

FORMKAMPÜS KOLEJİ - 11. SINIF SAYISAL STS-2

Ad Soyad:

TÜRKÇE

Sınıf-No:

TÜRKÇE (30)

1. Yazınsal yapıtların değerini ölçen nesnel kriterlere sahip değiliz. Ama edebiyatla haşır neşir olmuş birisi de zihnindeki şablonlardan kurtularak ciddi ciddi bakarsa bir esere ve onu özümserse verdiği hüküm mutlaka doğrudur.

Bu parçadaki altı çizili sözün yerine aşağıdakilerden hangisi getirilirse parçanın anlamında bir değişme olmaz?

- A) düşünsel kalıplardan
B) duygusal ön yargılardan
C) akılcı kuruluktan
D) didaktik tutumdan
E) hayalci abartılardan

Zihinsel — düşünsel

Şablon — kalıp

2. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde aynı varlığın karşıt durumlarına yer verilmiştir?

- A) Güzel bir gülüş, bütün çirkin görüntüleri unutturur.
B) Yapıcı sanat eserleri yıkıcı olanlar kadar etkili olamıyor ne yazık ki.
C) Neşeye parlayan gözlerde hüznün karanlığı var şimdi.
D) Beyaz badanalı evin önünde, siyah bir araba duruyordu.
E) Duygulu, bilgili bir adamdı; gittikçe mahallemizin sevgilisi oldu.

Neşe ve hüznün karşıt

(21+) durumlarıdır.

3. Aşağıdakilerden hangisinde soyut anlamlı bir isme yer verilmemiştir?

- A) Korkunun ecele faydası yoktur.
B) Sesin geldiği yöne bakıp ürktü.
C) Adalet değil de kanuna uyuyoruz.
D) Kimse, bütün düşlerini gerçekleştiremez.
E) Bir fikre, benim olduğu için değil insanın olduğu için saygı duymalıyım.

korku : soyut isim

adalet : soyut isim

düş : soyut isim

fikir : soyut isim

4. (I) Roman kahramanının yaşadığı çevrenin kelimelerle resminin çizilmesi işidir çevre betimlemesi. (II) Kahramanın duygu, düşünce ve eylemlerinin inandırıcı bir şekilde anlatılmasına yarayan bu teknik, roman için oldukça önemlidir. (III) Kahramanın iç dünyasının çözümlenmesi ise çevre betimlemesinden daha zor bir iştir. (IV) İç dünya ve dış dünya tasvirinin dengeli yapılması ve eylemlerin ihmal edilmemesi, roman tekniği gelişmemiş yazarların yapabileceği bir iş değildir. (V) Bu açıdan bakılacak olursa ünlü yazarımızın son romanında birçok kurgu hatasına ve kompozisyon arızasına rastlıyoruz.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerin hangisiyle ilgili yapılan belirlemede bir yanlışlık vardır?

- A) I. cümle, bir tanım cümlesidir.
B) II. cümlede betimlemenin işlevinden söz edilmektedir.
C) III. cümlede bir karşılaştırma yapılmıştır.
D) IV. cümlede bir değerlendirme söz konusudur.
E) V. cümlede bir çıkarıma gidilmiştir.

Değerlendirme değil çıkarım söz konusudur.

5. Aşağıdakilerden hangisinde yargı, gerçekle birlikte verilmemiştir?

- A) Edebî eserin vücut bulduğu çevreyi, tarihsel ve sosyal çevreyi iyice tanıdıktan sonra o eser, daha iyi anlaşılır.
- B) Dönemin baskıcı ve boğucu havası, Servetifünun sanatçılarını karamsarlığa itmiştir.
- C) Beş Hececiler, Anadolu'yu yeterince tanımadıklarından "sığ" bir memleketçilik yapmışlar, çoğu kez içtenlikten yoksun şiirler yazmışlardır.
- D) Sosyal gerçekçi romancılar, köylüye kendi ideolojilerini benimsetmek için romanlarda sınıf çatışmalarına çok yer vermişlerdir.
- E) Aslında edebiyat dünyasına şiirle giren Orhan Asena, oyunda daha başarılı olacağına inanmış olmalı ki oyun yazarlığına yöneldi.

7. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde pekiştirilmiş bir sıfat vardır?

- A) Soğuktan elleri donmuş, yüzü gözü mosmordu.
- B) Her zaman üzerindeki kıyafetler yeni ve tertemizdi.
- C) Yaşlı adam koskoca evde yalnız yaşamak istemiyor.
- D) Az önce başlayan yağmur ince ince yağıyordu.
- E) Hasta insanın hâlimden sağlıklı olan anlamaz ki.

koskoca ev
pekiştirilmiş isim
sıfat

B, C, D ve E şıklarında neden soru soru sordüğümüzde yanıt alabiliyoruz.
Bu şıklarda perokse belirtilmiştir.

6. Bu karanlık, bu uzun kış gecelerinde
Soğuk bir perdeyle süslerken camı
Dolaşırken birçok siyah gölge odamı
Yine seni düşünmekle geçer zamanım
Bu kimsesiz, bu mahzun kış gecelerinde

Bu dizelerde aşağıdakilerden hangisine örnek yoktur?

- A) İşaret sıfatı B) Niteleme sıfatı
C) Birleşik sıfat D) Sayı sıfatı
E) Türemiş sıfat

Soğuk : niteleme sıfatı

birçok : belgisiz sıfat

kimsesiz : niteleme sıfatı / türemiş sıfat

bu : işaret sıfatı

karanlık, uzun, siyah, mahzun 2
niteleme sıfatı

8. Yaşlılara saksılar dizdim, bahçeler yaydım.

I

Yorgunlara diri beden verdim, taze yürek.

II

III

Döşekler serdim hastalara, rahat, yumuşacıktır.

IV

V

Bu parçada numaralanmış sözcüklerden hangisi adlaşmış sıfat değildir?

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

Yaşlılara (insanlara)

Yorgunlara (insanlara)

Hastalara (insanlara)

Yumuşacık (döşek)

9. Aşağıdaki dizelerin hangisinde ikileme sıfat görevinde kullanılmamıştır?

- A) Uzun uzun kavaklar
Dökülüyor yapraklar
B) Yavaş yavaş ölümler
Kitap okumayanlar
C) Süslü püslü kamışlar
Ucunu boyamışlar
D) Ben soğuk soğuk odalarda
Yaşıyorum yalnızlığı
E) Kısa kısa şiirler yazdım sana
Ulaşsın, beni anlatsın diye

"yavaş yavaş ölmek"
fili belirttiği için ikileme zarftır.

10. Aşağıdakilerin hangisinde altı çizili sözcük türün tamamını karşılayacak biçimde kullanılmıştır?

- A) Yirmi beş şehirde yapılacak sınava katılımın yüksek olması bekleniyor.
B) Şiir, Fuzulî'nin gençlik dizelerinden oluşturulmuş.
C) Pastoral tabloların sergilendiği bu serginin bu ayın sonuna kadar açık kalacağı duyuruldu.
D) Edebiyat tarihimizi bize hatırlatan bu derginin yankı uyandırması bekleniyor.
E) Bu çalışmada masalın çocuk gelişimine katkısını araştırmaya çalışmış.

Masal sözcüğü türün tamamını karşılamıştır. Genel anlamı kullanılmıştır.

11. Senin de yolun biter diner gözünde yaşlar.

I II III
Benim uğursuz yolum bittiği yerde başlar.
IV V

Bu dizelerde altı çizili sözcüklerden hangisi isim görevinde kullanılmamıştır?

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

12. Çocuklar, yalnızca ölüm tehdidi karşısında değil, tüm yaşamları süresince hergün, heran bizim ilgimize gereksinim duymak da bizden ilgi beklemektedirler.

Bu parçada kaç yazım yanlışı yapılmıştır?

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

tehtid — tehdit

hergün — her gün

heran — her an

"duymakta"

13. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde "belgisizlik bildiren sözcükler" in yazımına ilişkin bir yanlışlık yapılmıştır?

- A) Hiçbir insan mutsuz olmak istemez.
B) Birkaç deneyimden sonra başarılı eserler yazdı.
C) Bir takım ansiklopedi, masada duruyordu; herbir cildini ayrı ayrı inceledi.
D) Birtakım olaylar sadece tarih kitaplarının sayfalarında kaldı.
E) Herhangi bir çaba göstermeden başarıya ulaşamazsınız.

bir takım — birtakım

14. Sanatçı neyi anlatmalıdır () Bence şunları () gözlemler, izlenimler, duygular... Nasıl mı anlatmalı () Okuyucu nasıl isterse öyle ()

Ayraçlarla () belirtilen yerlere aşağıdakilerden hangisinde verilen noktalama işaretleri sırasıyla getirilmelidir?

- A) (?) (:) (?) (...) B) (?) (:) (?) (!)
C) (!) (:) (?) (.) D) (?) (:) (!) (.)
E) (?) (:) (?) (!)

15. I. Evet, her şey gibi sevgi de bitiyordu.
 II. Yaşamak, sonunu düşünmeden yaşamak, her şeyi yaşamak istiyordu.
 III. Bu çocuk, güçlü kolları ve uzun boyu olan bu insan, bizi yine şaşırttı.
 IV. İleride, yaklaşık iki yıl sonra, bir araba almayı düşünüyordu.
 V. Uzun, düz, sarı saçları salınınca rüzgârımız olurdu.

Yukarıdaki cümlelerde virgül kaç değişik görevde kullanılmıştır?

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

1) Onay bildiren sözcükten

sonra

2) Es görevli sözcükleri ayırmada

3) Ara sözcükleri ayırmada

4) Ara sözcükleri ayırmada

2) Tekrarlı sözcüklerden sonra

16. (I) Okula başlarız ve çoğumuz, 5'inci ayda harfleri birbirine çatarak, heceleri birleştirerek okuyuz. (II) Artık okuyucu olmuşuzdur çoğumuza göre, çünkü okuryazarlık becerisini kazanmışızdır. (III) Ancak hayatın akışı içerisinde, bu becerimizi bir yana bırakırız yani unutturuz ama yine de okuyuz sayılırız. (IV) Gerçek okuyucu, okuyuz olan değil okumayı yaşamının bir parçası hâline getirendir oysa. (V) Ne yazık ki bizde okuyuz çoktur ama gerçek okuyucu yok denecek kadar azdır.

Bu parçada numaralanmış cümlelerden hangisi bu paragrafı yazan kişinin vermek istediği temel mesajdır?

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

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

Bu parça aşağıdaki sorulardan hangisine açıklık getirmektedir?

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

18. İnsanın istekleri, arzuları ve hırsları ne kadar az ise insan o kadar özgürdür. Bunlar arttıkça insan, özgürlüğünü yitirmeye başlar; ya çalışmanın kölesi olur ya başkalarına muhtaç olur. Tutkularını kendi öz yetenekleri ve birikimleriyle elde edemeyenlerin başkalarına muhtaç olması ve köleşmesi kaçınılmazdır. Bu dengeyi tutturmak ile özgürlük arasında çok ciddi bir ilişki vardır.

Bu parçadan çıkarılabilecek kapsamı yargı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İnsan, her zaman, her istediğine ulaşamaz.
 B) İnsan, kendi imkânlarıyla elde etmek istediklerine asla ulaşamaz.
 C) Elde etmek istedikleri uğruna başkasına muhtaç olanlar özgürlüklerini kaybederler.
 D) Arzuların çokluğu, insanı yaşama bağlayan ve onun mücadele azmini kamçılayan bir şeydir.
 E) İnsan, büyüdükçe arzularını da büyütür ve mücadele gücünü geliştirir.

19. Edebiyat alanında, farklı türlerde ürün verdiğim doğrudur. Bu türler içinde en çok romanlarımı severim. Daha sonra öykülerim, oyunlarım gelir. Bunlardan başka aruzla yazdığım rubailerim de vardır. Yapıtlarımın değerine gelince yapılan eleştirilerin büyük bir bölümü olumlu. Bu da onların belirli bir düzeyde olduğunu gösteriyor.

Kendisinden bu şekilde söz eden sanatçıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Birçok farklı türde eser verdiği
B) En çok romanlarından lezzet aldığı
C) Yapılan olumlu eleştirilerin ona kendini başarılı hissettirdiği
D) Serbest şiirlerin ve hece şiirlerinin yanı sıra aruzla da rubailer yazdığı
E) Farklı türlerde düzeyli eserler verdiğine inandığı

20. Somutlayıcı bir anlatımın etkili yollarından biri de alegorik anlatımdır. Alegorinin temelinde ise simge vardır. Yani bir şeyi kendisiyle benzetme ilgisi bulunan başka şeylerle anlatmaya dayanan bir anlatımdır alegorik anlatım. Alegoride benzenen söylenmez, onun yerine benzetilen kullanılır. Buna açık istiare de deriz. Açık istiareyi oluşturan simge veya sembol, bütün metin boyunca kullanılarak alegorik anlatım elde edilir. Fabl, büyük ölçüde alegoriye dayanır. Bu bağlamda "karga" benzetme ilgisiyle "saf" insanın, "tilki" kurnaz insanın simgesidir. "Harname" mesnevisindeki eşek; "Sessiz Gemi"deki gemi ve "At" şiirindeki at ve "Yılkı Atı"ndaki Dorukısarak meşhur alegori örnekleridir.

Bu parçada aşağıdaki sorulardan hangisinin yanıtı yoktur?

- A) Alegorinin temelinde ne vardır?
B) Alegorik anlatım nasıl gerçekleştirilir?
C) Alegorik anlatım hangi edebî türde yaygındır?
D) Alegorik anlatımla ilgili sanatçıların görüşleri nelerdir?
E) Alegorinin tanınmış örnekleri hangileridir?

21. (I) Kitap okuyan, resme bakan, müzik dinleyen her insan bir eleştirmendir. (II) Modern anlamda eleştiri türü bizde 19. yy.dan sonra başlamıştır. (III) Ama bizim eleştirmen dediğimiz o adam mıdır? (IV) Eleştirmeni; okuduğu kitabı, baktığı resmi, dinlediği besteyi güzel yahut çirkin bulup geçen herhangi bir adamdan ayıran nedir? (V) Eleştirmeni sanat adamından ayıran ne ise herhangi bir okuyucudan da ayıran odur.

Bu parçada numaralanmış cümlelerden hangisi düşüncenin akışını bozmaktadır?

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

22. (I) İnsanoğlu avcılık ve toplayıcılık dönemlerinde tuz ihtiyacını kök bitkilerden ve av hayvanlarından almaktaydı. (II) Doğadan tuz bulup yemesi gerekmiyordu ancak tarıma ve hayvancılığa başladıktan sonra tuz ihtiyacı doğdu. (III) Gıdaların bozulmadan saklanması için de tuza ihtiyaç duyuldu. (IV) Ayrıca gıda bol olunca saklama ihtiyacı da beraberinde geldi. (V) Tarım ürünlerinden çorba yapmaya başlayan insanoğlu besinlerdeki tuzla yetinmeyince çorbaya tuz gerekti. (VI) İnsan hayatında tuz, 19. yüzyılın sonunda soğutma ve konserve tekniği geliştirilene kadar uğruna savaşlar yapılan en stratejik madde oldu.

Bu parçada numaralanmış cümlelerden hangisi yer değiştirirse parçanın anlam bütünlüğü sağlanmış olur?

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

23. Tolstoy'un;

Bir insan acı duyarsa canlıdır.

Başkasının acısını duyarsa insandır.

Güzel olan sevgili değildir, sevgili olan güzeldir.

Hayat ne gideni geri getirir ne de kaybettiğin zamanı geri çevirir.

Ya yaşaman gerekenleri zamanında yaşayacaksın ya da yaşamadım diye ağlamayacaksın.

sözlerinde aşağıdakilerin hangisi vurgulanmamıştır?

- A) Güzel bakış açısına sahip olmak
B) Empati yapmak
C) Zamanı iyi değerlendirmek
D) Duyguları yoğun yaşamak
E) Geçmişten şikayet etmemek

24. Ahmet Şerif İzgören'in *Dikkat Vücudunuz Konuşuyor* adlı kitabı, insanların jestleri ve mimikleriyle psikolojileri ve niyetleri arasındaki ilişkiyi çözümlenme konusunda beni hayal kırıklığına uğratmadı. Hatta beklentimi tam olarak karşıladı. Bize vücut dili ile ilgili çok ciddi ipuçları veren bu kitabın bu kültürün içinden gelen biri tarafından kaleme alınması, konuşma dili kıvamında yazılarak okuyucuyla muhabbet ediliyormuş havası taşıması ortaya güzel bir çalışma çıkarmış. Bu durum aynı zamanda hem kitaba güven duyulmasına hem de bir solukta okunabilmesine kapı aralamış. Kanımca okuyuculara iletişim konusunda büyük katkılar sağlayacak olan bu kitap okurlardan büyük beğeni alacak.

Bu parçadaki altı çizili ifadeyle

- I. İnsanların düşüncelerini saklayabilmesi
- II. Yazarın yazdığı konuda donanım sahibi olması
- III. Kitabın içtenlikli bir biçime sahip olması

durumlarından hangilerine gönderme yapılmıştır?

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

25. Çocuklara, evde onların kendi tercih ettikleri bir yerde kütüphane için yer ayrılması, kendi kütüphanesini kendisinin yapabilmesi, süslemesi, boyaması için olanaklar sağlanmalıdır. Bu durum, kitap okumayı destekleyen etkili bir uygulamadır. Bu şekilde çocuk, kitabını ve kütüphanesini daha çok sahiplenecektir; çocukta kitap alma, kitap edinme ve para biriktiren kitap sayısını artırma davranışları görülecektir.

Bu parçadan hareketle aşağıdakilerden hangisine ulaşılabılır?

- A) Çocuklar kendi okuyacakları kitapları kendileri almalıdır.
- B) Çocukları kitapla tanıştırmak için öncelikle evde kitap olmalıdır.
- C) Kitabı sevmek çocuğun sahip olacağı en değerli davranıştır.
- D) Kitap sevgisi için her çocuğun kendine ait bir kütüphanesi olmalıdır.
- E) Küçük yaşlarda kitap okumayan çocuk daha sonra da okumaz.

26. 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 gözlemlenmiş.

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

27. Her gün yürümek haftada 5 gün yürümekten, haftada 5 gün yürümek 3 gün yürümekten daha faydalı. Araştırmalar da bu bilgiyi doğruluyor, haftada 150 dakika süreli, orta yoğunlukta egzersiz çabasının -özellikle yürümenin- 60 dakikalık egzersiz çabasından daha iyi netice verdiği anlaşılıyor. İsterseniz gelin rakamsal bir veri de ekleyelim: Haftalık 150 dakikalık yürüyüşle hareketsiz bir yaşama kıyasla ölüm oranınızı yüzde 7'ye kadar azaltabilirken, süreyi kısaltıp haftada sadece 60 dakika yürürseniz bu rakam yüzde 3'e düşüyor. Tersine, yürüyüş sürenizi haftada 300 dakikaya çıkarabilirseniz genel ölüm oranınızdaki düşüşü yüzde 14'e yükseltmeniz mümkün. Kısacası

Bu parçada boş bırakılan yere düşüncenin akışına göre,

- I. ne kadar sık ve uzun yürüyebilirsiniz o kadar iyi.
- II. yürümek demek daha sağlıklı bir hayat demek.
- III. yürümenizin önünde engel olmadığı açık.

yargılarından hangisi getirilemez?

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

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

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

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

30. I. zamanın nasıl öldürüleceğini
II. zamanın nasıl kazanılacağını
III. basit bir insan da
IV. hesap eder
V. değerli bir insan

Yukarıdaki numaralanmış sözlerle anlamlı bir cümle oluşturulmak istenirse sondan ikinci cümle aşağıdakilerden hangisi olur?

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

V II III I IV

29. Fizik kanunlarına göre iki zıt şey aynı anda bir arada olamaz.

Bu cümle, aşağıdakilerden hangisiyle sürdürülemez?

- A) Eğer zıtlıkların uyumunu göremiyorsak gerçekte görmüyoruzdur.
- B) Şayet beyninize olumlu düşünceyi yerleştirirseniz olumsuz düşünce oraya yerleşemez.
- C) Nitekim kendini başarıya adanmış birinden tembel tembel oturmasını bekleyemezsiniz.
- D) Örneğin bir aydınla sahtekâr yani aydın görünümlü bir cahil aynı ortamda barınamaz.
- E) Bu açıdan bakacak olursak bir insanın kafası ve kalbi sevgiyle doluyken ağzından nefret dolu sözler çıkmaz.

SOSYAL BİLGİLER TESTİ
TARİH (10)

1. Coğrafi Keşifler sonucunda Akdeniz limanları eski önemini yitirmiştir. Madrid ve Lizbon gibi Avrupa limanları ekonomik olarak canlanmıştır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) İpek ve Baharat yolları önemini kaybetmiştir.
B) Venedik ve Ceneviz gibi İtalyan devletleri zenginleşmiştir.
C) Ticaret yolları yön değiştirmiştir.
D) Osmanlı Devleti'nin gümrük gelirleri azalmıştır.
E) Osmanlı ekonomisi zarar görmüştür.

2. Coğrafi Keşifler sonucunda kilise ve din adamlarına duyulan güven azalmış, Hristiyan din adamlarının itibarı zayıflamıştır.

Bu durumun nedeni olarak aşağıdakilerden hangisi gösterilebilir?

- A) Dünya'nın yuvarlak olduğunun anlaşılması
B) Amerika Kıtası'nın keşfedilmesi
C) Ümit Burnu'nun bulunması
D) Köle ticaretinin başlaması
E) Avrupalı tüccarların zenginleşmesi

3. Reform hareketleri sonucunda;

- Kilise malları yağmalanmış ve toprakları halka dağıtılmıştır.
- Eğitim üzerindeki kilise baskısı sona ermiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Katolik Kilisesi güç kaybetmiştir.
B) Dinin toplum üzerindeki etkinliği artmıştır.
C) Halk yönetime ortak olmuştur.
D) Papa tarafından reformculara karşı baskı ve şiddet uygulanmıştır.
E) Papanın tüm yetkileri büyük krallara devredilmiştir.

4. I. Kilise kurumu zayıflamaya başladı.
II. Skolastik düşünce zayıfladı.
III. Bilimsel düşüncenin temelleri atıldı.

Numaralanmış gelişmelerin hangileri Avrupa'da Rönesans Hareketlerinin etkileriyle ortaya çıkmıştır?

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

5. Osmanlı Devleti, Gerileme Dönemi'nde aşağıdaki devletlerden hangisi ile askerî alanda mücadele etmemiştir?

- A) Venedik B) İngiltere C) Rusya
D) İran E) Avusturya

6. Osmanlı Devleti Gerileme Dönemi'nde Rusya, Avusturya ve Venedik ile savaşmıştır.

Bu savaşların temel amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kaybedilen toprakları geri alma
B) Batı ile olan ilişkilerde barışçı politika izleme
C) Milliyetçilik akımının etkisini azaltma
D) Akdeniz'e hâkim olma
E) Orta Avrupa'yı ele geçirme

7. Osmanlı Devleti'nin, 1711'de Rusya ile imzaladığı Prut Antlaşması'nda Rusya'ya, Osmanlıya sığınan İsveç kralının ülkesine serbestçe dönmesini ve Lehistan'ın iç işlerine karışmamasını kabul ettirmesi,

- I. Osmanlı Devleti Rusya'nın Doğu Avrupa'da etkin duruma gelmesini önlemek istemiştir.
- II. Osmanlı Devleti çıkarlarını ilgilendiren konularda aktif politika izleme yanlısıdır.
- III. Osmanlı yöneticileri Avrupalı devletler arasındaki sorunlarda tarafsız davranmıştır.

yargılarından hangilerinin kanıtı sayılabilir?

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

8. Prut Antlaşması'nın,

- I. Azak Kalesi Osmanlı Devleti'ne bırakılacaktı.
- II. Ruslar Lehistan'ın iç işlerine karışmayacaktı.
- III. İsveç kralı Demirbaş Şarl serbestçe ülkesine dönecekti.

maddelerinden hangisi Osmanlı Devleti'nin uluslararası siyasette güçlü ve saygın bir devlet olduğunu kanıtlamaktadır?

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

9. Osmanlı İmparatorluğu XVIII. yüzyıl başlarında, Karlofça ve İstanbul antlaşmaları ile kaybettiği toprakları geri alma, 1718 yılında imzalanan Pasarofça Antlaşması'ndan sonra mevcut topraklarını koruma politikası izlemiştir.

Bu bilgilere göre Osmanlı İmparatorluğu ile ilgili olarak,

- I. Asya ve Afrika'da genişleme politikası izlemeye başlamıştır.
- II. Kültürel ve sanatsal faaliyetlere önem vermiştir.
- III. Kaybedilen toprakları geri alma ümidini kaybetmiştir.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

10. 1774 Küçük Kaynarca Antlaşması'nın aşağıdaki maddelerinden hangisi Rusya'nın Osmanlı Devleti'nin siyasetini yakından takip etme fırsatı bulduğunu gösteren en açık kanıttır?

- A) Rusya, İstanbul'da sürekli elçi bulundurabilecektir.
- B) Rusya, gerekli gördüğü yerlerde konsolosluk açabilecektir.
- C) Rusya, Osmanlı yönetimindeki Ortodoksları himaye edebilecektir.
- D) Kırım bağımsız olacak fakat dinî bakımdan Osmanlı halifesine bağlı kalacaktır.
- E) Rusya, Eflak ve Boğdan beylerinin haklarını koruyabilecektir.

1. I. $\sin 2x$ fonksiyonunun periyodu π dir.
II. $\cos\left(\frac{x}{2}\right)$ fonksiyonunun periyodu π dir.
III. $\tan x \cdot \cot^2 x$ fonksiyonunun periyodu π dir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

D) I ve III

E) I, II ve III

$$I) T = \frac{2\pi}{|2|} = \pi \quad \checkmark$$

$$II) T = \frac{2\pi}{|\frac{1}{2}|} = 4\pi \quad \times$$

$$III) \tan x \cdot \cot x \cdot \cot x \Rightarrow T = \frac{\pi}{1} = \pi \quad \checkmark$$

2. Bir ABC üçgeninin iç açılarının ölçüleri A, B ve C dir.

Buna göre,

$$\frac{\sin(B+C)}{\sin A} + \frac{\cos\left(\frac{A+B}{2}\right)}{\sin\frac{C}{2}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

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

E) 2

$$A+B+C=180^\circ \Rightarrow B+C=180-A$$

$$\Rightarrow A+B=180-C$$

$$\frac{\sin(180-A)}{\sin A} + \frac{\cos\left(\frac{180-C}{2}\right)}{\sin\frac{C}{2}} = 1+1=2$$

3. $\sin 124^\circ$, $\cos 205^\circ$, $\cot 255^\circ$ nin işaretleri aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	$\sin 124^\circ$	$\cos 205^\circ$	$\cot 255^\circ$
A)	+	-	-
B)	-	-	+
C)	-	+	+
D)	+	+	-
E)	+	-	+

4. Dar açılı bir ABC üçgeninin iç açılarının ölçüleri derece türünden x, y ve z olmak üzere, $x > y > z$ olduğu biliniyor.

$$90^\circ \quad 60^\circ \quad 30^\circ$$

Buna göre,

$$a = \cos(-x-y) = \cos(x+y) = \cos 150^\circ = -\frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$b = \cos(-y-z) = \cos(y+z) = \cos 90^\circ = 0$$

$$c = \cos(-x-z) = \cos(x+z) = \cos 120^\circ = -\frac{1}{2}$$

sayıların doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $a < b < c$ B) $b < a < c$ C) $a < c < b$

D) $c < a < b$

E) $c < b < a$

$$\cot 193 = \cot(180+13) = \cot 13 = a$$

$$\cot 347 = \cot(360-13) = -\cot 13 = -a$$

$$\cot 167 = \cot(180-13) = -\cot 13 = -a$$

$$\cot 257 = \cot(270-13) = \tan 13 = \frac{1}{a}$$

5. $\cot 13^\circ = a$ olduğuna göre,

$$\frac{\cot 193^\circ - \cot 347^\circ}{\cot 167^\circ + \cot 257^\circ} = \frac{a - (-a)}{-a + \frac{1}{a}} = \frac{2a}{\frac{-a^2+1}{a}} = \frac{2a^2}{-a^2+1}$$

İfadesinin a cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{2a^2}{1-a^2}$

B) $\frac{a^2}{1-a^2}$

C) $\frac{2a^2}{1+a^2}$

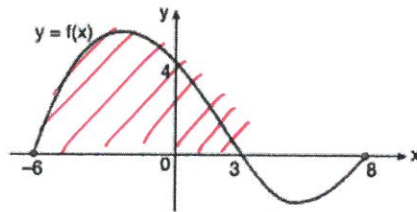
D) $\frac{a^2}{1+a^2}$

E) $\frac{2a^2}{a^2-1}$

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

$$\underbrace{\hspace{10em}}_{-12}$$

- 6.

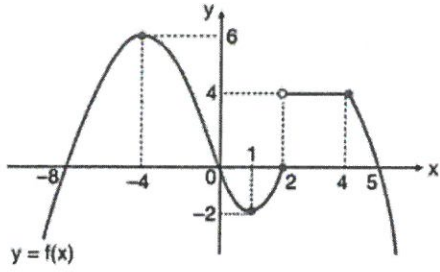


$f: [-6, 8] \rightarrow \mathbb{R}$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre, $f(x) > 0$ eşitsizliğini sağlayan x tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) -15 B) -12 C) -9 D) -6 E) 4

7.



$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ fonksiyonunun grafiği yukarıda verilmiştir.

Buna göre,

- + I. $f, (-\infty, -4]$ aralığında artandır.
- + II. $f, [-4, 1]$ aralığında azalandır.
- III. $f, [2, 4]$ aralığında sabittir.
- + IV. f 'nin maksimum değeri 6'dır.
- V. f 'nin minimum değeri -2'dir.

İfadelerinden kaç tanesi doğrudur?

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

$$x \cdot \frac{1}{y} = \frac{\sin \alpha}{1 + \cos \alpha} \cdot \frac{\sin \alpha}{1 - \cos \alpha} \Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{\sin^2 \alpha}{1 - \cos^2 \alpha}$$

8.

$$x = \frac{\sin \alpha}{1 + \cos \alpha}$$

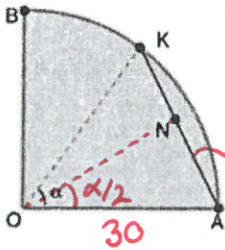
$$\frac{x}{y} = 1 \Rightarrow x = y$$

olduğuna göre, $\frac{1 - \cos \alpha}{\sin \alpha}$ ifadesinin x türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

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

$$\sin \frac{\alpha}{2} = \frac{0,3 \cdot t}{30} \Rightarrow 200 \cdot \sin \frac{\alpha}{2} = t$$

9.



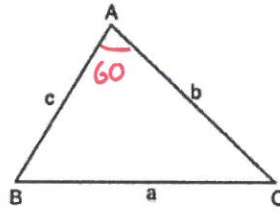
O, merkez
 $|KN| = |AN|$
 $|OA| = |OB| = 30 \text{ m}$
 $m(\widehat{AOK}) = \alpha$

Bir yüzücü, O merkezli çeyrek çember biçimindeki havuzun A noktasından yüzmeye başlamış ve ANK yolunu izleyerek t saniyede K noktasına gelmiştir.

Yüzücünün hızı saniyede 0,3 m olduğuna göre, t 'nin α türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $50 \cdot \sin \frac{\alpha}{2}$ B) $100 \cdot \sin \frac{\alpha}{2}$ C) $150 \cdot \sin \frac{\alpha}{2}$
D) $200 \cdot \sin \frac{\alpha}{2}$ E) $300 \cdot \sin \frac{\alpha}{2}$

10.



ABC üçgen
 $m(\widehat{BAC}) = 60^\circ$

Şekildeki ABC üçgeninde,

$$\frac{b+c}{\sin B + \sin C} = 18$$

olduğuna göre, $|BC| = a$ kaç birimdir?

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

$$\frac{a}{\sin 60} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$\frac{a}{\frac{\sqrt{3}}{2}} = \frac{b+c}{\sin B + \sin C} \Rightarrow \frac{a}{\frac{\sqrt{3}}{2}} = 18$$

$$a = \frac{18\sqrt{3}}{2} = 9\sqrt{3}$$

11.

$$f(x) = \frac{\sin x - a \cos(x - \frac{\pi}{3})}{\tan(\frac{9x}{2})}$$

fonksiyonu $A(\frac{\pi}{6}, -\frac{1}{3})$ noktasından geçtiğine göre, a kaçtır?

- A) $\frac{3}{7}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{9}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{8}$ D) $\frac{\sqrt{3}}{4}$ E) $\frac{\sqrt{2}}{6}$

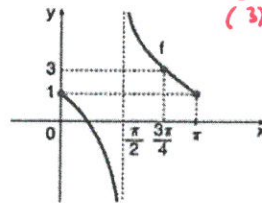
$$\frac{\sin 30 - a \cos(30 - 60)}{\tan 135} = -\frac{1}{3}$$

$$\frac{\frac{1}{2} - a \cos 30}{-1} = -\frac{1}{3} \Rightarrow \frac{1}{2} - \frac{a\sqrt{3}}{2} = \frac{1}{3}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{a\sqrt{3}}{2} \Rightarrow \frac{1}{6} = \frac{a\sqrt{3}}{2}$$

$$\Rightarrow a = \frac{\sqrt{3}}{9}$$

12.

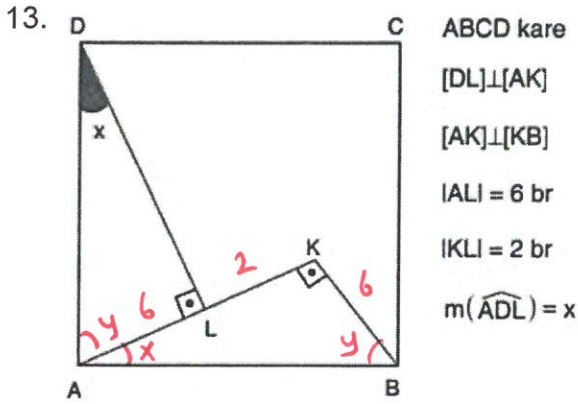


Şekilde grafiği verilen $f: [0, \pi] \rightarrow \mathbb{R}$ fonksiyonu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $f(x) = 1 - \cot x$ B) $f(x) = 1 + \cot x$
C) $f(x) = 1 + \tan x$ D) $f(x) = 1 - 2 \cdot \tan x$
E) $f(x) = 1 - 2 \cot x$

$$x=0 \text{ için } y=1, x=\pi \text{ için } y=1$$

$$x=\frac{\pi}{2} \text{ için } y=3$$

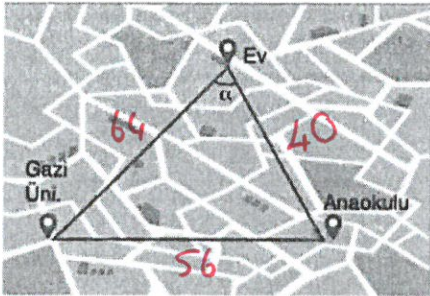


olduğuna göre, $\cot x$ değeri kaçtır?

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

$$\cot x = \frac{8}{6} = \frac{4}{3}$$

14.



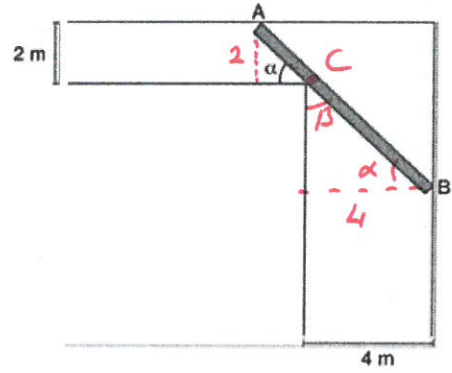
Uğur'un bir günü ile ilgili bazı bilgiler aşağıda verilmiştir:

- Sabah saat 7.00'de saatte 80 km hızla oğlu Kaan'ı anaokuluna bırakmak için evden çıkıyor.
- 7.30'da anaokuluna varıp 7.40'ta anaokulundan ayrılıyor.
- Anaokulundan Gazi Üniversitesine doğru saatte 84 km hızla hareket edip 8.20'de üniversiteye ulaşıyor.
- Akşam 18.00'de üniversiteden evine doğru saatte 80 km hızla hareket edip 18.48'de eve ulaşıyor.

Buna göre, $\tan \alpha$ kaçtır?

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

15.



Genişlikleri sırasıyla 2 m ve 4 m olan birbirine dik iki koridorun kesim noktasından kalınlığı önemsenmeyen AB merdiveni geçirecektir.

Buna göre, $|AB|$ uzunluğunun α cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $2\sin \alpha + 4\cos \alpha$
B) $2\cos \alpha + 4\sin \alpha$
C) $2\sec \alpha + 4\csc \alpha$
D) $2\csc \alpha + 4\sec \alpha$
E) $\frac{2}{\sin^2 \alpha} + \frac{4}{\cos^2 \alpha}$

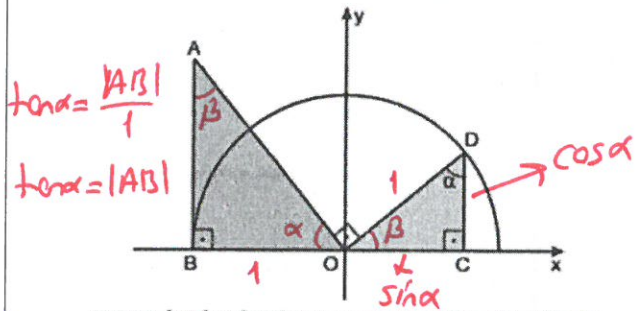
$$\sin \alpha = \frac{2}{|AC|} \Rightarrow |AC| = \frac{2}{\sin \alpha} = 2\csc \alpha$$

$$\cos \alpha = \frac{4}{|BC|} \Rightarrow |BC| = \frac{4}{\cos \alpha} = 4\sec \alpha$$

$$2\csc \alpha + 4\sec \alpha$$

$$\frac{A(AOB)}{A(OCD)} = \frac{\frac{\tan \alpha \cdot 1}{2}}{\frac{\sin \alpha \cdot \cos \alpha}{2}} = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} \cdot \frac{1}{\sin \alpha \cdot \cos \alpha} = \frac{1}{\cos^2 \alpha} = \sec^2 \alpha //$$

16. Dik koordinat düzleminde O merkezli yarıçapı 1 birim olan yarım çember ile B ve D noktaları bu yarım çember üzerinde olan OAB ve OCD dik üçgenleri aşağıda gösterilmiştir

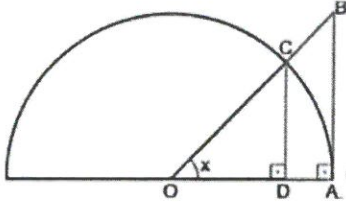


Şekilde $[OA]$ ve $[OD]$ doğru parçaları dik kesişmektedir.

Buna göre, OAB üçgeninin alanının OCD üçgeninin alanına oranının α türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\tan \alpha$ B) $\cot \alpha$ C) $\csc \alpha$
D) $\tan^2 \alpha$ E) $\sec^2 \alpha$

17. Aşağıda, O merkezli yarıçapı 1 birim olan yarım çember ile OAB ve ODC dik üçgenleri gösterilmiştir. A ve C noktaları hem OAB üçgeninin hem de yarım çemberin üzerindedir.



Buna göre,

$$\frac{|AB|+|BC|}{|CD|+|DA|}$$

oranının x türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sin x$ B) $\tan x$ C) $\cot x$
D) $\csc x$ E) $\sec x$

$$|AB| = \tan x$$

$$|OB| = \frac{1}{\cos x}$$

$$|BC| = \frac{1}{\cos x} - 1$$

$$|CD| = \sin x$$

$$|OA| = 1 - \cos x$$

$$\tan x + \frac{1}{\cos x} - 1$$

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

$$\frac{\sin x + 1 - \cos x}{\cos x} = \frac{1}{\cos x} = \sec x$$

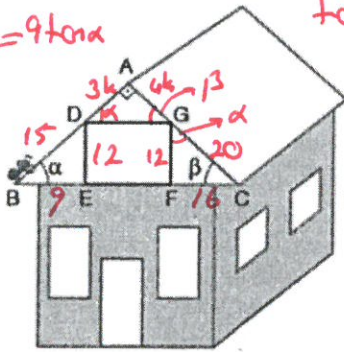
18. Şekildeki evin çatısına ait bazı uzunluklar verilmiştir. ABC dik üçgen ve DEFG dikdörtgendir.

$$\tan \alpha = \frac{|DE|}{9} \Rightarrow |DE| = 9 \tan \alpha$$

$$9 \tan \alpha = \frac{16}{\tan \alpha}$$

$$\tan^2 \alpha = \frac{16}{9}$$

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



B noktasında bulunan bir karınca, B - A - C yolunu izleyerek C noktasına gelene kadar 49 br yol almıştır.

$$|BE| = 9 \text{ br}$$

$$|FC| = 16 \text{ br}$$

$$m(\widehat{ABC}) = \alpha$$

$$m(\widehat{ACB}) = \beta \text{ dir.}$$

Buna göre, $|BA| \cdot \cos \alpha + |AC| \cdot \cos \beta$ toplamı kaçtır?

- A) 30 B) 35 C) 39 D) 40 E) 44

$$(15+9) \cdot \frac{9}{15} + 28 \cdot \frac{16}{20} = 35$$

19. $f(x) = \cos\left(\frac{\pi}{2} + \arcsin x\right)$ olduğuna göre, $f(1) + f(2) + \dots + f(8)$ toplamının sonucu kaçtır?

- A) -45 B) -36 C) -24 D) -20 E) -15

$$\arcsin x = \alpha \quad f(x) = \cos\left(\frac{\pi}{2} + \alpha\right)$$

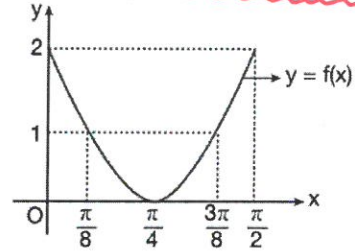
$$x = \sin \alpha$$

$$= -\sin \alpha$$

$$= -x$$

$$f(1) = -1, f(2) = -2, \dots, f(8) = -8 \Rightarrow -(1+2+\dots+8) \Rightarrow -36 //$$

- 20.



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

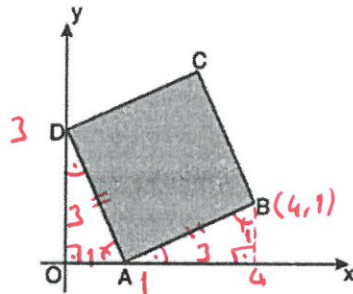
- A) $y = 1 + \sin 2x$ B) $y = 1 + \cos 2x$
C) $y = 1 + \cos 3x$ D) $y = 2 + \sin 4x$
E) $y = 1 + \cos 4x$

$$x=0 \text{ için } y=2$$

$$x=\frac{\pi}{8} \text{ için } y=1$$

$$x=\frac{\pi}{4} \text{ için } y=0$$

- 21.

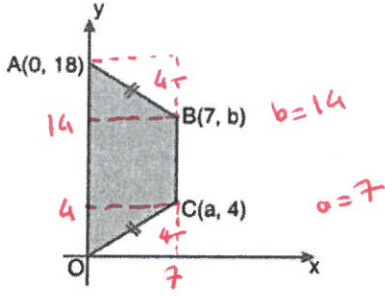


Analitik düzlemde ABCD kare, A(1, 0), D(0, 3)

Yukarıdaki verilere göre, B noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (4, 1) B) (4, 2) C) (5, 1)
D) (5, 2) E) (6, 2)

22.



Dik koordinat düzleminde verilen OABC ikizkenar yamuğunda $[BC] \parallel [AO]$, $|AB| = |OC|$,

$A(0, 18)$, $B(7, b)$ ve $C(a, 4)$

Yukarıdaki verilere göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

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

23. $A(-2, 1)$ ve $B(3, 2)$ noktalarından geçen doğrunun Ox eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?

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

$$\frac{y-2}{x-3} = \frac{2-1}{3-(-2)}$$

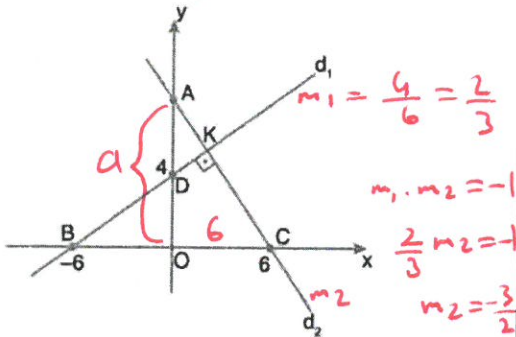
$$\frac{y-2}{x-3} = \frac{1}{5}$$

$$5y - 10 = x - 3 \quad (a, 0)$$

$$-10 = a - 3$$

$$-7 = a$$

24.



Dik koordinat sisteminde $d_1 \perp d_2$, $B(-6, 0)$, $C(6, 0)$, $D(0, 4)$, $d_1 \cap d_2 = \{K\}$

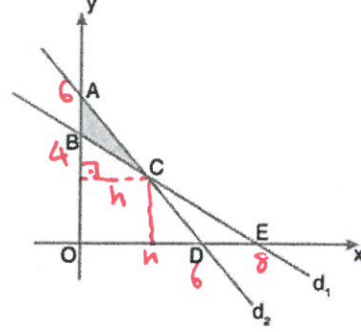
Yukarıdaki verilere göre, A noktasının ordinatı kaçtır?

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

$$-\frac{3}{2} = -\frac{a}{6}$$

$$a = 9$$

25.



Dik koordinat düzleminde d_1 ve d_2 doğruları verilmiştir. $A(0, 6)$, $B(0, 4)$, $D(6, 0)$, $E(8, 0)$

Yukarıdaki verilere göre, $A(ABC)$ kaç br^2 dir?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

$$\frac{x}{6} + \frac{y}{6} = 1 \quad - (x + y = 6)$$

$$\frac{x}{8} + \frac{y}{4} = \frac{1}{2} \quad + (x + 2y = 8)$$

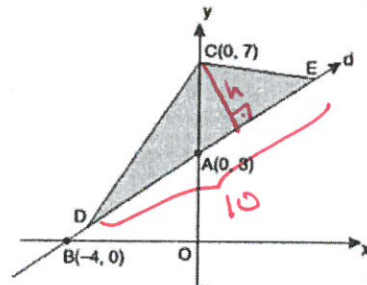
$$y = 2$$

$$x = 4$$

$$h = 4$$

$$A(\triangle ABC) = \frac{2 \cdot 4}{2} = 4$$

26.



Analitik düzlemde, d doğrusu $B(-4, 0)$ ve $A(0, 3)$ noktaları ile D ve E noktalarından geçmektedir. $C(0, 7)$, $|DE| = 10$ br

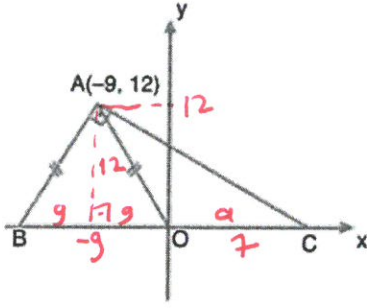
Yukarıdaki verilere göre, $A(CDE)$ kaç br^2 dir?

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

$$h = \frac{|-3 \cdot 0 + 4 \cdot 7 - 12|}{\sqrt{(-3)^2 + 4^2}} = \frac{16}{5}$$

$$A(\triangle DEC) = \frac{16 \cdot 10}{2} = 16$$

27.



Analitik düzlemde $[BA] \perp [AC]$, $|AB| = |AO|$,

$A(-9, 12)$

Yukarıdaki verilere göre, $A(AOC)$ kaç br^2 dir?

A) 24 B) 30 C) 36 **D) 42** E) 48

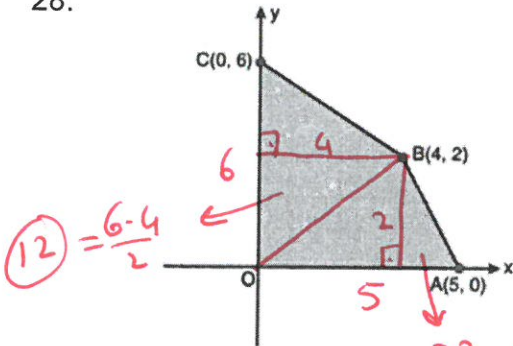
$$12^2 = 9(9+a)$$

$$144 = 9 \cdot (9+a)$$

$$a = 7$$

$$A(AOC) = \frac{7 \cdot 12}{2} = 42$$

28.



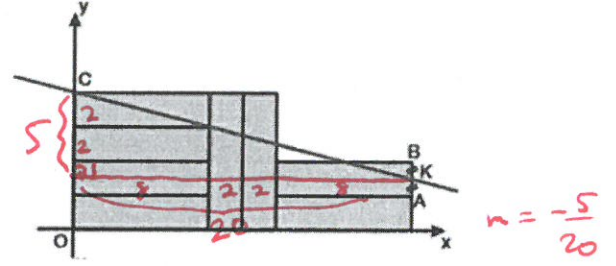
Şekildeki dik koordinat sisteminde,
 $A(5, 0)$, $B(4, 2)$, $C(0, 6)$

olduğuna göre, OABC dörtgeninin alanı kaç br^2 dir?

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

$$12 + 5 = 17$$

29.



Dik koordinat sisteminde aralarında hiç boşluk kalmayacak şekilde kenarları birbirine ve eksenlere çakışık olan 8 adet eş dikdörtgen verilmiştir.

İKBI = İKAI olduğuna göre, CK doğrusunun eğimi kaçtır?

A) $-\frac{1}{8}$ B) $-\frac{1}{6}$ **C) $-\frac{1}{4}$**

D) $-\frac{1}{3}$ E) $-\frac{1}{2}$

30.

1. Ray $6x - 8y + 11 = 0$

2. Ray $3x - 4y - 2 = 0$

$$6x - 8y - 4 = 0$$

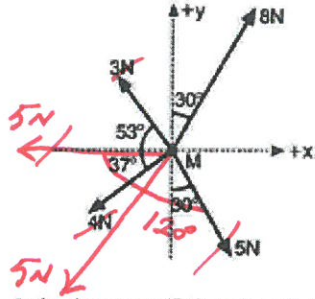
Bir demiryolunun birbirine paralel iki rayı şekildedeki gibi gösterilmiştir. 1 ve 2. rayların üzerinde bulunduğu doğruların denklemi yukarıda verilmiştir.

Her 1 birim 1 metreye karşılık geldiğine göre, iki ray arasındaki uzaklık kaç metredir?

A) 1 **B) 1,5** C) 1,7 D) 2,4 E) 2,5

$$h = \frac{|-4-11|}{\sqrt{6^2 + (-8)^2}} = \frac{15}{\sqrt{100}} = \frac{15}{10} = 1,5$$

1.

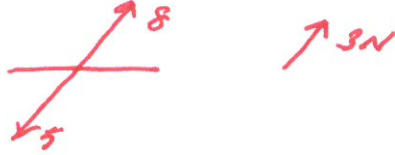


M noktasal cisminde aynı düzlemde etki eden dört kuvvetin yönleri ve şiddetleri şekildeki gibidir.

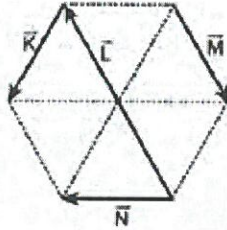
Buna göre, M cisminde etki eden bu kuvvetlerin bileşkesi kaç N dur?

($\sin 37^\circ = 0,6$; $\cos 37^\circ = 0,8$; $\sin 30^\circ = \frac{1}{2}$; $\cos 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$)

- A) 3 B) 5 C) 8 D) 10 E) 12



2.



Şekildeki \vec{K} , \vec{L} , \vec{M} ve \vec{N} vektörleri düzgün altıgen üzerindedir.

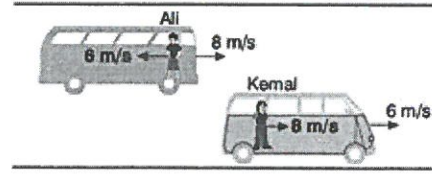
Buna göre;

- I. $\vec{N} + \vec{M} + \vec{K} = \vec{L}$
 II. $2\vec{M} = -\vec{L}$
 III. $\vec{L} + \vec{K} - \vec{N} = -\vec{M}$

eşitliklerinden hangileri doğrudur?

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

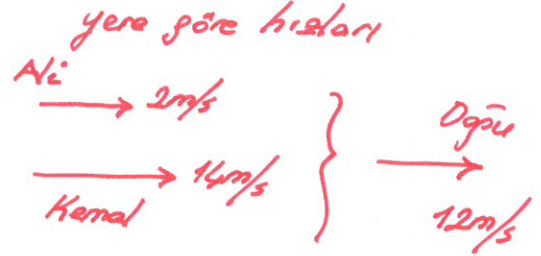
3.



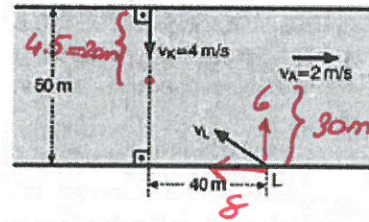
Doğrusal bir yolda doğuya doğru giden otobüslerin içindeki yolculardan Ali ve Kemal otobüslere göre belirtilen yönlerde ve hızlarla gitmektedirler.

Buna göre; Kemal, Ali ye bakarak kendisini hangi yönde ve hangi hızla gidiyor görür?

- A) Doğu, 10 m/s B) Doğu, 12 m/s
 C) Doğu, 16 m/s D) Batı, 12 m/s
 E) Batı, 16 m/s



4.



Akıntı hızının 2 m/s olduğu bir nehirde K ve L motorları şekildeki gibi suya göre verilen hız vektörleri ile aynı anda harekete geçiyorlar.

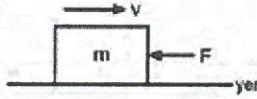
Motorlar 5 saniye sonra çarpıştıklarına göre v_L hızı kaç m/s dir?

- A) $6\sqrt{2}$ B) 10 C) 6 D) $8\sqrt{2}$ E) 12

$40 = v_x \cdot 5$
 $v_x = 8 \text{ m/s}$

$v_L^2 = 6^2 + 8^2$
 $v_L = 10 \text{ m/s}$

5.



Sürtünmesi önemsiz yatay düzlemde sabit v hızıyla gitmekte olan m kütleli cisim, hareketine zıt yönde, yere paralel sabit bir F kuvveti şekildedeki gibi uygulanıyor.

Buna göre,

- ✓ I. Cisim sabit ivmeli hareket yapar.
- ✓ II. Cisim önce yavaşlar durur, sonra zıt yönde hızlanır.
- ✗ III. Cismin hareket yönü kuvvet uygulandığı anda değişir.

yargılarından hangileri doğrudur?

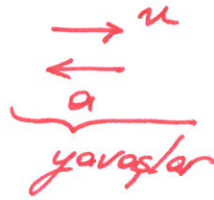
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II

E) I ve III

$$F = \text{sabit}$$

$$a = \text{sabit}$$

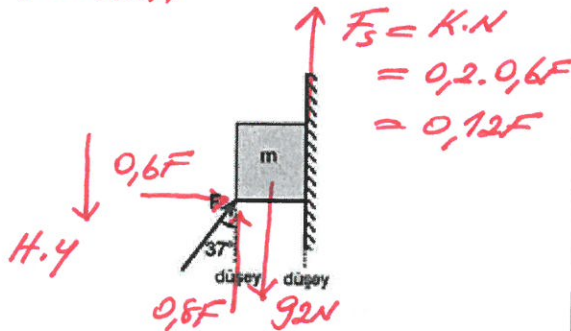


$$0,8F + 0,12F = 92$$

$$0,92F = 92$$

$$F = 100N$$

6.



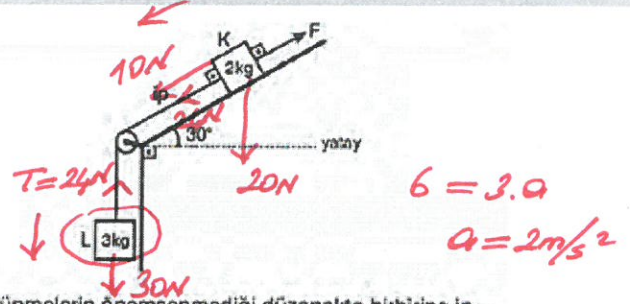
Ağırlığı 92 N olan şekildeki m kütleli cisim sabit hızla aşağıya doğru kaymaktadır.

Cisim ile duvar arasındaki sürtünme katsayısı 0,2 olduğuna göre, F kuvveti kaç N dur?

($\sin 37^\circ = 0,6$; $\cos 37^\circ = 0,8$; $g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A) 1400 B) 600 C) 500 D) 350 E) 100

7.



Sürtünmelerin önemsenmediği düzende birbirine ipile bağlı K, L cisimleri şekildeki F kuvvetinin etkisinde hareket etmektedir.

İpte oluşan gerilme kuvvetinin büyüklüğü 24 N olduğuna göre, F kaç N dur? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

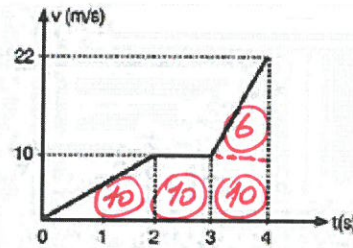
- A) 15 B) 20 C) 30 D) 36 E) 40

$$F = 10 - 24 = -14$$

$$34 - F = 22$$

$$F = 30N$$

8.



$$v_0 = \frac{\Delta x}{\Delta t}$$

Doğrusal yolda hareket eden bir hareketlinin hız-zaman grafiği şekildeki gibidir.

Buna göre, hareketlinin 0 - 4 s zaman aralığındaki ortalama hızı kaç m/s dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

$$v_0 = \frac{36}{4} = 9 \text{ m/s}$$



Aralarında 600 m uzaklık bulunan iki durağın birinden diğerine giden otobüsün ilk duraktan kalkarken hızlanma ivmesi 3 m/s^2 , ikinci durağa yaklaşırken yavaşlama ivmesi 1 m/s^2 dir.

Buna göre, bu iki durak arasında otobüsün ulaşabileceği hız en fazla kaç m/s dir?

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

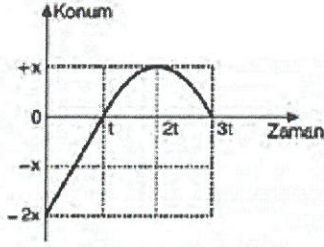
$$\frac{3t \cdot 4t}{2} = 600$$

$$t^2 = 100$$

$$t = 10s$$

10.

$\rightarrow u$
 $\leftarrow a$
yavaşlama



Doğrusal yolda hareket eden bir cisme ait konum-zaman grafiği şekildedir.

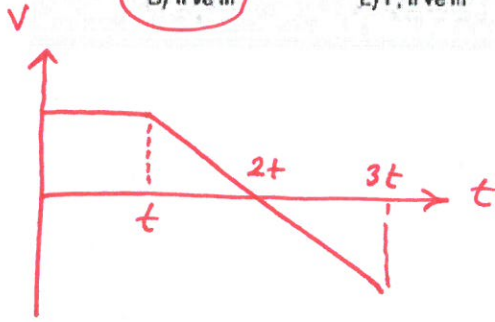
Buna göre cismin,

- I. 0 - t zaman aralığında hızı artmaktadır.
- II. t - 2t zaman aralığında ivmesinin yönü hareketine zıt yöndedir.
- III. t - 2t ve 2t - 3t zaman aralıklarında aldığı yol birbirine eşittir.

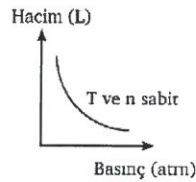
yargularından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

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



11. Yanda belirli miktardaki ideal gazın sabit sıcaklıktaki basınç-hacim grafiği verilmiştir.



Grafikle ilgili;

- + I. Basınç hacim çarpımı sabittir.
- + II. Düşük hacimde gazın basıncı yükselir.
- III. Basınç arttıkça hacim artar.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

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

$$PV = nRT \quad \uparrow P \downarrow V = s \downarrow t$$

12. H₂ gazı aşağıda verilen şartlardan hangisinde ideallikten daha uzak olur?

- A) 0 °C ve 1 atm basınçta 273 K
B) 0 °C ve 2 atm basınçta 273 K
C) 27 °C ve 1 atm basınçta 300 K
D) 300 K ve 2 atm basınçta 300 K
E) 100 K ve 2 atm basınçta 100 K

Gazlar düşük sıcaklık ve yüksek basınçta ideallikten uzaklaşır.

toplam 10 mol gaz var.

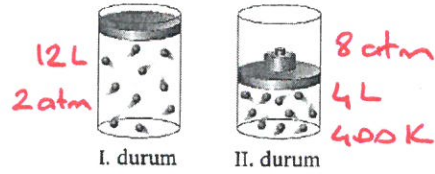
13. Bir gaz örneği, 4 mol karbondioksit(CO₂), 1 mol oksijen(O₂) ve 5 mol azot(N₂) içermektedir.

Toplam basınç 1,5 atm ise gazların kısmi basınçları hangi seçenekte doğru verilmiştir?

	PCO ₂	PO ₂	PN ₂
A)	4,0 atm	1,0 atm	5,0 atm
B)	0,4 atm	0,1 atm	0,5 atm
C)	0,6 atm	0,15 atm	0,75 atm
D)	0,15 atm	0,6 atm	0,75 atm
E)	0,3 atm	0,15 atm	0,15 atm

10 mol 1,5 atm ise
4 mol 0,6 atm PCO₂
1 mol 0,15 atm PO₂
5 mol 0,75 atm PN₂

- 14.



İdeal sürtünmesiz pistonlu 12 litrelik bir kaptaki gazın basıncı 2 atmosferdir. Piston kap hacmi 4 litre olana dek aşağı itildiğinde gazın basıncının 8 atmosfer ve sıcaklığının 127 °C olduğu gözleniyor. 400 K

Buna göre gazın ilk sıcaklığı kaç °C dir? (Gazın ideal davrandığını kabul ediniz.)

- A) 300 B) 200 C) 95,25 D) 27 E) 0

$$\frac{2 \cdot 12}{T} = \frac{8 \cdot 4}{400} \quad T = 300 K$$

27°C

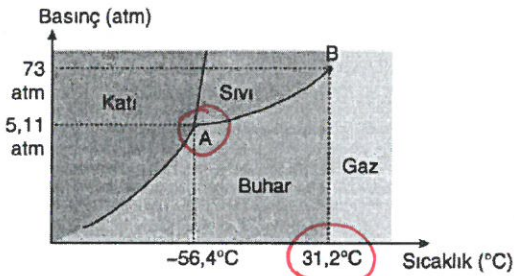
15. Sabit hacimli kapalı bir kaptaki gazın sıcaklığı 100 K den 300 K e çıkarıldığında,

- I. Kinetik enerji $+ E_k \propto T$
 II. Basınç $+ P \propto T$
 III. Madde miktarı $-$

yukarıda verilen niceliklerin hangileri artar?

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

16. Maddelerin farklı sıcaklık ve basınçlarda fiziksel hallerini gösteren grafiklere faz diyagramı denir. CO₂ nin faz diyagramı aşağıda verilmiştir.



Buna göre;

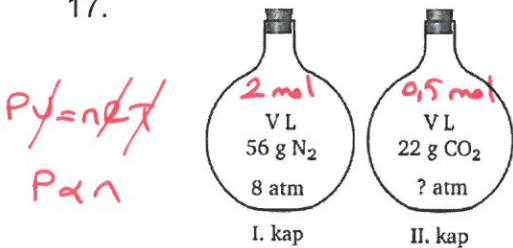
- I. A noktası CO₂ için üçlü noktadır. $+$
 II. CO₂ gazının kritik sıcaklığı 31,2 °C dir. $+$
 III. 31,2 °C nin üzerindeki sıcaklıklarda CO₂ gazı soğutucu akışkan olarak kullanılabilir. $-$

yargılarından hangileri doğrudur?

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

Buhar halindeki maddeler soğutucu akışkan olarak kullanılabilir.

- 17.



Aynı ortamda bulunan I. kaptaki 56 gram azot gazı 8 atmosfer basınç yapıyor.

II. kapta bulunan 22 gram karbondioksit gazının basıncı kaç atmosferdir? (C: 12, N: 14, O: 16)

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 12

$2 \text{ mol } 8 \text{ atm ise}$
 $0,5 \text{ mol } ? 2 \text{ atm}$

18. Adil, tabloda verilen gazlarla ilgili doğru veya yanlış türündeki ifadeleri aşağıdaki gibi işaretlemiştir.

	Bilgi	D	Y
I.	Gaz moleküllerinin boşluğa yayılmasına efüzyon denir.	✓	✓
II.	Gerçek gazlar yüksek sıcaklık ve düşük basınçta ideale yaklaşır.	✓	
III.	Farklı gazların aynı sıcaklıkta moleküllerinin ortalama kinetik enerjileri birbirine eşit ve mutlak sıcaklıkla doğru orantılıdır.	✓	
IV.	1 atm 1 Torr basınca eşittir.	✓	✓

Buna göre Adil hangilerini yanlış işaretlemiştir?

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

19. 90 gram NO gazı alabilen bir kap, aynı şartlarda 240 gram XO₃ gazı alabildiğine göre X elementinin atom kütleli nedir? (N:14, O:16)

- A) 12 B) 16 C) 24 D) 32 E) 36

aynı kapta oldukları için hacimleri aynıdır. Bu durumda molları da aynı olur.

$\frac{90}{30} = \frac{240}{MA}$ $MA = 80$
 $80 = X + 48$
 $X = 32$

20. Bir miktar gazın sabit sıcaklıkta hacmi yarıya düşürülürse,

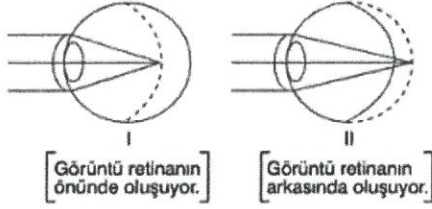
- I. Yoğunluk $+$
 II. Taneciklerin birim zamanda birim yüzeye yaptığı çarpma sayısı $+$
 III. Birim hacimdeki tanecik sayısı $+$
 niceliklerinden hangileri 2 katına çıkar?

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

Çarpma sayısı $\propto \frac{1}{V}$
 hacim yarıya inerse çarpma sayısı iki katına çıkar

$2P \frac{V}{2} = P V$

21. Aşağıdaki şekillerde farklı görme bozuklukları verilmiştir.



Bu görme bozuklukları ile ilgili olarak aşağıdaki açıklamalardan hangisi doğrudur?

- | I | II |
|--|-------------|
| A) Hipermetrop | Miyop |
| B) Astigmat | Hipermetrop |
| <input checked="" type="checkbox"/> C) Miyop | Hipermetrop |
| D) Miyop | Presbitlik |
| E) Presbitlik | Astigmat |

Miyop göz kusurunda görüntü retinanın önüne düşer.

Hipermetrop göz kusurunda ise görüntü retinanın arkasına düşer.

22. İnsan kanında adrenalin hormonu miktarındaki artış aşağıdakilerden hangisine sebep olur?

- A) Kan basıncının düşmesine
 B) Kandaki glikoz miktarının azalmasına
 C) Böbreklerde kanın süzülme hızının azalmasına
 D) Akciğer bronşlarının daralmasına
 E) Deri altındaki kılcal damarların daralmasına

Adrenalin hormonu kan basıncını artırır
 Kan şekeri' yükseltir.
 Süzülme hızını artırır
 Bronşları genişletir
 Deri altındaki kılcalı daraltır

23. Vücutta meydana gelen aşağıdaki olaylardan hangisi kandaki kalsitonin seviyesinin artmasına neden olur?

- A) Kandaki Ca^{++} seviyesinin artması
 B) Kan şekerinin yükselmesi
 C) Kanın ozmotik basıncının artması
 D) Kemiklerdeki Ca^{++} seviyesinin artması
 E) Kandaki su seviyesinin artması

Kandaki Ca seviyesi artarsa kalsitonin devreye girer. Kandaki kalsiyumu kemiklere geçirir.

24. İnsanda, homeostasinin sağlanmasında görev alan tüm hormonlar;

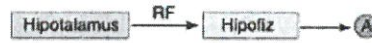
- I. karma bezlerden salgılanma,
 II. amino asit veya protein yapıda olma,
 III. kana salgılanarak hedef organlara taşınma

özelliklerinden hangilerine ortak olarak sahiptir?

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

~~Endokrin~~ hedef organlara kana taşınır.
 Tsm hormonlar Endokrin bezlerden salgılanabilir.
 Steroit, protein ya da aminoasit yapılıdır.

25. Aşağıdaki şekilde hipotalamusun hipofiz üzerinden A organını etkilemesi verilmiştir.



Verilen bilgilere göre A organı,

- I. Böbrek üstü bezi,
 II. Tiroit bezi,
 III. Ovaryum,
 IV. Testis

yapılarından hangileri olabilir?

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

ACTH böbrek üstü bezini uyarır
 TSH tiroit bezini uyarır
 FSH-LH → ovaryum ve testisi uyarır

26. Vücutta meydana gelen;

- a. metabolizmanın hızlanması,
 b. glikojen üretiminin artması,
 c. kemiklerdeki Ca^{++} iyonlarının artması

olaylarının;

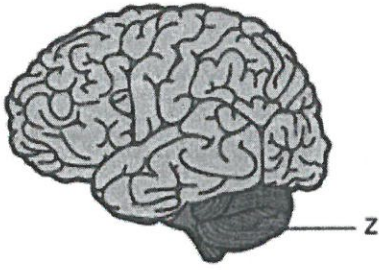
- I. tiroksin,
 II. insülin,
 III. kalsitonin

hormonları ile eşleştirilmesi aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- | | a | b | c |
|--|-----|-----|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> A) | I | II | III |
| B) | I | III | II |
| C) | II | I | III |
| D) | II | III | I |
| E) | III | II | I |

Tiroksin oz tüketimini artırır metabolizmayı hızlandır
 insülin kan şekeri düşürür
 kalsitonin kemiklerde Ca gıcırır

27.



Yukarıdaki şekilde insanda merkezi sinir sistemine ait bir bölge "Z" ile gösterilmiştir.

Bu bölge ile ilgili;

- I. İki yarım küreden oluşur.
- II. Yarım daire kanalları ile birlikte dengeyi sağlar.
- III. Ara beyinde bulunan, beyincik kısmıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

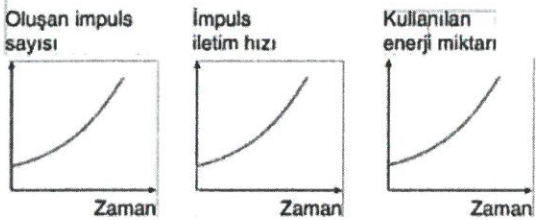
- A) Yalnız II
- B) Yalnız III
- C) I ve II
- D) I ve III
- E) I, II ve III

Z beyinciktir.

İki yarımküreden oluşur
Yarımdaire kanalları ile birlikte dengeyi sağlar
Ara beyinde değil
arka beyinde bulunur.

28. Yandaki grafikte termoreseptörlere uygulanan uyarı şiddetinin zamana bağlı değişimi verilmiştir.

Bu grafiğe göre termoreseptörden uyarı alan nöronlarda;



grafiklerindeki değişimlerden hangileri gerçekleşir?

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

Uyarı şiddeti artarsa impuls sayısı artar kullanılan enerji miktarı artar fakat impuls hızı değişmez

29. Aşağıdaki olaylardan hangisi bir insanda uç beyin tarafından kontrol edilmez?

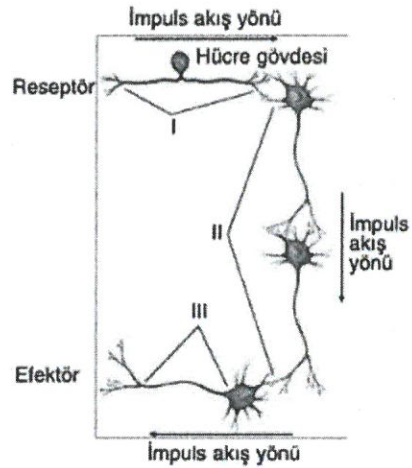
- A) Konuşma
- B) Besinlerin tadını alma
- C) Hayal kurma, rüya görme
- D) İstemli hareketleri gerçekleştirme
- E) Kan basıncını ayarlama

İstemli davranışlar
duyu organlarının değerlendirme merkezi, hayal kurma, hafıza zeka uç beyindir

Duyu nöronu reseptör organdan uyarı alır. Merkezi sinir sistemine ^{gösterir} Ara nöron → Değerlendirir

Motor nöron → Cevabı tepki organına iletir.

30.



Şekilde numaralarla gösterilen nöronların adları aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- | | I | II | III |
|----------------|--------------|-------------|-----|
| A) Duyu nöronu | Ara nöron | Motor nöron | |
| B) Ara nöron | Duyu nöronu | Motor nöron | |
| C) Motor nöron | Ara nöron | Duyu nöronu | |
| D) Duyu nöronu | Motor nöronu | Ara nöron | |
| E) Motor nöron | Duyu nöronu | Ara nöron | |