıştır?
- A) İş yerinin merdivenlerinden asağı inerken başı döndü ve bir süre orada oturdu.
- B) Zeytin ağaçları, toprağı yeşil bir yorgan gibi örter doğduğum kentte.
- C) Yapaylıktan, sıgliktan, söz yiğininden arınmış farklı bir şiirin müjdesini veriyor bize.
- D) İnsanların yaşamında ve kişilik gelişiminde ana dilin önemli bir yeri vardır.
- E) Oyuncaklarıyla övünen bir çocuk gibi, konuşmayı gülümseyerek devam etti.

4. İnsanların en büyük dostu zorluklardır çünkü onları karşılaşlıklarla bu zorluklar kuvvetlendirir.

Bu cümle aşağıdakilerden hangisiyle anlamca aynı doğrultudadır?

- A) Güçlü insan, zorluklara kolay kolay yenilmez.
- B) Zorluklar insanın dostudur çünkü onu yaşama bağlar.
- C) Zorluklar olmasa insan yaşamın tadına varamaz.
- D) Zorluklara katlananlar, bedensel bir güçe kavuşurlar.

- E) Karşılaşılan her zorluk, insanı daha güçlü kılar.  
en büyük dostu      kuvvetlendirir.

5. (I) Onun romanlarında kahramanların duyu ve düşünceleri abartılı bir şekilde anlatılmıştır. (II) Bu nedenledir ki kimi olaylar olağanüstü görünmektedir. (III) Bunlar, aşırı tek yönlük yüzünden okuyucu üzerinde "hayali kişiler" izlenimi bırakmaktadır. (IV) Bunlardan biri, küçük yaşta iken birkaç dil bilmektedir. (V) Başka biri de öğrenim çağı geldiğinde gördüğünü bir bakışta anlar.

Parçada numaralanmış cümlelerden hangisi üslup (bilçem) la ilgilidir?

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

→ Üslupla ilişili

6. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde yargı, gerekçe-siyle verilmiştir?

- A) Yalan söylemek erdemli insanın niteliği olamaz.  
B) Sanatçı, olmayanı ortaya koyar; eleştirmen, olanı değerlendirdir.  
**C) Bazı sanatçılar, olayları anlatmada yetersiz kalınca tutunamamışlardır.** *neden? neden? neden?*  
D) Yaşamı olumsuz etkileyen her şey, bilimin yol göstericiliğiyle aşılabilir.  
E) Gününü kurtarmaya çalışan insanların sayısı gün geçikçe artıyor.

→ sebep

7. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde bir yapıta ilişkin hem olumlu hem de olumsuz değerlendirme yapılmıştır?

- olumlu**  
A) Kitaptaki anlatımın sürükleyiciliği, gerçekle bağdaşmayan olayları örtmeye yetmiyor. **olumsuz**  
B) Oyundaki diyaloglar tam oturmadığı için karakterleri tanıtmakta güçlük çekiliyor.  
C) Onun öykülerinde kırsal kesim insanların yaşamlarından kesitler görüyorsunuz.  
D) Eleştirmenlerin yazlarında her zaman ölçülu bir öznellik kendini hissettirir.  
E) Son öyküsünün dil ve anlatımı diğerlerine göre çok yalın, çok akıcı.

8. Aydınlıkla karanlığı, savaşla barışı, yükselişle alçalıştı yakından tanımiş kişi, hayatı gerçekten yaşamış sayılır.

Aşağıdakilerden hangisi bu cümleye anlamca en yakındır?

- A) Çırkinlikler yaşanmadan güzellikin değeri bilinemez.  
B) Yaşamı tanımak için olumsuzluklar yaşanmalıdır.  
C) Tüm gerçekleri yaşayanlar, yaşamın tadını çıkarmış demektir.  
**D) Yaşam, her yönüyle kişide sindirildiğinde anlam kazanır.** ✓  
E) Her olumsuzluğun bir gün sona ereceği düşünlmelidir.

9. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde takıslız ad tamlaması vardır?
- Bilim kurgu romanları okumayı daha çok seviyorum.
  - Çocuk bahçesinde oynayan çocukların seslerini duyuyorum.
  - Dosyaları koyduğum dolabı başka bir yere taşıyacağım.
  - Kitabın kapağındaki resmi beğenilenlere şaştım doğrusu.
  - Köyümüzdeki tarihî taş köprüyü yıkmak istiyorlarmiş.
- Takıslız  
ad tamlaması
10. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde tamlayıdı düşmüş bir ad tamlaması vardır?
- Işık sütunları duvarda keskin çizgiler oluşturuyordu.
  - ~~Yumuşacık tüyleri, masmavi gözleri vardı kedi-mizin.~~
  - Bu sözler, dostluğun simgelendiğini anlatıyordu.
  - Yaz mevsiminin son günlerinde sıcaklıklar daha da arttı.
  - E) Kullandığı malzemeler yurt dışından geliyormuş.
- be lpisiz  
zamir
11. Aşağıdakilerin hangisinde "-klı" eki, ilgi zamiri göreviyle kullanılmıştır?
- Elindekileri taşımakta zorlandığı belliymi.
  - Bu kitaptaki soruları herkes beğeniyormuş.
  - Senin yemeklerini bilmem ama anneninkiler çok lezzetli.
  - Onceki çalışmaları yapmayanlar zararlı çıktı.
  - Balkondaki sandalyeleri deterjanla yıkamış.
- ↓  
yemekler
12. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde zamir yoktur?
- Herkesin bir yaşam biçimi var, ama iyi ama kötü.
  - Şimdiye kadar izlediğim en güzel film buydu, diyebilirim.
  - Olan biten şeylerden haberim olmadığına inanmadı.
  - Televizyonlar, kitlelerin haber gereksinimlerini karşılar.
  - Kendimi bu köyde öyle huzurlu hissediyorum, anlatamam.
13. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde tamlayıdı zamir olan bir ad tamlaması kullanılmıştır?
- Soruların bazılarını çözmekte zorlanmış.
  - Gençlerin çoğu olaya tepki gösterdi.
  - Birinin morali bozulsa içim yanardı.
  - ~~Diktığım fidelerden biri nedense tutmamış.~~
  - Böyle insanlardan her zaman uzak durdum.
- be lpisiz  
zamir
14. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde "ne" sözcüğü bir adın yerini tutmaktadır?
- Durup dururken o çocuğu ne azarlıyorsun?
  - ~~Ne~~ tür kitaplar okuduğunu kimseye söylemezdi.
  - Çocuğun ne güzel bir ayakkabısı vardı, gördün mü? ~~ZAMIR~~
  - Elindeki torbada ne olduğunu kendisi de bilmiyordu. ~~ZAMIR~~
  - Herkes sınava hazırlanırken sen ne oturuyorsun burada? ~~ZAMIR~~

15. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde adlaşmış sıfat yoktur?

- A) Azıcık emek ile bu bahçe Cennet'e döner.
- B) Küçükler, büyüklerine saygılı davranışmalıdır.  
*↳ oğular*
- C) Bahçede oturanlar senin arkadaşların mıydı?  
*↳ kişi*
- D) Yaşlılara yardım etmeyi çok severdi.  
*↳ insanlara*
- E) Toplantıya gelenler, oturacak yer bulamadı.  
*↳ kişi*

16. Aşağıdaki dizelerin hangisinde bileşik sıfat kullanılmamıştır?

- A) Havada bir dost eli okşuyor tenimizi  
*Boynu büük* adalar tanıyor sanki bizi
- B) Ahu gözlü yarıml senin elinden  
Şikayette etmedik yerler mi kaldı
- C) Gün boyu hiçbir şey yapmadan oturup  
Kulak verdiğimiz saat tık takları
- D) Saçlarında kırkikindi yağmurları  
Kaç özlemi yaşıyorsun aynalarda
- E) Işık, çiçekten bıçılmış bir alev, bir mum  
Uyurgezer bir ırmağın kıyısında sönüyor

17. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde "o" sözcüğü farklı bir görevde kullanılmıştır?

- A) O bana aileden biri gibi geliyordu. *Kişi zamiri*
- B) O olaya ben de senin kadar üzüldüm. *İzret sıfatı*  
*↳ o*
- C) O kendinden başka kimseyi düşünmez. *Kişi zamiri*
- D) O, şiirleri sizin için yazmış ve yayımlamıştı. *Kişi zamiri*
- E) Bu geziye bizden yalnızca o gidecek. *Kişi zamiri*

18. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde "sabah" sözcüğü, ötekilerden farklı bir görevde kullanılmıştır?

- A) Bu sabah yağmurun sesiyle uyandım. *Zaman zamfi*
- B) Sabahları güneşin doğuşunu seyrederim. *Zaman zamfi*
- C) Diş ağrıldığı için sabahı zor ettik.  
*↳ o*
- D) Şimdi yat bunları sabah konuşuruz. *Zaman zamfi*
- E) Bu iş konuşturmak için sabah toplanacağız. *Zaman zamfi*

19. Belki de vermenin en değerli olduğu an, kıtlığını  
- ihtinal - - "Niktar" -  
çektığımız yegâne şeyi, hic düşünmeden hediye edi-  
- SİFAT - IV V -  
vermektedir.  
- kosıntık - - "Durum" -

Bu cümlede altı çizili sözcüklerden hangisi zarf (belirteç) değildir?

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

20. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde ikileme, diğerlerinden farklı bir görevde kullanılmıştır?

- A) Kadının elinde sıkı sıkı tuttuğu büyük bir çanta vardı. Zarf
- B) Civil civil çocukların arasında oldukça mutlu görünüyordu. Sifat
- C) "Ağır ağır çıkışacsın bu merdivenlerden" diyor şairimiz. Zarf
- D) Kasaba halkı, meydandaki şenliklere akın akın gidiyordu. Zarf
- E) Ustu uslu oturan çocuklar bizi görünce bağırma- ya başladı. Zarf

21. Şu karşısındaki sandalı görüyor musun? Bakın, sahile yaklaşıyor. Onu yürüten şey nedir? Kürekleri değil mi? Ya şu uçan martılar! Kanatları yoluna artık uçabilir mi? Düşünce de böyledir. Dört duvar arasına kapatılmak istenirse kanatsız kuş, küreksiz sandal oluverir ve bütün anlamını kaybeder.

Bu parçada asıl anlatılmak istenen, aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dile getirilmeyen, paylaşılmayan düşüncelerin, anlam ve değeri yoktur.
- B) İnsanı insan yapan özelliklerin en önemlisi, düşünmektir.
- C) Düşüncelerin özgürce söylenenmediği yerde, duygular da yok olur.
- D) Söylenmeyecek düşüncenin, insanın kendisine zararı vardır.
- E) Düşüncesini gizleyen kişiler, insanlık karşısında suçludur.

22. Birkaç yıl öncesine kadar gazeteler, milyonları bulan satışlar yapardı. Bugün o gazetelerin baskısı da okuru da yarıya inmiştir. Türlü ekler, bilmem neler para etmiyor. Niye okuyalım? Her şey, okumamamızı söylüyor. Okuyacaksın da ne olacak? Al TV'yi, al bilgisayarı, al televoleleri, hemen her gün bir yeni sahnelenen düzeydsiz dizileri, yetsin sanal Seni etkileyecek, yaşamının anlamını duyuracak, varlığını zenginleştirecek bir roman, bir öykü, bir şiir, bir deneme kitabıymış; vazgeç onlardan!

Bu parçanın anlatım biçimi, aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sorulara bağlama      B) Karşılaştırma  
C) Tartışma      D) Açıklama  
E) Öyküleme

23. Şirlerimi gizli gizli yazıyorum ve şimdilik bastırmayı düşünmüyorum. Pessoa adında Portekizli bir şair, öldüğü zaman arkasında bir sandık odası yayımlanmamış şiir bırakmış. Ben de öyle yaparım belki. Şiir yazıyorum çünkü benim formasyonumun ayrılmaz parçalarından birisi. Ben, Türkçenin olanaklarını şiir ve şairler sayesinde öğrendim. Şiir, çok zor; edebiyatın dışında hatta üstünde bir şey. Şairlere edebiyatçı, sanatçı gibi de bakamıyorum; şaman gibi, keşif gibi, simyacı gibi bir tarafları aydınlık, bir tarafları karanlık olan, bize kendi içimizin karanlıklarından haber getiren insanlar diye düşünüyorum onları.

**Bu parçaada aşağıdaki sorulardan hangisinin yanıtı yoktur?**

- A) Şirlerinizi ne zaman bir kitap hâlinde yayımlacaksınız?
- B) Şair ve yapıtlarının dilinizi zenginleştirmede katkısı var mıdır?
- C) Sizce şiirin ve şairin, edebiyattaki yeri nedir?
- D) Şairler ve işlevleri konusundaki düşünceleriniz nelerdir?
- E) Şirlerinizi ne zaman ve hangi koşullarda yazıyorsunuz?

24. Destanlarda olağanüstü kahramanlara ve olaylara sık sık rastlanır. Bu olağanüstülük, kişiye ilk bakışta hayal ürünü gibi gelse de aslında o çağın kolektif değerlerine olan bir özlemnin dile getirilişinden başka bir şey değildir. Türk destanlarında da bu olağanüstü olaylara sık sık rastlanır. Oğuz Han, Bamsı Beyrek, Deli Dumrul; yaradılışları, güçleri, zekâları ve yaptıkları işlerle insanı hayrete düşüren destan kahramanlarıdır.

**Bu parçaada düşünceyi geliştirme yollarından hangisine başvurulmuştur?**

- A) Tanık göstermeye
- B) Açıklamaya
- C) Örneklemeye
- D) Tartışmaya
- E) Öykülemeye

25. Sanırım şiirin ne olduğunu erken yaşılda anladım. (I) Belki de şiri sürdürmemişimin nedeni bu. (II) Gençliğimin ilk yıllarda ben de ne dizeler döktürdüm! (III) Şiir yazamayacak kişinin, şiir alanına girmesinin büyük tehlikeleri var. (IV) Bu tehlikelerin başında, yaşamı boyunca "şair yazıp şiir yazamak" gelir. (V) Bu kesimden kişiler, yazdıkları şiir olmadığı bilincine ertseler, tek dize yazmazlar.

**Bu parça iki paragrafa bölünmek istense ikinci paragraf kaç numaralı cümleyle başlar?**

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

26. .... Anlattıklarına dalıp gitmekten, yapraklarına dokunmaktan, taze mürekkebin kokusunu almakta, çevrilen yaprakların çıkardığı hisşirdan hoşlanırm. Odamdan dışarı çıktığım zamanlar, yanına küçük boyda bir kitap almayı hiç unutmam.

**Bu parçanın başına getirilebilecek en uygun cümle aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Bizim gibi yazarlar, bu konuya çok önem verir.
- B) Dünyamız ancak insanla ve yapıtlıyla var olmaktadır.
- C) Okuyan biri için kitap önermek çok kolaydır.
- D) İnsan, kalabalık ortamlarda bile yalnızlık çekebilir.
- E) Ben kitabı her yönü ile severim.

27. "Şair sözü yalandır." derler de öykücülere, romancılara toz kondurmazlar. Onlar çok mu doğrular sanki? "Kurmaca" dediğimiz şey, gerçeğin aynısı olmadığına göre... Hem "İmgesiz sanat olmaz, şiir ise hiç olmaz." der IV. Popanya. Demek ki yatıp kalkıp boyuyoruz bir şeyleri yazıyla, çizgiyle, renkle, ezgiyle, keskiyle... Tamam, şiir başlı başına bir yorgunluktur ama düzyazıyla şekillenen yalani, ondan ayrı tutamazsınız. Sonuça ortaya konan "yaratı", eşi benzeri bulunmayan bir şey. Sorarım size, Sait Faik' in "Hişşt, hişşt!" sesini ele geçiren olmuş mudur ya da Nazım'ın Abidin Dino'ya söylediği şekliyle "mutluluğun resmi" ni eksiksiz yapan var mıdır?

Bu parçada şair neye karşı çıkmaktadır?

- A) Şiirde hayalin gerçekle birlikte verilmesine
- B) Edebi türlerin gerçekleri dile getirmemesine
- C) Edebi türler içinde şirin ön yargıyla değerlendirilmesine
- D) Sanatçılar arasında ayrim yapılmasına
- E) Sanatsal etkinliklere aynı olanakların tanınmasına

28. (I) Her çocuk küçükken mahalle arasında top oynamıştır. (II) Topunun, yanlışlıkla komşunun camını kırmasını korkuya ve fal taşı gibi açılmış gözlerle izlemiştir. (III) Bu durumda, genellikle komşu amca ya da teyze, dökülen gözyaşlarına aldırmadan topu patlatır. (IV) Böylece oyun, komşunun azarlayan sözleriyle biterdi: "Okuyup adam olacağınız, sabahdan akşamaya kadar top peşinde koşuyorsunuz!" (V) Hâlbuki çocukluk çağının oyun çağrıdır. (VI) Tabii derslerine hiç çalışmayan çocuklar da vardır. (VII) Komşunun bunu bilmemesi değil, topu patlatma zevkini (I) tatmak istemesi buna neden olmaktadır.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerden hangisi anlatımın akışını bozmaktadır?

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

29. (I) Hat, bir sanattır hem de yüzyıllar boyu aşama aşama gelişmiş ve orijinal temellere oturmuş zor bir sanat. (II) Kuralları ve değer yargıları vardır, eğitimi ve sistemi gerektirir. (III) Eskiden evlerimizi süslüyor du, simdi de süslemeye devam ediyor. (IV) Estetik değerlerinden bir şey kaybetmedi, geleneksel kural lar çerçevesinde uygulanmaya devam ediyor. (V) Sanatçı sayısı belki eskiye göre az ama sanatçılar eskiyi aratmayacak nitelikte.

Bu parçadaki numaralanmış yerlerden hangisine düşünmenin akışına göre "Pozitif bilimlerle de alışverişi olan, değişim kurallarını da yine kendisi ortaya koyan, benzeri olmayan bir sanattır hat." cümlesi getirilebilir?

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

30. Kimse, gazetecilerden bir edebiyatçı gibi bir dil, bir üslup yaratmalarını istemiyor, dilin üstün artistik kullanımını da beklemiyor. Türkçeyi doğru kullanınlardır. Ben bir gazeteyi haber almak için okurum, bir dil lezzeti bulmak değil. Onlardan asgari bir dil özeni beklemek, bizim en doğal hakkımız. Bu niye sorun oluyor, anlamıyorum. .... Tersine birçoğu kendi kendine edebiyat yapmaya çalışıyor.

Bu parçada boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmeliidir?

- A) Kimse onlardan edebiyat yapmalarını istemiyor ki.
- B) Gazete yazarlarının kendine özgü bir üslubu olmalı.
- C) İyi bir edebiyatçı ile iyi bir gazetecinin dili aynı değil.
- D) Yazarlar anlatımlarına özen gösteriyor ama gazetecilerde bu yok.
- E) Gazetecinin iyi bir dil kullanması gereklidir ki halk onu anlayabilse.

## SOSYAL BİLGİLER TESTİ

TARİH (10)

1. Osmanlı Devleti Duraklama Dönemi ile ilgili olarak aşağıdakilerin hangisinde I. durumda verilenin II. duruma neden olduğu savunulamaz?

I. Durum	II. Durum
A) Merkezi otoritenin bozulması	→ Sık sık padişah değişikliklerinin yaşanması
B) Kafes sistemi nin getirilmesi	→ Hükümdar çocukların sarayda yetişmesi
C) Eğitim sistemi nin bozulması	→ Pozitif bilimlere verilen önemin azalması
D) Ekonominin bozulması	→ Hazinenin para ihtiyacının artması
E) Sosyal yapının bozulması	→ Kapitülasyon verilen devletlerin sayısının artması

2. Osmanlı Devleti'nde tahta en yaşlı ve en tecrübeli şehzadenin geçmesini ön gelenek	.....?.....
Hükümdarın, siyasi iktidarı kayıtsız şart-sız elinde bulundurduğu siyasi rejim	Monarşi

Yukarıda verilen tabloda "?" ile gösterilen yere aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

- A) Ekber ve Erşed      B) Mutlakiyet  
 C) Meşrutiyet      D) Demokrasi  
 E) Kut

3. İstanbul (merkez) isyanları Kapıkulu askerleri (özellikle Yeniçeriler) tarafından çıkarılan isyanlardır.

İstanbul isyanlarının çıkma nedenleri arasında aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

- A) Devlet otoritesinin bozulması  
 B) Maliyenin bozulmasından dolayı düşük ayarlı akçe ile maaş ödenmesi  
 C) Ulufe ödemelerinin ve cülsus bahşislerinin aksaması  
 D) İltizam sisteminin yaygınlaşmasıyla köylülerin topraklarını terk etmesi  
 E) Yeniçi Ocağına kanunlara aykırı olarak asker alınmasının sonucunda asker sayısının artması

4. IV. Mehmet Devri'nde Vakayı Vakvakiye (Çınar Olayı) ile yeniçeriler otuza yakın devlet adamını idam ettirmiştir.

Buna göre;

- I. yeniçerilerin idari işlere karıştığı,  
 II. devletin askerlerine söz geçiremediği,  
 III. merkezi otoritenin zayıf olduğu  
 durumlarından hangilerine ulaşılabilir?

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

5. Yavuz Sultan Selim zamanında ayaklanan Bozoklu Celal'in adından dolayı XVII. yüzyılda Anadolu'da çıkan isyanlara genel olarak Celali İsyanları denilmiştir.

Celali İsyanları'nın çıkış nedenleri arasında;

- I. merkezi otoritenin bozulması ve devlet adamlarının yetersizliği,  
 II. halktan alınan vergilerin artırılması,  
 III. Anadolu'da adaletsizliğin yaygınlaşması ve devlete olan güvenin azalması

durumlarından hangileri gösterilebilir?

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

6. Osmanlı Devleti Duraklama Dönemi'nde Hristiyanların çoğunlukta olduğu yerlerde çıkan ayaklanmalar bağımsızlıkla sonuçlanmamıştır.

Bu durumun nedeni olarak aşağıdakilerden hangisi gösterilebilir?

- A) Milliyetçilik fikrinin henüz gelişmemiş olması  
 B) Osmanlı yönetiminin azınlıklara tavizler vermesi  
 C) Halkın saltanat yönetiminden memnun olması  
 D) Avrupalıların Osmanlı'nın iç işlerine karışmalarının engellenmesi  
 E) Halkın ekonomik durumunun iyi olması

7. XVII. yüzyılda yapılan islahatlar başarıya ulaşamamıştır.  
**İslahatların başarısız olmasında;**  
I. padişahların yetersizliği,  
II. Yeniçeri Ocağının yenilik karşıtı olması,  
III. ulema ve saray kadınlarının islahatlara tepkili olması  
**durumlarından hangilerinin etkili olduğu savunulabilir?**
- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) I ve II  
D) II ve III      E) I, II ve III

9. Timar sisteminin çökmesiyle birlikte:
- Maaşlı asker sayısı arttı.
  - Timarlı sipahi ile kapıkulu askerleri arasındaki denge, kapıkulu lehine bozuldu.
  - Köylü, asker olmaya özendi.

**Bu bilgilere dayanarak;**

- I. Devlet hazinesinden yapılan harcamalar artmıştır.  
II. Yeniçerilerin savaşlarda gösterdiği yararlılık artmıştır.  
III. Üretim düzeni bozulmuştur.  
IV. Merkez ve taşra isyanları sona ermiştir.  
V. Kapıkulu askerlerinin etkinliği artmıştır.

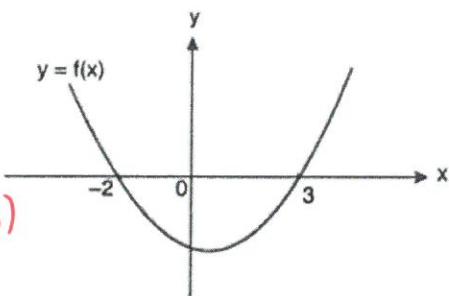
**yargılarından hangilerine ulaşılamaz?**

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

8. ....  
• İltizam sistemine son verilerek bu sisteme geçildi.  
• Bu sistem ile mukataa topraklar önemli devlet adamlarına satış bedeli karşılığında ömrü boyu kiralandı.  
**Yukarıda bazı özellikleri verilen durum aşağıdakilere den hangisidir?**
- A) Malikâne sistemi  
B) Devşirme sistemi  
C) Nizamîcedît  
D) Mültezim  
E) Beşik ulemalığı

10. XVII. yüzyıl islahatlarının genel özellikleri arasında aşağıdakilerden hangisi gösterilemez?  
A) Yapılan islahatlarda Avrupa örnek alınmıştır.  
B) Sorunların temeline inilmemiştir.  
C) Islahatlar devlet politikası hâline getirilmemiştir.  
D) Sorunlara yüzeysel çözümler bulunmuştur.  
E) Islahatlar genelde devlet adamları tarafından yapılmıştır.

1.



$$y = a(x+2)(x-3)$$

Şekilde  $y = f(x)$  parabolü verilmiştir.

Buna göre,  $\frac{f(1) \cdot f(5)}{f(-3) \cdot f(7)}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $-\frac{7}{18}$    B)  $-\frac{7}{9}$    C) 1   D)  $\frac{3}{2}$    E)  $\frac{9}{7}$

$$\left. \begin{array}{l} f(1) = a \cdot 3 \cdot (-2) \\ f(5) = a \cdot 3 \cdot 2 \\ f(-3) = a \cdot (-1) \cdot (-6) \\ f(7) = a \cdot 9 \cdot 4 \end{array} \right\} \quad \left. \begin{array}{l} \frac{a \cdot (-6) \cdot a \cdot 14}{a \cdot 6 \cdot a \cdot 36} = -\frac{7}{18} \end{array} \right.$$

2. Analitik düzlemede,

$$f(x) = 3 \cdot (x-1)^2 + 2$$

$$f(x) = 5 \cdot (x-5)^2 + 5$$

parabollerinin tepe noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

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

$$y = a \cdot (x-r)^2 + k \Rightarrow f(x) \text{ T.N}(1, 2)$$

$$f(x) \text{ T.N}(5, 5)$$

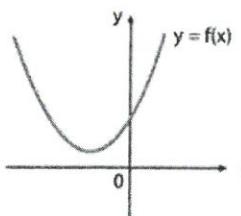
$$\sqrt{(5-1)^2 + (5-2)^2} = \sqrt{16+9} = \sqrt{25} = 5$$

$$a > 0$$

$$r = -\frac{b}{2a} < 0 \Rightarrow -\frac{b}{2a} < 0$$

$$b > 0$$

3.

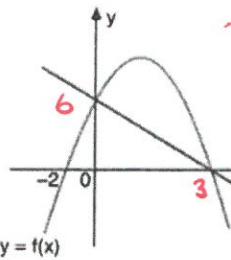


Şekilde,  $f(x) = ax^2 + bx + c$  fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Verilen grafğe göre, aşağıdakilerden hangisi yanlışdır?

- A)  $c > 0$    B)  $b > 0$    C)  $a \cdot c > 0$   
 D)  $\frac{b}{a} < 0$    E)  $a > 0$

4.



$$f(x) = ax^2 + bx + c$$

$$x=0 \text{ için } y=6$$

$$mx - 3y = 3m$$

$$x=0 \text{ için } y=-m$$

$$m = -6 //$$

$$-6x - 3y = -18$$

$$2x + y = 6 \Rightarrow y = -2x + 6$$

$f(x) = ax^2 + bx + c$  fonksiyonunun grafiği,  $mx - 3y = 3m$  doğrusunun eksenleri kestiği noktalardan geçmektedir.

Buna göre,  $a - b + m$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 6   B) 4   C) 2   D) -8   E) -9

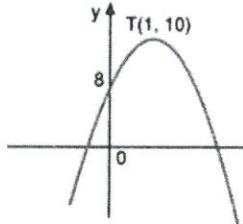
$$x_1 + x_2 = -6 = \frac{6}{a} \Rightarrow a = -1 //$$

$$f(x) = -x^2 + bx + c$$

$$x_1 + x_2 = 1 = -\frac{b}{-1} \Rightarrow b = 1 //$$

$$-1 - 1 - 6 = -8$$

5.



$$y = a(x-r)^2 + k$$

$$y = a(x-1)^2 + 10$$

$$x=0 \text{ için } y=8$$

$$0 + 10 = 8 \Rightarrow a = -2$$

Şekilde  $f(x) = ax^2 + bx + c$  parabolünün tepe noktası  $T(1, 10)$  ve y ekseninin kesim noktası  $(0, 8)$  dir.

Buna göre,  $a - b + c$  değeri kaçtır?

- A) 1   B) 2   C) 3   D) 4   E) 6

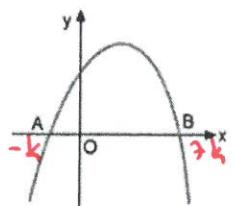
$$y = -2(x-1)^2 + 10$$

$$= -2x^2 + 4x + 8 \Rightarrow -2 - 4 + 8 = 2$$

$$x_1 + x_2 = 6 \Rightarrow -\frac{12}{-1} \Rightarrow k = 2 //$$

$$x_1 \cdot x_2 = (-2) \cdot 14 = \frac{c}{-1} \Rightarrow -28 = -c$$

$$28 = c$$



$$f(x) = -x^2 + 12x + 28$$

$$x=0 \text{ için } y=28 //$$

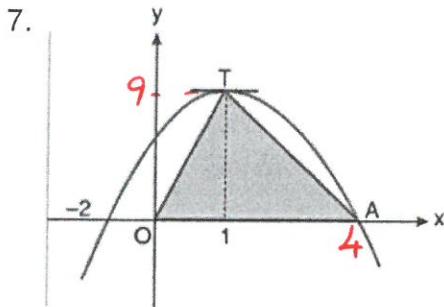
$f(x) = -x^2 + 12x + 28$  fonksiyonunun grafiği veriliyor.

$|OB| = 7 \cdot |OA|$  olduğuna göre, parabolün y eksenini kestiği noktanın ordinatı kaçtır?

- A) 28   B) 54   C) 60   D) 64   E) 72

$$x^2 + 16 = mx$$

$$x^2 - mx + 16 = 0 \Rightarrow \Delta = 0 \Rightarrow m^2 - 4 \cdot 16 = 0 \Rightarrow m^2 = 64 \Rightarrow m = 8$$



Yukarıda  $y = -x^2 + bx + c$  parabolü verilmiştir.

Buna göre, OAT üçgeninin alanı kaç  $br^2$  dir?

- A) 36    B) 24    C) 18    D) 16    E) 11

$$x_1 + x_2 = 4 - 2 = -\frac{b}{-1} \Rightarrow b = 2$$

$$y = -x^2 + 2x + c$$

$$x_1 \cdot x_2 = -8 = -c \Rightarrow c = 8$$

$$y = -x^2 + 2x + 8$$

$$r = 1 \text{ için } -1 + 2 + 8 = k \Rightarrow k = 9$$

$$\text{Alan} = \frac{4 \cdot 9}{2} = 18$$

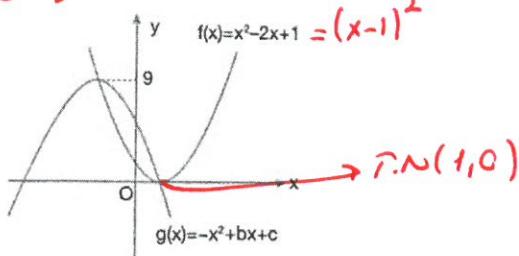
$$(x-1)^2 = 9 \Rightarrow x-1 = 3, x-1 = -3$$

$$x=4 \quad x=-2$$

$$g(x) = a \cdot (x+2)^2 + 9 \Rightarrow (1, 0) \text{ şartları.}$$

$$9a + 9 = 0 \Rightarrow a = -1$$

8.

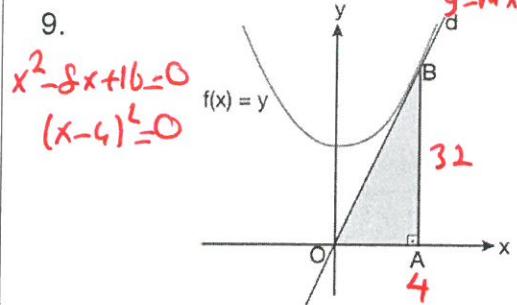


Yukarıda grafiği verilen  $f(x)$  ve  $g(x)$  parabolleri birbirlerini tepe noktalarında kesmektedir.

Buna göre,  $g(0)$  değeri kaçtır?

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

$$g(x) = -(x+2)^2 + 9 \Rightarrow g(0) = -4 + 9 = 5$$



$$\frac{16 \cdot 32}{2} = 64$$

Şekilde orijinden geçen d doğrusu  $f(x) = x^2 + 16$  parabolüne B noktasından teğettir.

$$[AB] \perp [Ox]$$

olduğuna göre, boyalı OAB üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) 64    B) 48    C) 45    D) 36    E) 24

$$r = -\frac{-50}{2 \cdot 1} = 25 \quad k = -\frac{1}{25}(25^2 - 50 \cdot 25) = \underline{\underline{25}}$$

10. Bir futbol maçında kale atışı yapan bir kalecinin atış yaptığı topun yatay olarak aldığı yol  $x$  metre olmak üzere, topun yükseklik denklemi

$$h(x) = -\frac{1}{25}(x^2 - 50x) \text{ metre}$$

bağıntısıyla tanımlanmıştır.

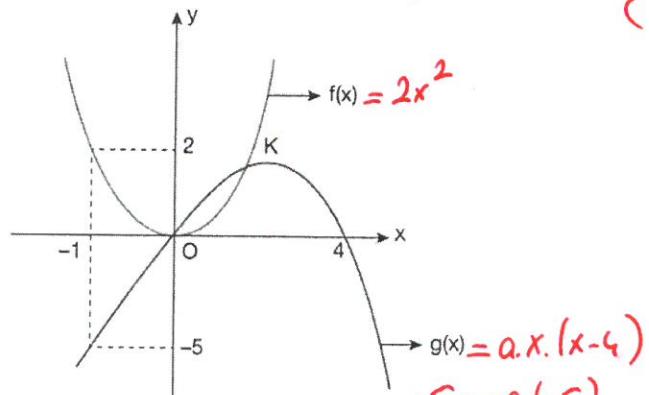
Buna göre, topun atış sonunda ulaşabilecegi maksimum yükseklik kaç metredir?

- A) 12    B) 15    C) 20    D) 25    E) 30

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

$$4x = 3x^2 \Rightarrow x = \frac{4}{3} \quad \Rightarrow y = 2 \left(\frac{4}{3}\right)^2 = \underline{\underline{\frac{32}{9}}}$$

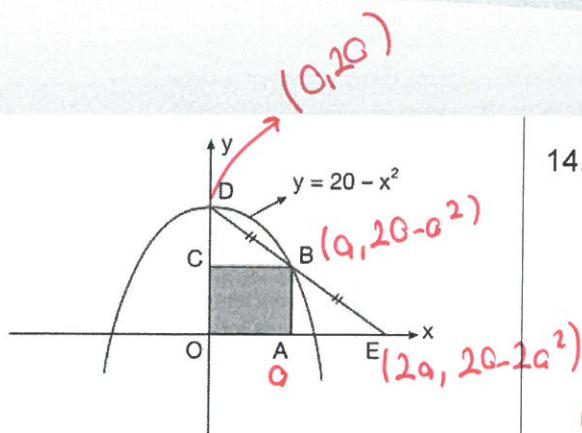
11.



Şekilde,  $f(x)$  ve  $g(x)$  parabolllerinin K kesim noktasının ordinatı kaçtır?

- A)  $\frac{32}{9}$     B)  $\frac{10}{3}$     C)  $\frac{25}{9}$     D)  $\frac{8}{3}$     E)  $\frac{16}{9}$

12.



Şekilde OABC dikdörtgenin B köşesi  $y = 20 - x^2$  parabolü üzerindedir.

$|DB| = |BE|$  olduğuna göre, OABC dikdörtgeninin alanı kaç birimkaredir?

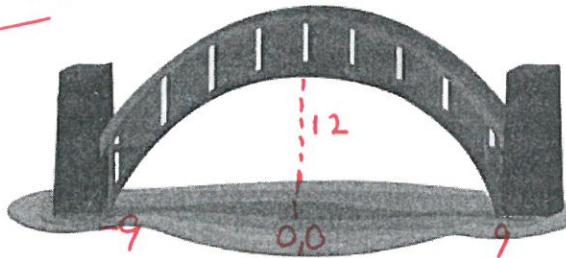
- A)  $10\sqrt{10}$    B)  $8\sqrt{10}$    C)  $6\sqrt{10}$   
D)  $5\sqrt{10}$    E)  $4\sqrt{10}$

$$20 - 2a^2 = 0 \Rightarrow 20 = 2a^2 \\ 10 = a^2 \Rightarrow a = \sqrt{10}$$

$$\text{sqrt}(10) \Rightarrow 10\sqrt{10} //$$

$$y = a(x-9)(x+9) \quad x=0 \text{ için } y=12 \\ -81a = 12 \Rightarrow a = -\frac{4}{27}$$

$$y = -\frac{4}{27}(x^2 - 81)$$



Yukarıdaki su kemerinin tepe noktasının yerden yüksekliği 12 metre, ayaklarının iç kısımları arasındaki mesafe 18 metredir.

Parabol şeklinde modellenen bu su kemerinin denklemi simetri eksenini y olacak şekilde aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

- A)  $y = -\frac{2}{3}(x^2 - 9)$    B)  $y = -\frac{4}{9}(x^2 - 9)$   
C)  $y = -\frac{1}{3}(x^2 - 81)$    D)  $y = -\frac{2}{9}(x^2 - 81)$   
E)  $y = -\frac{4}{27}(x^2 - 81)$

14.  $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = (m-1)x^2 - (m+2)x + 7$ 

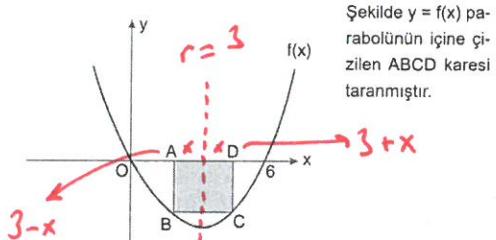
parabolünün simetri ekseni  $x = 2$  doğrusu olduğuna göre,  $f(x)$  in en küçük değeri kaçtır?

- A) 1   B) 2   C) 3   D) 4   E) 5

$$r = 2 \Rightarrow -\frac{-(m+2)}{2(m-1)} = 2 \Rightarrow m+2 = 4m-4 \\ 6 = 3m \\ \underline{\underline{2 = m}}$$

$$f(x) = x^2 - 4x + 7 \\ k = f(2) = 4 - 8 + 7 = 3 //$$

15.



Şekilde  $y = f(x)$  parabolünün içine çizilen ABCD karesi taramıştır.

- A)  $2\sqrt{5} + 1$    B)  $4\sqrt{5} + 4$    C)  $2\sqrt{10} - 2$   
D)  $4\sqrt{10} - 4$    E)  $8\sqrt{10} - 8$

$$y = x(x-6) \Rightarrow y = x^2 - 6x$$

$$x \text{ yerine } 3+x \text{ yazarısch} \\ (3+x)^2 - 6(3+x) = -2x \quad (\text{Kare old. için kenarlar eşit}) \\ 9+6x+x^2-18-6x=-2x \Rightarrow x^2+2x-9=0 \\ x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{4a}}{2a} = \frac{-2 \pm \sqrt{40}}{2 \cdot 1} = -1 \pm \sqrt{10} \Rightarrow \text{Kenar} = 1 + \sqrt{10}$$

$$\text{Bir kenar} = 2x = -2 + 2\sqrt{10} \text{ iye çevre} = -8 + 8\sqrt{10}$$

16.

$f(x) = ax^2 + bx + c$  parabolünde;

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

olduğuna göre,  $\frac{a}{b}$  oranı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $-\frac{1}{16}$    B)  $-\frac{1}{10}$    C)  $-\frac{1}{2}$    D) -10   E) -16

$$r = \frac{x_1 + x_2}{2} = 8 \Rightarrow r = -\frac{b}{2a} = 8 \Rightarrow \frac{b}{a} = -16$$

$$\frac{a}{b} = -\frac{1}{16}$$

17.

$$f(x) = x^2 + ax + b \text{ fonksiyonu;}$$

- $\forall x \in \mathbb{R}$  için  $f(x+2) = f(4-x)$  dir.
  - $f(x)$  fonksiyonunun minimum değeri  $-1$  dir.
- şartlarını sağlamaktadır.

Buna göre,  $f(x)$  fonksiyonunun  $y$  eksenini kestiği noktanın ordinatı kaçtır?

- A) 4    B) 5    C) 6    D) 8    E) 10

$$r = -\frac{a}{2} = \frac{x+2+4-x}{2} \Rightarrow -\frac{a}{2} = 3$$

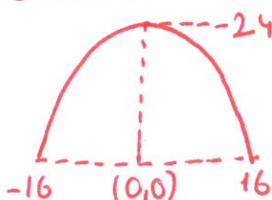
$$a = -6 //$$

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

$$k = -1 \Rightarrow f(r) = -1 \Rightarrow f(3) = 9 - 18 + b = -1$$

$$b = 8 //$$

$$f(x) = x^2 - 6x + 8 \Rightarrow x=0 \text{ için } y=8 //$$



$$y = a(x^2 - 16^2)$$

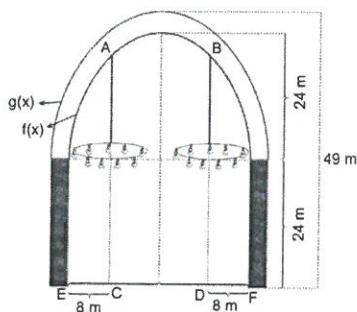
$$x=0 \text{ için } y=24$$

$$24 = -16^2 \cdot a$$

$$a = -\frac{3}{32}$$

18.

Mimar Sinan inşa ettiği bir camii kubbesini parabol şeklinde tasarlamıştır.

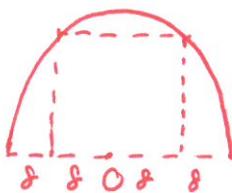


Bu modellemede  $f(x)$  ve  $g(x)$  parabol fonksiyonları 24 metre uzunluktaki kaidelerin üzerindeydir. Aydınlatma lambaları şekilde A ve B noktalarına takılmıştır.

- $|EF| = 32$  metre,  $|EC| = |DF| = 8$  metre,
- $f(x)$  parabolü yerden 48 metre,
- $g(x)$  parabolü yerden 49 metre yüksekliğindedir.

Buna göre,  $|AC|$  kaç metredir?

- A) 35    B) 36    C) 38    D) 40    E) 42



$$y = -\frac{3}{32}(x^2 - 16^2)$$

$$x = 8 \text{ için}$$

$$y = -\frac{3}{32}(64 - 256) = 18$$

$$24 + 18 = 42 //$$

$$x=0 \text{ için } f(0) = 2 \cos \frac{\pi}{2} + \sin 0 = 0$$

$$x=\frac{\pi}{2} // \quad f\left(\frac{\pi}{2}\right) = 2 \cdot \cos 0 + \sin\left(-\frac{\pi}{2}\right)$$

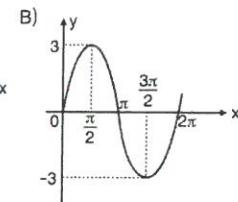
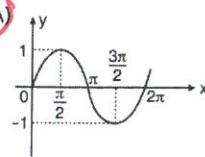
$$= 2 - 1 = 1 //$$

19.

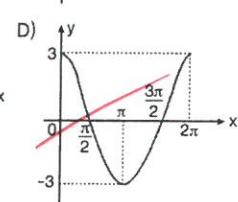
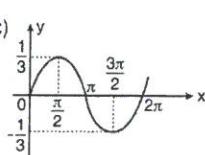
$$f(x) = 2 \cdot \cos\left(\frac{\pi}{2} - x\right) + \sin(-x)$$

fonsiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisi olabilir?

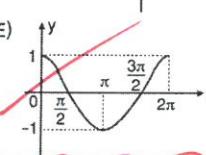
A)



C)



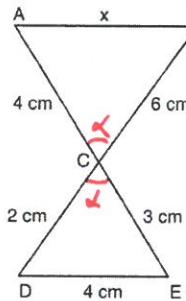
E)



$$(CDE) \Rightarrow 16 = 4 + 9 - 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \cos \alpha$$

$$3 = -12 \cos \alpha \Rightarrow \cos \alpha = -\frac{1}{4}$$

20.



$$[AE] \cap [BD] = \{C\}$$

$$|AC| = 4 \text{ cm}$$

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

$$|CD| = 2 \text{ cm}$$

$$|CE| = 3 \text{ cm}$$

$$|DE| = 4 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Buna göre,  $|AB| = x$  kaç cm'dir?

- A)  $\sqrt{3}$     B)  $\sqrt{5}$     C)  $2\sqrt{15}$     D) 8    E) 9

$$\Delta ABC \Rightarrow x^2 = 16 + 36 - 2 \cdot 4 \cdot 6 \cdot \cos \alpha$$

$$x^2 = 52 - 2 \cdot 4 \cdot 6 \left(-\frac{1}{4}\right) \Rightarrow x^2 = 64$$

$$x = 8 //$$

21. Dik koordinat düzleminde,

$$(a-3)x + (a-4)y + a - 5 = 0$$

dogrusu A(1, 2) noktasından geçmektedir.

Buna göre,  $a$  kaçtır?

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

$$a-3 + 2a-8 + a-5 = 0$$

$$4a = 16$$

$$a = 4$$

22. Dik koordinat düzleminde,

$$(3n - 1)x - (n + 2)y + 17 = 0$$

doğrusunun eğimi 2'dir.

Buna göre, n kaçtır?

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

$$\frac{3n-1}{n+2} = 2$$

$$3n-1 = 2n+4$$

$$n = 5$$

23. Dik koordinat düzleminde, A(4, 3) noktasından geçen bir d doğrusunun eğimi  $-2$ 'dir.

Buna göre, d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2x - y - 5 = 0$       **B)  $2x + y - 11 = 0$**   
 C)  $4x - y - 13 = 0$       D)  $x - 2y + 2 = 0$   
 E)  $x + 2y - 10 = 0$

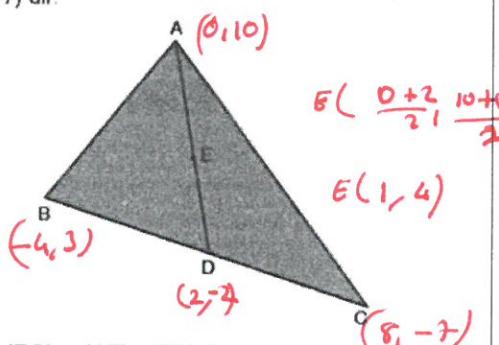
$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$y - 3 = -2(x - 4)$$

$$y - 3 = -2x + 8$$

$$2x + y - 11 = 0$$

24. Aşağıdaki ABC üçgeninde A(0, 10), B(-4, 3) ve C(8, -7) dir.



$|BD| = |DC|$  ve  $|AE| = |ED|$  dir.

Buna göre,  $|AE|$  kaç birimdir?

- A)  $\sqrt{35}$       B) 6      **C)  $\sqrt{37}$**       D)  $\sqrt{38}$       E)  $\sqrt{39}$

$$|AE| = \sqrt{(0-1)^2 + (4-10)^2} = \sqrt{37}$$

25. Dik koordinat düzleminde, A(-3, 1) ve B(2, -9) noktaları veriliyor.

$C \in [AB]$  ve  $\frac{|AC|}{|CB|} = \frac{2}{3}$  olacak biçimde AB doğru parçasını içten bölen C noktasının koordinatları (a, b) dir.

Buna göre, a + b toplamı kaçtır?

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

$$x \text{ için } j \quad y \text{ için } j$$

$$5k = 5 \quad 5k = 10$$

$$k = 1 \quad k = 2$$

$$-3 + 2k = x \quad 1 - 2k = y$$

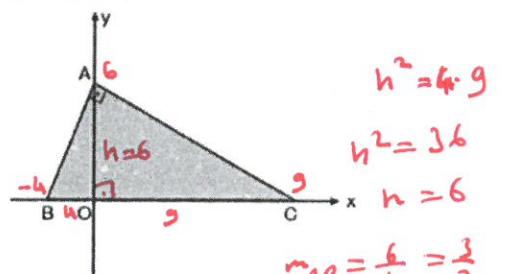
$$-1 = x \quad -3 = y$$

$$x = a$$

$$y = b$$

$$a + b = -4$$

26. Dik koordinat düzleminde, A köşesi y eksenü üzerinde, B ve C köşeleri x eksenü üzerinde olan ABC üçgeni aşağıda verilmiştir.



$|AB| \perp |AC|$ , B(-4, 0) ve C(9, 0) dir.

Buna göre, AB ve AC doğrularının eğimleri toplamı kaçtır?

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

$$\frac{3}{2} + \left(-\frac{2}{3}\right) = \frac{5}{6}$$

27. Dik koordinat düzleminde,

$$ax - 8y + 3 = 0$$

$$3x + 6y - 11 = 0$$

doğruları birbirine paraleldir.

Buna göre,  $a$  kaçtır?

- A) -6      B)  $-\frac{9}{2}$       C)  $-4$       D)  $-\frac{8}{3}$       E)  $-\frac{9}{4}$

$$\frac{a}{3} = -\frac{8}{6}$$

$$6a = -24$$

$$a = -4$$

28. Dik koordinat düzleminde,  $A(2, -6)$  noktası ve denklemi

$$3x - 4y + 5 = 0$$

olan  $d$  doğrusu veriliyor.

Buna göre,  $A$  noktasının  $d$  doğrusuna olan uzaklığı kaç birimdir?

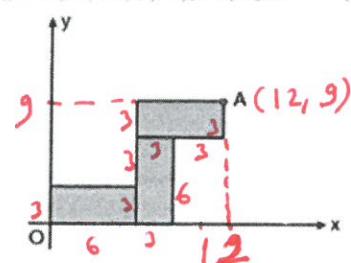
- A) 5      B) 6      C) 7      D) 8      E) 9

$$h = \sqrt{|3 \cdot 2 - 4 \cdot (-6) + 5|}$$

$$= \frac{35}{5}$$

$$= 7$$

29. Dik koordinat düzleminde, kısa kenar uzunluğu 3 birim ve uzun kenar uzunluğu 6 birim olan 3 tane eş dikdörtgen aşağıdaki şekilde yerleştirilmiştir.



Buna göre,  $A$  noktasının orijine olan uzaklığı kaç birimdir?

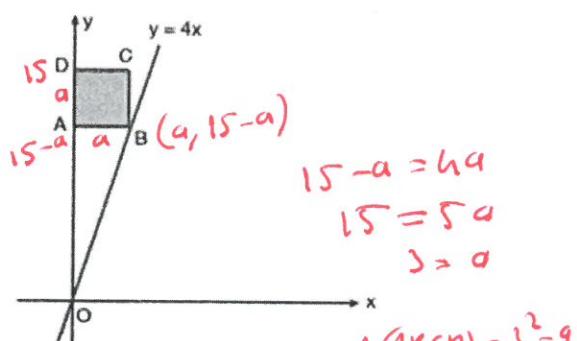
- A)  $9\sqrt{2}$       B) 15      C)  $12\sqrt{2}$   
D)  $6\sqrt{10}$       E) 20

$$(AO) = \sqrt{12^2 + 9^2}$$

$$= \sqrt{225}$$

$$= 15$$

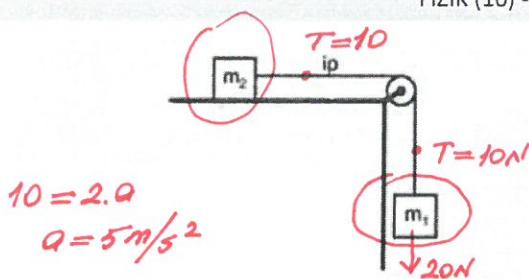
30. Dik koordinat düzleminde, ABCD karesi ve karenin B köşesinden geçen  $y = 4x$  doğrusu aşağıdaki şekilde verilmiştir.



$D(0, 15)$  olduğuna göre, ABCD karesinin alanı kaç birimkaredir?

- A) 1      B)  $\frac{9}{4}$       C) 4      D)  $\frac{25}{4}$       E) 9

1.



$$10 = 2 \cdot a \\ a = 5 \text{ m/s}^2$$

Şekildeki sürtünmesiz sistem serbest bırakıldığında  $m_1$  ve  $m_2$  kütleli cisimleri birbirine bağlayan ip teki gerilme kuvvetinin büyüklüğü 10 N oluyor.

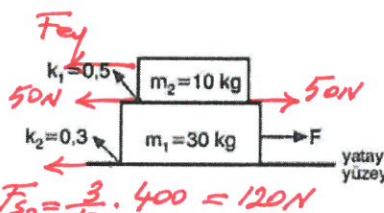
$m_1 = 2 \text{ kg}$  olduğuna göre,  $m_2$  kaç kg dir? ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ )

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

$$10 = m_2 \cdot 5 \\ m_2 = 2 \text{ kg}$$

2.

$$F_{s1} = \frac{1}{2} \cdot 100 \\ = 50 \text{ N}$$



Şekildeki sisteme  $m_1$  ile  $m_2$  kütleli cisimler arasındaki sürtünme katsayıları  $k_1 = 0,5$ ;  $m_1$  ile yüzey arasındaki  $k_2 = 0,3$  tür.

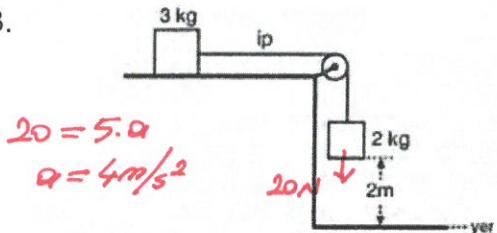
Buna göre, cisimleri beraber götürebilecek en büyük yatay kuvvet kaç N dur? ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ )

- A) 120      B) 180      C) 240      D) 320      E) 400

$$F - 120 = 40 \cdot 5$$

$$F = 320 \text{ N}_{\parallel}$$

3.



$$20 = 5 \cdot a \\ a = 4 \text{ m/s}^2$$

$$20 \text{ N}$$

$$2 \text{ m}$$

... yer

Sürtünmelerin önemsenmediği düzenekte birbirlerine iple bağlı 2 kg, 3 kg kütleli cisimler şekildeki konumdan serbest bırakılıyor.

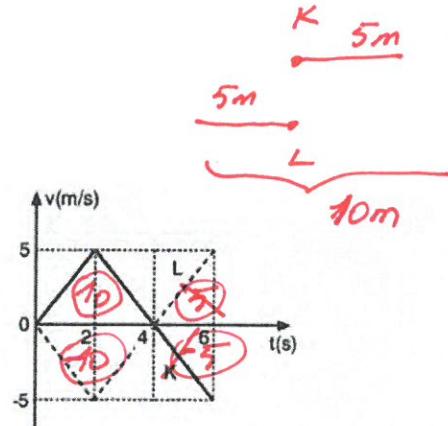
Buna göre, 2 kg kütleli cismin yere çarpma hızı kaç  $\text{m/s}$  dir? ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ )

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

$$\sqrt{s^2} = 2 \cdot g \\ = 2 \cdot 10 \cdot 2$$

$$\sqrt{s^2} = 16 \quad \sqrt{s} = 4 \text{ m/s}$$

4.

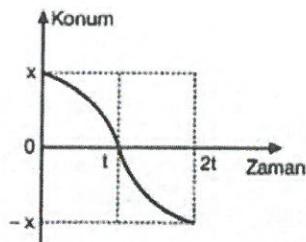


Doğrusal yöründede hareket eden ve  $t = 0$  anında yan yana olan K, L araçlarının hız-zaman grafiği şekildeki gibidir.

Buna göre, 6. s sonunda araçlar arasındaki uzaklık kaç m dir?

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

5.



Doğrusal yolda hareket eden bir hareketinin konum-zaman grafiği şekildeki gibidir.

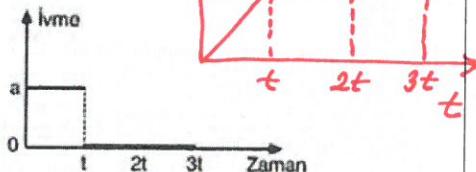
Buna göre;

- ? I. Hareketinin ilk hızı sıfırdır.
- ✓ II. Hareketli  $t$  anında yön değiştirmiştir.
- ✓ III. Hareketli  $0 - t$  zaman aralığında hızlanan,  $t - 2t$  zaman aralığında ise yavaşlayan hareket yapmıştır.

yargılardan hangileri kesinlikle doğrudur?

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

6.



Doğrusal bir yolda  $t = 0$  anında durmakta olan bir cisim'in ivme-zaman grafiği şekildeki gibidir.

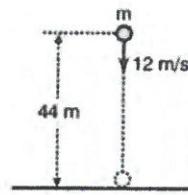
Buna göre;

- ✓ I.  $a$  ve  $t$  büyüklükleri bilinirse, cismin  $3t$  anındaki hızının büyüklüğü bulunur.
- ✓ II. Cisim  $t - 3t$  zaman aralığında aldığı yol,  $0 - t$  zaman aralığında aldığı yolun dört katıdır.
- ✓ III. Cisim  $t - 3t$  zaman aralığında düzgün doğrusal hareket yapmıştır.

yargılardan hangileri doğrudur?

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

7.



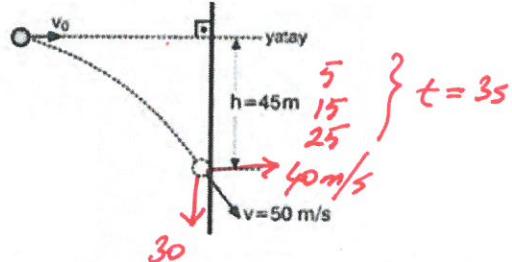
~~$V_s^2 = V_0^2 + 2gh$~~   
 $V_s^2 = 144 + 2 \cdot 10 \cdot 44$   
 $V_s^2 = 1024$   
 $V_s = 32 \text{ m/s}$

$$m \text{ küteli bir cisim } 44 \text{ m yükseklikten şekildeki gibi } 12 \text{ m/s hızla, düşey aşağı atılıyor.}$$

Buna göre, cisim yere kaç m/s lik hızla çarpar?

- A) 22      B) 24      C) 32      D) 36      E) 44

8.

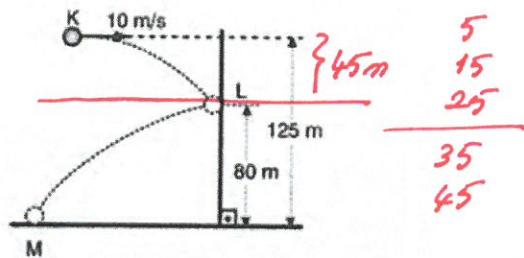


$v_0$  hızı ile şekildeki gibi yatay olarak atılan cisim düşey duvarın 45 m aşağısına  $v = 50 \text{ m/s}$  lik hızla çarpıyor.

Buna göre,  $v_0$  kaç m/s dir?

- A) 20      B) 25      C) 30      D) 40      E) 45

9.

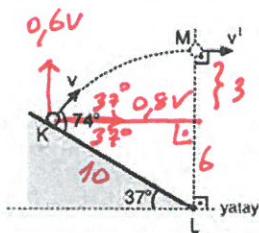


K noktasından şekildeki gibi  $10 \text{ m/s}$  lik hız ile yatay olarak atılan cisim L noktasına esnek çaptıktan sonra M noktasına düşüyor.

Buna göre, cismin havada kalma süresi kaç saniye dir?

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

10.



Düşey kesiti verilen düzeneğe K noktasından eğik düzleme  $74^\circ$  açı yapacak şekilde atılan bir cisimin yörünge boyunca yerden en yüksek olduğu noktası M noktasıdır.

Buna göre,  $\frac{KL}{LM}$  oranı kaçtır?  
 $(\sin 37^\circ = 0,6; \cos 37^\circ = 0,8)$

- A)  $\frac{9}{16}$       B)  $\frac{8}{9}$       C)  $\frac{6}{5}$       D) 1      E)  $\frac{10}{9}$

$$0,8V \cdot t = 8$$

$$0,3V \cdot t = 3$$

$0,3 \text{ mol H}_2$  hacmi  $3V$  artmış.

$0,3 \text{ mol } 3V$  ise

$$\underline{n \text{ mol } V}$$

$0,1$

$$0,1 \cdot 64 = 6,4 \text{ g}$$

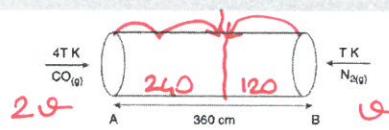
11.

Şekildeki sürtünmesiz pistonlu katta bir miktar  $SO_2$  gazı bulunmaktadır. Kaba M musluğundan aynı sıcaklıkta 0,6 gram  $H_2$  gazı daha ilave  $0,3 \text{ mol}$  edildiğinde pistonun A noktasında durduğu bilindiğine göre, başlangıçta katta kaç gram  $SO_2$  gazı bulunmaktadır?

(H: 1, O: 16, S: 32, bölmeler eşit aralıklıdır.)

- A) 64      B) 32      C) 12,8      D) 6,4      E) 3,2

12.



Şekildeki borunun A ucundan sıcaklığı  $4T$  K olan  $CO$  gazı, B ucundan sıcaklığı  $T$  K olan  $N_2$  gazı aynı anda gönderilmektedir.

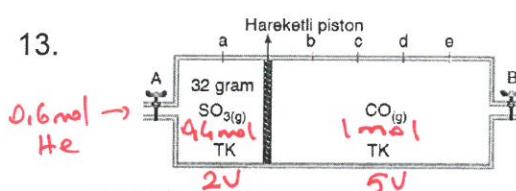
Buna göre, gazlar B noktasından kaç cm uzakta karşılaşırlar? (C: 12, N: 14, O: 16)

- A) 320      B) 240      C) 180      D) 120      E) 72

Gazları  $M_a'$ ları aynı

$$\frac{V_{N_2}}{V_{CO}} = \sqrt{\frac{28 \cdot T}{28 \cdot 4T}} = \frac{1}{2}$$

13.



Şekilde hareketli piston ile ayrılmış sistemde bulunan  $SO_3$  ve  $CO$  gazları dengedelerdir. Aynı sıcaklıkta A musluğundan kaba 2,4 gram He gazı ilave ediliyor.

Buna göre;

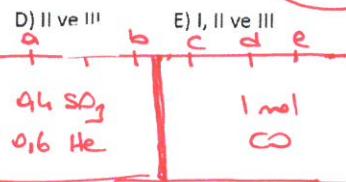
I. Sistem b – c arasında yeniden dengeye gelir. +

II.  $CO$  gazının kısmı basıncı 2 katına çıkar. -

III.  $SO_3$  gazının yoğunluğu azalır. + hacmi arttığı için  
yargılardan hangileri doğrudur?

(He: 4, O: 16, S: 32, Bölmeler eşit aralıklıdır.)

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



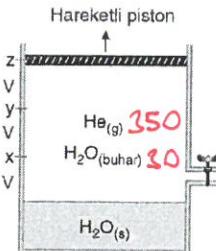
14.

Yandaki katta  $25^\circ\text{C}$ ’de bir miktar su üzerinde He gazı toplanmış olup, sistemin basıncı  $380 \text{ mmHg}$ ’dir.

Piston aynı sıcaklıkta x noktasına itilerek sabitlenirse, son durumda kaptaki toplam gaz basıncı kaç  $\text{mmHg}$  olur?

( $25^\circ\text{C}$ ’de suyun buhar basıncı  $30 \text{ mmHg}$ ’dir.)

- A) 1140      B) 1080      C) 1050      D) 760      E) 730



$$P_T = 1050$$

$$t = \frac{30}{1080}$$

$$\text{He} \rightarrow 3V \cdot 350 = V \cdot ?$$

$$1050$$

15. Gerçek gazlarla ilgili:

I. Basınc etkisi ile sıvılaşabilirler.

II. Tanecikleri arasında itme ve çekme kuvvetleri bulunur. +

III. Sıcaklık düşürülürse tanecikler arası çekim kuvvetleri azalır.

yargılardan hangileri doğrudur?

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

iyon sayısı 1

16. Suda moleküler olarak çözünen X katısının 54 gramı 200 gram suda çözülerek bir çözelti hazırlanıyor. Çözeltinin 1 atm basınç altında kaynamaya başlama sıcaklığı  $101,56\text{ }^{\circ}\text{C}$  olduğuna göre, bu katının mol kütlesi kaç gramdır? ( $K_{\text{k}}: 0,52\text{ }^{\circ}\text{C}/\text{m}$ )

$$\Delta T_k = K_k \cdot i - m$$

$$^3 \text{ } 156 = 0.82 \cdot 1 \cdot \frac{n}{0.12}$$

$$\eta = 0,6 \text{ mol}$$

$$\begin{array}{rcl} 0.6 \text{ mol} & & 54 \text{ g} \\ 1 \text{ mol} & & ? \\ \hline & & 90 \end{array}$$

17. 60 mL  $\text{CCl}_4$  ve 240 mL benzenin aynı sıcaklıkta karıştırılmasıyla oluşan çözeltideki  $\text{CCl}_4$  sıvısının hacimce yüzdesi kaçtır? (Hacim kaybı yoktur.)

$$\begin{array}{r} 300 & 60 \\ 100 & ? \\ \hline & 230 \end{array}$$

- 18.** 500 gram suda bir miktar  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  çözünmesi ile oluşan çözeltinin derisimi 0,2 molaldır.

Buna göre çözünen  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  katısının kütlesi kaç gramdır? (H: 1, N: 14, O: 16)

- A) 8      B) 0,8      C) 4      D) 0,4      E) 16

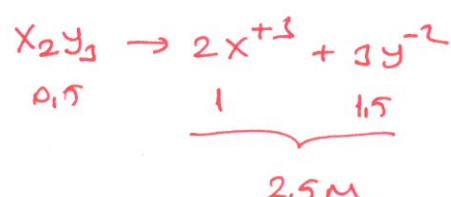
$$0.2 = \frac{n}{0.15} \Rightarrow 0.1 \text{ mol}$$

$$m = 0,1 \cdot 80 = 8 \text{ g}$$

19. 102,6 gram  $X_2Y_3$  katısının tamamının çözünmesiyle 600 mL lik çözelti hazırlanıyor. Buna göre çözelti içerisindeki toplam iyon derişimi kaç molardır? ( $X_2Y_3$ : 342)

- A) 0,3      B) 0,5      C) 1      D) 1,5      E) 2,5

$$n = \frac{102,6}{342} = 0,3 \text{ mol} \quad M = \frac{0,3}{0,6} = 0,5 \text{ M}$$



20. Katısı ile dengede bulunan sulu çözeltiye sabit sıcaklıkta katının tamamını çözmeyecek kadar su ekleniyor.

Buna göre;

I. Çözeltinin yoğunluğu değişmez. +

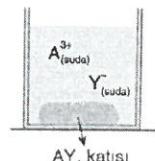
II. Çözümüş  $A^{3+}$  iyonunun mol sayısı artar. +

III. Çözeltideki  $\text{Y}^-$  iyonu molar derişimi de

IV. Çözeltinin kütlece yüzdesi artar. —

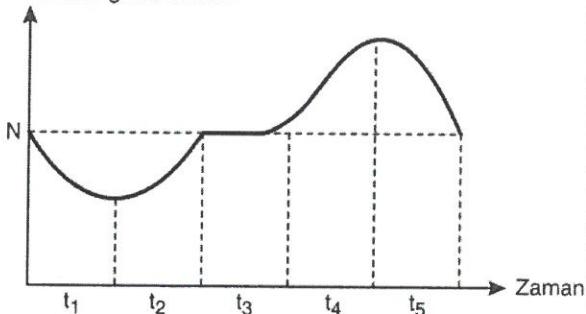
V. Çözünen maddenin miktarı

- yargılarından hangisi yanlıştır?



21. Aşağıda sağlıklı bir insanın kanındaki glikoz miktarının zamana bağlı değişim grafiği verilmiştir.

Kandaki glikoz miktarı:



(N : Kandaki normal glikoz düzeyi)

Bu grafikle ilgili,

- $t_1$  zaman diliminde kandaki insülin miktarı artar.
- $t_2$  zaman diliminde karaciğerden kana glikoz geçisi olur.
- $t_4$  zaman dilimine kandaki glukagon miktarı artar.
- $t_5$  zaman diliminde kaslardaki glikoz glikojene dönüşür.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

(N : Kandaki normal glikoz miktarı)

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

*$t_1$ 'de konseptör normel düzeyin altına düşmüştür bu yüzden insülin salgısı ortadan  $t_5$ 'te ise normaldir. Üzerindeki insülin salgısı ile hücreler glikoz geçisi olur.*

22. Aşağıda verilen salgı bezlerinin hangisinden tek çeşit hormon salgılanır?

- A) Ön hipofiz bezi      B) Böbrek üstü bezi  
 C) Tiroit bezi      D) Pankreas bezi  
E) Paratiroid bezi

*Paratiroid bezi sadece parathormon salgılar*

23. Aşağıda kandaki bazı değişimler (I) ve bu değişimlere bağlı olarak salgılanan hormonlar (II) eşleştirilmiştir.

Bu eşleştirmelarından hangisi doğru değildir?

	I	II
A)	Kalsiyum azalması	Parathormon
<span style="color:red">B)</span>	Sodyumun azalması	Kortizol
C)	Suyun azalması	ADH
D)	Glikozun artması	İnsülin
E)	Kalsiyumun artması	Kalsitonin

*Kortizol karbon hidrat, protein ve metabolizmayı üzerinde ettilidir.*

24. İşitme ile ilgili reseptörler kulağa ait olan aşağıdaki yapıların hangisinde bulunur?

- A) Oval pencere  
B) Korti organı  
 C) Yarım daire kanalları  
 D) Tulumcuk  
 E) Vestibular kanal

*İşitme reseptörleri korti organında bulunur.*

25. Göz kusurlarından biri olan miyop ile ilgili,

- X kromozomunun homolog olmayan kısmında taşınan çekinkin bir gen ile belirlenir.
- Göz yuvarlığının optik eksen doğrultusunda normalden uzun olması sonucu oluşabilir.
- Tedavisinde ince kenarlı mercek kullanılır.
- Yakındaki cisimlerin net olarak görülmemesine neden olur.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

*Miyop göz kusuru uzağı net görememektedir. Kalın kenarlı mercekle düzelttilir.*

26. İnsanlarda aşağıdaki duyu çeşitlerinden hangisi benzer biçimde uyarılır?

- A) İşitme - Koklama
- B) Tatma - Görme
- C) Koklama - Tatma
- D) Dokunma - Koklama
- E) Tatma - İşitme

Tatma ve koklama

benzer şekilde uyarılır. Mutlak  
icrasında eriyebilen maddelerle  
uyarılır.

27. Aldığı uyarıları değerlendirdiği halde tepki veremeyen bir bireyde,

- I. motor nöron,
- II. duyu nöronu,
- III. ara nöron

yapılarından hangileri görev yapmamıştır?

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

Cevap: Tepki organına  
taraşyan motor nörondu.

28. Hormonlar ile ilgili,

- I. Kan yolu ile taşınırlar.
- II. Hedef hücrelerin zarında ya da içinde bulunan reseptörlerle bağlanırlar.
- III. Metabolik olayların düzenlenmesinde görev alırlar.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

Hormonlar kanla taşınır. Hedef  
organını reseptörler ile tanır.  
metabolik olayları düzenler

29. Sinapslardaki impuls iletimi ile ilgili,

- I. Aksandan dendrite doğru gerçekleşir.
- II. Nörondaki iletme göre daha hızlıdır.
- III. Nörotransmitter maddeler yardımıyla gerçekleşir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

Sinapslardaki iletim  
kılıngosu olduğunda  
daha yavaştır.

30. Yakındakı bir cisme bakan sağlıklı bir insanda net görmemin sağlanabilmesi için,

- I. göz bebeğinin küçülmesi,
  - II. kirpiksi kasların gevşeyip, asıcı liflerin kasılması,
  - III. göz merceğinin şişkinleşerek kalınlaşması
- durumlarından hangileri gerçekleşir?

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

Yakındakı cisme net  
görmek göz yumu ile  
sağlanır.