

# FORMKAMPÜS KOLEJİ - 11. SINIF SAYISAL STS-5

Ad Soyad:

TÜRKÇE

Sınıf-No:

TÜRKÇE (30)

1. I. Bütün gözler, genç futbolcunun üzerindeydi.  
II. Bir durumun iyiliği veya kötülüğü ona hangi gözle baktığınıza bağlıdır.  
III. Hemen göze çarpan bir ışıltısı vardı, çok sevimiydi.  
IV. Gözüm, iyi görmüyor dolabın gözünde gözlüğüm var, onu getir bakalım.  
V. Yaralarım göz göz oldu, cerrah gözleyi gözleyi.

**Yukarıdaki numaralanmış cümlelerde "göz" sözcüğü, aşağıdaki kullanımlardan hangisine örnek gösterilemez?**

- A) Sesteşlik (eş seslilik)
- B) Ad aktarması (mecazimürsel) **I**
- C) Soyutlama **II**
- D) Deyimsel kullanım **III**
- E) Yakıştırmaca yan anlam **IV**

2. Aslında çok yetenekli bir insandır ---- o işi mutlaka başarıyla sonuçlandırır.

**Bu cümlede boş bırakılan yere aşağıdaki deyimlerden hangisi getirilirse sözü edilen kişinin kararlı olduğu anlamı vurgulanmış olur?**

- A) on parmağında on marifet vardır
- B) işi sürüncemede bırakmaz
- C) elinden gelirse
- D) iki ayağını bir pabuca sokma
- E) aklına da koymuş

3. I. Ufku açık bir insansanız azla yetinmezsiniz.  
II. Nefretin tohumlarını ekip düşmanlık biçenleri iy tanımalıyız.  
III. Sırtındaki yükü epey bir süre daha taşımak zorundaydı.  
IV. Yanıcı ve yakıcı iki elementin birleşmesiyle oluşan suyun içindeki yangını göremiyoruz.

**Yukarıdaki cümlelerde aşağıdakilerden hangisine örnek verilmemiştir?**

- A) İkileme
- B) Somut sözcüğün soyut anlam kazanması
- C) Soyut kavramın somutlaştırılması
- D) Sözün hem gerçek hem mecaz anlam taşınması
- E) Terim

4. I. Sanat yapıtlarının bir herkese açık olan anlamı bir de onun kendine özgü şifresini bilenlerce keşfedilen anlamı vardır.  
II. Sanat eserinin gerçekle yetinip kurmacaya başvurmaması düşünülmemeyeceği gibi kurmacaya yönelip gerçekten kopması da düşünülemez.  
III. Anlatılanı amaç edinip anlatımı ihmal eden sanat eseri, bazı dünya görüşlerinin propagandasını yapan, estetikten yoksun sloganist bir yapıdır.  
IV. Sanat eserinin görünen anlamının yanı sıra görünmeyen ikinci bir anlamı daha bulunur.

**Yukarıdaki numaralanmış cümlelerin hangileri, anlamca birbirine en yakındır?**

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

5. ---- Bir eser karşısında heyecanlanıp kucağını açıyor veya yumruklarını sıkıyorsa onun yargılarından elbette kuşku duyarız.

**Bu cümlelerin başına dil ve düşünce bakımından aşağıdakilerden hangisinin getirilmesi uygun olmaz?**

- A) Eleştirmen nesnel olmalıdır.
- B) Bir eseri yansız biçimde değerlendirmeyen kişi, eleştirmen sayılamaz.
- C) Eleştirmenlikte akıl, duygunun önünde olmalıdır.
- D) Eleştirmen, bir övgü ya da sövgü adamı değildir.
- E) Eleştirmenin işi, eseri bahane edip kendi sanat görüşlerini anlatmaktır.

6. 1072-1074 yılları arasında Kaşgarlı Mahmut tarafından kaleme alınan ve Türkçenin ilk sözlüğü olarak bilinen Divanü Lügâti't-Türk, Araplara Türkçeyi öğretmek için hazırlanmış olup 7500 Türkçe kelimenin açıklanması, örneklendirilmesi şeklinde hazırlanmıştır.

**Aşağıdakilerden hangisi bu cümleden çıkarılabilecek kesin yargı niteliğindedir?**

- A) Kaşgarlı Mahmut, Türk dilini döneminde en iyi bilen kişidir.  
B) Kaşgarlı Mahmut, Arapçanın Türkçeden daha zengin bir dil olmadığını öne sürmüştür.  
C) Divanü Lügâti't-Türk, Türk dilinin en kapsamlı sözlüğü olma özelliğine sahiptir.  
D) Kaşgarlı Mahmut, Divanü Lügâti't-Türk ile Türklere Arapçayı öğretmek istemiştir.  
E) Divanü Lügâti't-Türk 11. yüzyılda yazılmış bir sözlüktür.

7. **Aşağıdakilerden hangisinde yüklemde bildirilen eylemin en az iki kez gerçekleştiği yargısına kesin olarak varılabilir?**

- A) Bu yılki sınavda senden yine derece bekliyoruz.  
B) Fındığın fiyatı gelecek ay da artırılabilecek.  
C) Bu çocuğa bir daha yardım edin.  
D) Tatilimizi bu yıl da kitap okuyup yüzerek geçirdik.  
E) Sait Faik'in Semaver adlı öyküsünü yeniden okumalıyım.

8. Çok söylenmiştir ya ben de söyleyeyim: Şiire giden yol, şiiirlerden geçer. Sıkı bir şiiir okuru olmadan iyi bir şair olunamaz. Yazdıklarından örnekler verdiğim şair adaylarının, iyi bir şiiir okuru olduklarını sanmıyorum. Okusalar okuduklarıyla kendi şiiirlerini karşılaştırır, ölçer, değerlendirirler. Edip Cansever'in de dediği gibi "şiiiri şiiirle ölçmek", şiiiri anlamının en iyi yollarından biridir. Bu yolla hem şiiiri tanır hem de sözü şiiire dönüştürmenin inceliklerini görür, öğrenirler.

**Bu parçada üzerinde durulan temel konu aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Şiiir yazmanın güçlükleri  
B) Şairlerimizin yanlışları  
C) Şiiir okumanın şaire katkısı  
D) Etki altında kalmanın şaire zararı  
E) Şiiir eleştirmeninin görevleri

9. Var olan tek gerçek ve inanılması gereken öğretmen, insanın kendi vicdanıdır. Bunu bulabilmek için yalnız ve sessizlik içinde kalacaksın; çıplak toprağa, çıplak ve arınmış bir ruhla oturacaksın. Çevrede dikkatini dağıtacak hiçbir şey olmamalı. Ölmüş gibi hayal etmelisin kendini. Başlangıçta hiçbir şey hissetmezsin, yalnızca korku duyarsın. Ama sonra derinden, uzaktan, içeriden bir ses duyarsın; işte aradığın odur: Vicdanın sesi. Bunu ise sana bulduran, ölümün varlığıdır. Yaşamın bir anlamı varsa ölümdür ve bütün öteki şeyler, onun etrafında tüner.

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

- A) Ölümü düşünmenin, vicdanı harekete geçirerek insanı doğruya ulaştırdığı  
B) Yaşamın anlamının sorgulanmasının sonuçsuz kalacağı  
C) Hayatın anlamını bulmanın olanaksızlığı  
D) Ölümün ve yalnızlığın çağdaş insanın temel korkusu olduğu  
E) Vicdansız birinin, insanların yaşam hakkına saygı duymayacağı

10. Eğer bir çocuk kınanırsa her zaman  
O da yapamaz başkalarını ayıplamadan  
Ve düşmanlık görürse durmadan  
Kaçamaz hiçbir zaman kavgadan  
Onunla edilirse alay  
Utancı öğrenir en kolay  
Ve utançla yaşarsa eğer  
Suçlamayı iş edinir kendine  
Hoşgörü esirgenmezse ondan  
Sabrı da öğrenir bir yandan  
Ve verilirse ona cesaret  
Nedir öğrenir güvenmek  
Ve güven duyulmuşsa kendine  
O da kulak verecektir dostluğun çağrısına

**Bu dizelerden çıkarılabilecek en kapsamlı yargı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Çocuklara güven duymalıyız ki onlar da güvenmeyi öğrensin.  
B) Çocukların mutluluğu ile aldıkları eğitim bağlantılıdır.  
C) İyi yetiştirilmiş çocuk, ülkenin geleceğinin garantisidir.  
D) Aşağılanan çocuklar, başkalarını aşağılama yolunu seçer.  
E) Çocuklar, kendilerine yaşatılanı öğrenirler.

11. İlk insanlar, nereden geldiklerini düşünmüşler ve gün geçtikçe bu düşünce onların kafalarını yormaya başlamıştır. Nereden geldim, nasıl geldim, neyim, kimim? Bu sorular kemirip durmuş beynini ilk insanların. Derken akıl yürütmeye, hayal kurmaya başlamışlar ve bunları ağızdan ağıza, kulaktan kulağa aktarmaya başlamışlar. İşte yazı öncesi dönemleri yaşamış bütün milletlerde var olan yaratılış destanlarının ya da türeyiş mitterinin kaynağı budur. Yani bu destanlar, ilk insanın evreni, kendini, yaratıcıyı ve kendisinin evren ve yaratıcı karşısındaki konumunu anlama çabasının bir sonucudur.

**Bu parça aşağıdaki sorulardan hangisinin karşılığı olarak söylenmiştir?**

- A) İlk insanlar, dünyayı bilgiyle mi sezgiyle mi anlamışlardır?  
B) İlk insanların hayal güçlerinin yüksek olmasının kaynağı nedir?  
C) Hemen hemen her millette var olan yaratılış destanlarının kaynağı nedir?  
D) Destanların ve yaratılış mitolojilerinin milletlerin tarihleri açısından değeri nedir?  
E) Milletlerin kültür tarihlerinde türeyiş destanları hangi işleve sahiptir?

12. "Dünyaya bir daha gelsem saniyelerin nabzını tutardım." diyor, Dostoyevski. Yani zamanını tam değerlendiremediğini söylüyordu. Bu kadar başarılı roman yazan niceliğin ve niteliğin zirvesine çıkan bir "deha" bile zamanını iyi değerlendiremediğini söylüyorsa bizler hiç yaşamamışız demektir. Ama galiba Dostoyevski'ye bunları söyleten "Sanatçı doyumsuzluğu"dur. Yoksa bir "Karamazof Kardeşler'i, bir "Suç ve Ceza"yı, bir "Kumarbaz"ı yazmış birini dünyada hiç kimse -kendisi hariç- üretimsizlikle, iyi ürünler ortaya koyamamakla suçlayamaz. Kırık dökük birkaç satır karalayınca burnunu düşürse almayacak pozlar takınıp kanal kanal, dinleti dinleti dolaşanların kulakları çınlasın. Onlar, gerçek sanatçının ne olduğunu bilmiyorlar da ondan "Ben oldum." diyorlar. Ben onlara "Oldun." değil, "Öldün." diyorum.

**Bu parçada vurgulanan düşünce aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Sanatçı olunmaz, sanatçı doğulur.  
B) Gerçek sanatçı için başarıda son nokta yoktur.  
C) İyi sanatçı, çok yazmayı değil, iyi yazmayı yeğler.  
D) Sanatına yoğunlaşan sanatçı, başarıyı yakalar.  
E) Reklamla, kötü yazan biri de ünlü olabilir.

13. Nasrettin Hoca'ya bir gün sormuşlar:

– Hocam, sen bilgili adamsın. Şimdi bir küp altın bulsan ne yaparsın? Hoca, gülümseyerek cevap verir:

– Vallahi komşular, küpü alıp hanıma götürürüm; altını ise atarım.

Komşular, beklemedikleri bu cevap karşısında şaşırırlar ve tekrar sorarlar:

– Hocam, sen esas değerli olanı atıyor, çok değerli bir şeyi tercih ediyorsun, neden böyle?

Hoca, gayet sakin cevap verir:

– Benim hanım, aylardır, turşu kuracağım, bana küp getir diye başımın etini yiyor; altın maltın istediği yok.

**Buradaki öykünün içerdiği mesaj ile aşağıdaki atasözlerinden hangisinin mesajı en yakındır?**

- A) Değirmen iki taştan, muhabbet iki baştan.  
B) Tarlada izin olsun, harmanda yüzün olsun.  
C) Harman döven öküzün ağzı bağlanmaz.  
D) Ak akçe, kara gün içindir.  
E) Buğday başak verince orak pahaya çıkar.

14. Galiba insan, yaş aldıkça değil de öğrendikçe yaşayan bir varlıktır. Çünkü insan, diğer canlılardan bilgiyi biriktirme, biriktirdiğinin üstüne yeni bilgiler koyma, onu bilince ve yaşantıya dönüştürme gibi faaliyetleriyle ayrılır. "Hayat, bisiklete binmeye benzer; bisikletin pedalını çevirmeyi bırakırsanız düşerseniz." diyor, Claude Pepper. Bu bisiklet benzetmesi en çok da insanın bilgileri içindir; bilgi hiçbir zaman yerinde durmuyor; sürekli değişiyor, yenileniyor. Çağın gereklerine göre yeni bilgiler üretiliyor, eski bilgiler değil ama eskiyen bilgiler atılıyor, elbette eski bilgilerde kalanlar da eskimeye başlıyor. Yani insan, öğrenmeyi bıraktığı gün, öğrendiklerinin üstüne bir şeyler eklemeyi terk ettiği gün hayatın bisikletinden düşüyor. Bu açıdan bakarsak daha otuzuna varmadan yaşlanmış milyonlarla yaş yetmiş ama iş bitmemiş diyebileceğimiz delikanlı kalmış nice insanı gözlemleyebiliriz.

**Bu parçada vurgulanan düşünce aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) İnsanın belli bir bilgilenme kapasitesi vardır bu yüzden bütün bilgilere tek başına hâkim olamaz.
- B) Bilgi ve birikim, birdenbire gerçekleşmez; aşama aşama ve sabırla ilerlemek gerekir.
- C) İnsan, öğrenmeyi bıraktığı gün yaşlanmaya başlamıştır.
- D) Gençliğinde bilginin peşinde koşmayan, yaşlanınca cahilliğin kölesi olur.
- E) Bilgi, çabuk unutilan ve tekrarlanması gereken bir servettir.

15. Biri beni anıyor diye geçiştirdiğimiz kulak çınlaması, zamanla kronikleşebiliyor ve yaşam kalitesini çok sarsabiliyor. Kimine göre uğultu, kimine göre sinek vızıltısı, kimine göre ise buhar sesi olarak tarif ediliyor. Gürültünün neyden doğduğu konusunda kesin bir karara varılmış değilse de yoğun stres üzerinde toplanıyor şüpheler. Kanser tedavisinde uygulanan kemoterapi, baş ve boyna alınan darbeler de sesleri artırabiliyor. Brozoski, duyma yetisini kaybedenlerde çınlamanın devam ettiğini tespit ederek seslerin kulaktan değil beyinden geldiğini ortaya koydu. Yani kişi ruh sağlığını korursa sesler "bir ümit" kesilebilir. Sorunun tıbbi aciz bırakmasının nedeni basit: Kaynağı bilinmeyen hastalık tedavi edilemez.

**Bu parçada üzerinde durulan "kulak çınlaması" hastalığıyla ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi çıkarılamaz?**

- A) Tam bir tedavisi henüz yoktur.
- B) Hangi organdan kaynaklandığı saptanabilmiştir.
- C) Tanımı konusunda birlik yoktur.
- D) Ruhsal olmaktan çok fiziksel bir rahatsızlıktır.
- E) İşitme yetisini kaybedenlerde çınlama hastalığı görülmektedir.

16. Ortak çıkarların birbirine bağlama gücü vardır insanların. Ama dostlukların zinciri kadar sağlam değildir. İkisinin birlikte olması belki ideal olandır. Bu durumda birliktelikten doğan güç, yaratılan sinerji daha da etkilidir ama bir büyük riski de barındırır bu ilişki biçimi çünkü "çıkar ortaklığı" ile "gönül ortaklığı" birbirini genellikle dışlayan yapılarıdır ve ikisini bir arada tutmak, çok büyük hassasiyet gerektirir. Bazen "çıkar" daha çok tercih edilir ve tercih eden kişiyle dostluk eskisi gibi sürdürülemez. Bazen de "dostluk" "hatır gönül" tercih edilir ve çıkarları koruyacak tercihler, geri plana itilir.

**Bu parçada aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?**

- A) Ortak çıkarlar etrafında bir araya gelen insanlar, birbirlerine bağlanabilirler.
- B) Dostluk ilişkisi, insanlar arasındaki birlikteliği sağlamada çıkar ilişkisinden güçlüdür.
- C) Çıkar ilişkisiyle dostluk ilişkisi çoğunlukla birbiriyle çatışan özellikler taşır.
- D) Dostluk ilişkisiyle çıkar ilişkisini birlikte yürütebilen bir topluluk bulmak mümkün değildir.
- E) Çıkarların da söz konusu olduğu bir ilişkide dostluk ilişkisinin önde tutulması ortak çıkarlara zarar verebilir.

17. İbiş'in Rüyası'nda konu, ünlü sinema oyuncumuz Adile Naşit'in bir o kadar ünlü komedyen babası Naşit'in yaşamının yansımalarıdır. Aslında nefis bir aşk hikâyesidir. Evli olan Naşit ile Hatice (Selma Seha) arasındaki bu aşk, Tank Buğra'nın pürüzsüz anlatımıyla bir çırpıda okunacak nitelikte. Yazar, psikolojik ayrıntılara iner. Nahit'in evlilik ahlaki ile Hatice'ye duyduğu aşk arasındaki ruhsal bocalamaları, kıskançlıkları, içi kan ağlarken insanları güldürmek zorunda olması gibi durumları ve Hatice'nin Nahit'i kendine bağlamak amacıyla hiç sevmediği Sadî'ye yakınlık göstermesi, Nahit'i kaybettikten sonra kendi canına kıyması ve Nahit'in kalabalıklar içinde yapayalnız kalışı, okuyucuda depresyon etkisi yaratacak anlatılardır.

**Bu parçada sözü edilen roman ve yazarıyla ilgili aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?**

- A) Romanın biyografik nitelikler taşıdığına  
B) Romanın dilinin akıcı bir özellikte olduğuna  
C) Roman kişilerinin iç dünyalarının yansıtıldığına  
D) Romanın kahramanın iç çatışmalar yaşadığına  
E) Romanın gerçekliği kurgulamaksızın yansıttığına
18. 1980'li yıllardan beri edebiyat dergilerini takip ediyorum. Adı bende saklı kalsın, kendim de 90'lı yıllarda bir şiir dergisi çıkardım. Ama öteden beri iki dergiyi hiç bırakmadım. Biri Ahmet Kabaklı'nın çıkardığı Türk Edebiyatı dergisi, biri de Yaşar Nabi'nin çıkardığı Varlık dergisi. Kabaklı da Yaşar Nabi de rahmetli oldu ama dergileri hâlâ yaşıyor ve ben her ikisini de takip ediyorum. Birincisi muhafazakâr sanatçılara, ikincisi modern sanatçılara ağırlık veriyor. Her ikisi de benim için önemli çünkü ---- Böylelikle tek tip gıda ile beslenmekten kurtuluyorum. Zaten benim için sanat; türlü türlü çiçekle, çeşit çeşit arının buluştuğu bir bahçedir.

**Bu parçada boş bırakılan yere düşüncenin akışına göre aşağıdakilerden hangisinin getirilmesi en uygundur?**

- A) dergi çıkarmak büyük bir özveri gerektiriyor.  
B) sanat alanındaki farklılıklar, zihnimi açıyor.  
C) sanatçıların yetişmesinde dergilerin işlevini önemsiyorum.  
D) şimdi birçok dergi çıkıyor ama ben bu dergileri takip edemiyorum.  
E) dergicilik öldü diyen sosyal medya tutkunlarına katılmıyorum.

19. (I) Bratislava, 1993'te barışçı biçimde Çekoslovakya'nın Çek Cumhuriyeti ve Slovakya olarak ikiye ayrılmasından beri Slovakya'nın başkenti. (II) Birinci Dünya Savaşı sonrası kurulan Çekoslovakya'yı oluşturan Çekleri zengin, Slovakları yoksul olarak hatırlıyoruz. (III) Hatta ayrılıştta Slovakları sırtlarında yük olarak gören Çeklerin Sovyetlerin dağılmasından sonra Slovakları taşımak istememeleri etkili oldu. (IV) Slovakya da tıpkı Çek Cumhuriyeti gibi refah yolunda epeyce yol aldı. (V) Refah toplumu olma yolunda Çeklerin çok gerisinde bu yarışa başlayan Slovakların geldiği nokta, rakamlara bakılacak olursa çok çarpıcı.

**Bu parçadaki numaralanmış cümlelerden hangisinde önce "O zamanlardan bu zamana köprünün altından çok sular aktı." cümlesinin getirilmesi uygundur?**

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

20. Cahit Sıtkı Tarancı'nın hakkıyla anlaşılmadığını düşünüyorum. Onun şiirine yüzeysel yaklaşan bir takım çevreler yalnızlık ve ölüm temasına takarlar kafalarını. Oysaki onun şiirinde daha neler vardır! Onun şiirlerinde şairini bile aşan saf bir şiir tadı, içten bir söyleyiş vardır. Gözlerini hayatın küçük mutluluklarına kapalı tutanlar, onun şiirindeki güzelliği göremezler.

**Buna göre Cahit Sıtkı'nın şiiri ile ilgili**

- I. Sadece yalnızlık teması işlenmiştir.  
II. Samimi bir dille kaleme alınmıştır.  
III. Geniş bir okuyucu kitlesine sahiptir.  
IV. Bazı çevrelerce tam manasıyla anlaşılammıştır.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

21. (I) Her zaman önemli işleri üstlenmez insan. (II) Bazen küçük şeylerin suyuna bırakıverir kendini. (III) Düşüncenin gerilmiş, çelik yaylarını gevşetir bu, vücudumuza nefes aldırır. (IV) Yüz kaslarımız bayram eder. (V) Alelade düşünce ve uğraşlara iltifat etmeyen adamların sağlığından şüphe edilmelidir.

**Bu parçadaki numaralanmış cümleler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) I. cümlenin yüklemi türemiş fiildir.  
B) II. cümlede tezlilik fiili vardır.  
C) III. cümlede basit zamanlı fiil vardır.  
D) IV. cümlenin yüklemi basit fiildir. *Birleşik fiil*  
E) V. cümlede yardımcı eylem vardır.

22. Köylerde, bahçelerde kullanılan merdiven, bugün evlerimize çıktığımız çok basamaklı merdivenlerin atası olmalıdır.

**Bu cümlede aşağıdakilerden hangisine örnek yoktur?**

- A) Belirtili isim tamlaması  
B) Birden fazla sıfat tamlaması  
C) Çekimli fiil  
D) Birden çok hâl eki  
E) Birleşik zamanlı fiil

23. Ad-eylemler, anlamca fiil olsalar da görevce isim olduklarından isimlerin aldığı iyelik, hâl, tamlayan, çoğul ve ek fiil eklerini alabilir.

**Aşağıdakilerden hangisinde açıklamaya örnek gösterilebilecek bir kullanım yoktur?**

- A) Beni anlamayışın var ya, kahrediyor kalbimi.  
B) Yarayı görmek değil, görünce sarmaktır işimiz.  
C) Güzeli sevmek, güzel olmayana düşman etmez bizi.  
D) Şimdi bu üzülp ağlamaların bir anlamı yok.  
E) Olgunlaşmamıza kapı aralayan acıları, saygıyla selamlamalıyız.

24. **Aşağıdakilerin hangisinde ek eylem, tamlananı zamir olan belirtili isim tamlamasına gelerek onu yüklem yapmıştır?**

- A) Aşkın hecesidir aslında şiir.  
B) Mavi gökmüş bu aşkın tanığı  
C) Beni etkileyen onun yeşil gözleriydi.  
D) Senin kibirindi asıl düşmanın.  
E) Gönlümün burasındaydı senin tahtın.

25. I. Sizi buraya kim çağırdı?  
II. Sunumu öğrenciler mi hazırlamış?  
III. Polis hangi arabaya ceza yazdı?  
IV. Kızınıza hangisini hediye ettiniz? *Sunu (nesne)*  
V. Arkadaşınız kitabı aldı mı?

**Numaralanmış cümlelerin hangisinde soru, yapılan işten etkilenen öğeyi bulmaya yöneliktir?**

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

26. **Aşağıdaki cümlelerden hangisinin öğeleri doğru gösterilmiştir?**

- A) Babası / gecikmiş olarak / üç yıllık askerliğe başlayınca / dede evine / dönerler.  
B) Evin egemeni / aşağıdan yukarıya bakıldığında / asla ulaşamayacak / bir dededir.  
C) Dedesi / dağ çiçeklerinin, derelerin, hayratlarının, oyunların, gizli sevdaların imgesidir.  
D) Bu dede / yüreğinde / sakladığı sevdayı / torunuyla / paylaşmaktadır.  
E) Gülten Akın'ın babası / geleceğe uyup / yaşadığı evde / kendi varlığını silen bir adamdır.

27. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde farklı bir öge vurgulanmıştır?

- A) Az söyleyen çok rahat eder.  
B) Vaktini boşa geçiren sonra pişman olur.  
C) Yaydan çıkan ok, geri dönmez.  
D) Hiçbir şeyi olmayan, hiçbir şey kaybetmez.  
E) Her gül, zamanında kokar.

28. (I) Bir günü, diğerine uymaz insanın. (II) Bırakın günü, saati saatine uymaz. (III) Neşelidir, umut doludur. (IV) Etrafındakileri de etkiler bu yaşam dolu tavır. (V) Böyle zamanlarda ayı yere indirecek kadar güçlü sayar kendini.

Yukarıda numaralanmış cümlelerin hangisinde çatı özelliği aranmaz?

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

29. Bu akşamki maça ---- cümlesi, aşağıdakilerin hangisiyle tamamlanırsa cümle, özne-yüklem ilişkisi bakımından diğerlerinden farklı olur?

- A) tüm insanlar çağrıldı.  
B) antrenman yapılmadan çıkıldı.  
C) yedeklerle başlandı.  
D) oyuncular iyi hazırlandı.  
E) tüm dikkatler çekildi.

30. Aşağıdaki cümlelerin hangisinin yüklemi "nesne-yüklem" ilişkisi bakımından diğerlerinden farklıdır?

- A) Her iki takım da soruları doğru yanıtladı.  
B) Bir fincanın kırk yıl hatrı vardır, derler.  
C) Son kitabının gelirini bir vakfa bağışladı.  
D) Ören yerleri gezmek istiyoruz.  
E) Bebek, çığlık çığığa ağlıyordu.



1. Osmanlı tarihinde "Vakayı Hayriyye" olarak bilinen olay aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Asakir-i Mansure-i Muhammediye'nin kurulması  
B) Yeniçeri Ocağının kaldırılması  
C) Eşkinçi Ocağının kurulması  
D) İradicedit'in kurulması  
E) Nizamıcedit'in kurulması

2. I. Asakir-i Mansure-i Muhammediyye

✓ II. Nizam-ı Cedit

✓ III. Sekban-ı Cedit

Yukarıdakilerden hangileri yeniçerilerin tepkisi sonucunda kapatılmıştır?

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

3. III. Selim döneminde 1793 yılında kurulan Nizam-ı Cedit ordusunun eğitimi için Avrupa'dan subaylar, mühendisler ve teknik elemanlar getirmiştir.

**Bu durumun,**

- I. Osmanlı ordusunun modernizasyonunun sağlanması,  
II. yabancıların yönetimdeki etkinliğinin artması,  
III. Avrupa'daki gelişmelerin takip edilmesi

gelişmelerinden hangileri üzerinde etkili olduğu savunulabilir?

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

4. Aşağıdakilerden hangisi Osmanlı Devleti'nin Avrupa'nın üstünlüğünü kabul ettiğini gösteren bir gelişme değildir?

- A) Osmanlı ordusunda Alman subaylara görev verilmesi  
B) Avrupa'ya eğitim için öğrenci gönderilmesi  
C) Avrupa usulü mahkemelerin kurulması  
D) Mecelle adıyla ilk medeni kanunun çıkarılması  
E) Batı usulü eğitim veren yeni okulların açılması

5. II. Mahmut döneminde yaşanan;

- Batı tarzı okulların açılması,
- Nazırlıkların kurulması,
- Tımar sisteminin kaldırılması,
- Redif birliklerinin kurulması

gelişmelerine bakılarak aşağıdaki alanların hangisinde bir yenilik yapıldığı savunulamaz?

- A) İdari      B) Askerî      C) Eğitim  
D) Ekonomi      E) Adli

6. II. Mahmut döneminde ilk kez yapılan nüfus sayımında yalnızca erkeklerin sayılmasının;

- I. sayımın askerî amaç taşıması,  
II. kadın nüfusunun az olması,  
III. erkeklerin oy verme hakkına sahip olması

durumlarından hangilerine dayandığı savunulabilir?

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

7. Osmanlı Devleti'nde yaşayan Sırp'ların ayrıcalık elde etmesinde ve Yunanların bağımsız olmasında Çarlık Rusyası etkili olmuştur.

**Bu doğrultuda Çarlık Rusyasının aşağıdakilerden hangisini gerçekleştirmeye çalıştığı söylenebilir?**

- A) Karadeniz'de üs elde etmek  
B) Doğu Anadolu'da Dakya Devleti'ni kurmak  
C) Balkanlarda kendisine nüfuz alanları oluşturmak  
D) İngilizlerin Osmanlı Devleti'ni koruma politikasından vazgeçmesini sağlamak  
E) Osmanlı Devleti'ndeki Ortodoks halkın koruyuculuğunu üstlenmek

8. Osmanlı Devleti'nde XIX. yüzyılda yaşanan,

*Londra* - I. Boğazlar sorununa uluslararası statü kazandırılması,

*Edirne* - II. Yunanistan'ın bağımsızlığının sağlanması,

*Berlin* - III. Ermeni sorununun uluslararası sorun hâline gelmesi

**gelişmeleri sonucunda imzalanan antlaşmalar aşağıdakilerden hangisinde doğru şekilde verilmiştir?**

	I.	II.	III.
A)	Edirne Antlaşması	Londra Antlaşması	Berlin Antlaşması
B)	Londra Antlaşması	Berlin Antlaşması	Edirne Antlaşması
C)	Edirne Antlaşması	Berlin Antlaşması	Londra Antlaşması
D)	Londra Antlaşması	Edirne Antlaşması	Berlin Antlaşması
E)	Edirne Antlaşması	Bükreş Antlaşması	Berlin Antlaşması

9. Rus Çarı Nikola 1853'te görüştüğü İngiliz elçisi Hamilton'a "Osmanlı Devleti öyle kötü bir hâle düşmüş bulunuyor ki bu hastayı iyileştirmek istememize rağmen ansızın ölmesi ve bizim kucacağımızda kalması mümkündür. Eğer önceden bir anlaşmaya varılmazsa Osmanlı'nın yıkılışı bir Avrupa Savaşı'na yol açabilir." diyerek hangi konuda anlaşma sağlanması gerektiğine işaret etmiştir?

- A) Osmanlı yenilik projelerine yardımcı olma  
B) Osmanlı topraklarını büyük devletler arasında paylaşma  
C) Osmanlı ülkesindeki azınlıkları himaye etme  
D) Osmanlı Devleti'nin iç işlerine karışmama  
E) Osmanlı toprak bütünlüğünü koruma

10. Osmanlı Devleti'nin Boğazlar üzerinde egemenlik haklarını kullanarak imzaladığı son antlaşma aşağıdakilerden hangisidir?

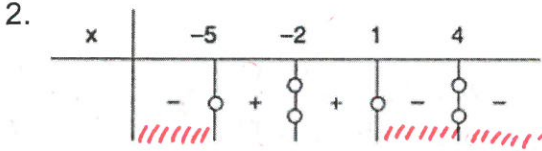
- A) Hünkâr İskelesi Antlaşması  
B) Paris Antlaşması  
C) Londra Boğazlar Sözleşmesi  
D) Edirne Antlaşması  
E) İstanbul Antlaşması

1.  $\frac{2x^2-4}{x^2+4x-5} \cdot |x-3| < 0$

eşitsizliğini sağlayan kaç farklı x tam sayısı vardır?

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

$-5 \quad 1 \quad 3$   
+ 0 - 0 + 0 +  
-4, -3, -2, -1, 0, 3

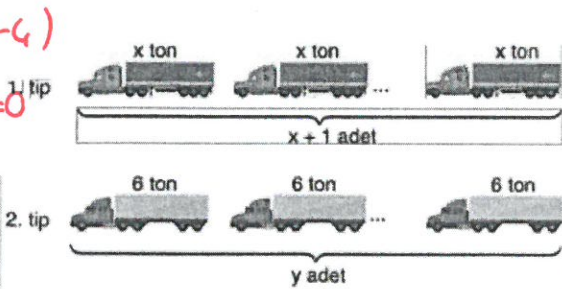


Yukarıda verilen tabloya göre, çözüm kümesi  $(-\infty, -5) \cup (1, \infty) - \{4\}$  olan eşitsizlik aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)  $\frac{(x+5)^3 \cdot (1-x)}{(x^2-2x-8)^2} < 0$
- B)  $\frac{(x+5)(x-4)^2}{x^2-x-2} < 0$
- C)  $\frac{(x+5)^2(x-4)}{x^2+2x+1} < 0$
- D)  $\frac{x^2-8x+16}{x^2-4x-5} < 0$
- E)  $\frac{(x+2)(x-1)}{(x-4)^2} > 0$

$x \cdot (x+1) = 3 \cdot 6 \cdot y$  ve  $x+1 = y+5$   
 $x-4 = y$

3. Aşağıda bir nakliye firmasına ait iki farklı tipte tır ve bu tırların sayıları gösterilmiştir.



1. tip tırlarla en fazla  $x$  ton, 2. tip tırlarla en fazla 6 ton yük taşınabilmektedir.
- Tırlar tam olarak doldurulduğunda, 1. tip tırlarla taşınabilen toplam yük miktarı, 2. tip tırlarla taşınabilen toplam yük miktarının 3 katıdır.
1. tip tır sayısı, 2. tip tır sayısından 5 fazladır.

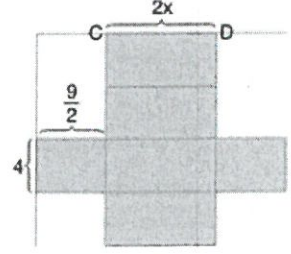
Buna göre, nakliye firmasındaki toplam tır sayısı en çok kaçtır?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

4. Aşağıda açınımları verilen küp ve dikdörtgenler prizması verilmiştir.



1. Açınım (Küp)



2. Açınım (Dikdörtgenler prizması)

Açınımları verilen cisimlerden kübün hacmi dikdörtgenler prizmasının hacminden küçüktür.

$|EF| = \frac{9}{2}$  cm,  $|EG| = 4$  cm,  $|AB| = x$  ve  $|CD| = 2x$  tir.

Buna göre, x tam sayısının cm cinsinden en büyük değeri için kübün hacmi kaç  $\text{cm}^3$  tür?

- A) 8 B) 27 C) 64 D) 125 E) 216

$x^3 < 2x \cdot 4 \cdot \frac{9}{2} \Rightarrow x^3 - 36x < 0$   
 $x(x^2 - 36) < 0$

$-6 \quad 0 \quad 6$   
- 0 + 0 - 0 +  
 $x=5$  için  $5^3=125$

5. Bir okçunun bir atışta hedefi vurma olasılığı  $\frac{3}{4}$  tür. Okçu hedefe iki atış yapıyor.

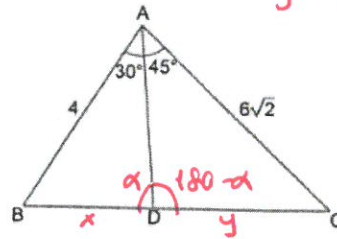
Bu okçunun her iki atışta da hedefi vuramama olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{24}$  B)  $\frac{1}{16}$  C)  $\frac{1}{12}$  D)  $\frac{1}{8}$  E)  $\frac{1}{4}$

$\frac{1}{4} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{16}$

$\frac{4}{\sin \alpha} = \frac{x}{\sin 30}$ ,  $\frac{6\sqrt{2}}{\sin(180-\alpha)} = \frac{y}{\sin 45}$   
 $\frac{x}{y} = \frac{1}{3}$

6.



ABC üçgen  
 $|AB| = 4$  cm  
 $|AC| = 6\sqrt{2}$  cm  
 $m(\widehat{BAD}) = 30^\circ$   
 $m(\widehat{DAC}) = 45^\circ$

Yukarıdaki verilere göre,  $\frac{|BD|}{|DC|}$  oranı kaçtır?

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

7. Melih ile Utku, üzerinde aşağıdaki sayıların yazılı olduğu farklı iki zarla oyun oynuyorlar. Melih 1. zarı, Utku 2. zarı kullanıyor ve zarları birer kez atıyorlar.

M 1. zar: 2 4 8 10 12 15

U 2. zar: 3 5 9 11 13 14

Bu oyunda attığı zarın üzerindeki sayı büyük olan kazandığına göre, Melih'in kazanma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{5}{9}$  C)  $\frac{4}{9}$  D)  $\frac{5}{12}$  E)  $\frac{19}{36}$

$$M > U \Rightarrow \{(4,3), (8,3), (8,5), (10,3), (10,5), (10,9), (12,3,5,9,11), (15,3,5,9,11,13,14)\}$$

$$\frac{16}{6 \cdot 6} = \frac{4}{9} //$$

$$-10, -5, 5 \Rightarrow -10$$

$$-10, -5, 10 \Rightarrow -5$$

$$\frac{2}{\binom{5}{3}} = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$$

8. Üzerlerinde 20, 10, 5, -5 ve -10 yazan özdeş beş bilye bir torbaya konuluyor. Torbadan rastgele üç bilye alınıp üzerlerindeki sayılar toplanıyor.

Ede edilen toplamın sıfırdan küçük olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{1}{5}$  C)  $\frac{3}{5}$  D)  $\frac{1}{10}$  E)  $\frac{3}{10}$

10. 20 kişilik bir sınıfta seçilen bir öğrencinin erkek olma olasılığı  $\frac{2}{5}$  tir. Seçilen bir erkeğin gözlüklü olma olasılığı  $\frac{3}{8}$  dir.

Bu sınıfta gözlük kullanan 10 kişi olduğuna göre, seçilen bir öğrencinin gözlük kullanmayan kız öğrenci olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{7}{12}$  B)  $\frac{7}{20}$  C)  $\frac{1}{4}$  D)  $\frac{5}{12}$  E)  $\frac{1}{5}$

$$E=8 \rightarrow G=3 \quad G'=5 \Rightarrow \frac{5}{20} = \frac{1}{4}$$

$$K=12 \rightarrow G=7 \quad G'=5 \Rightarrow \frac{5}{20} = \frac{1}{4}$$

11. Bir torbada eşit sayıda kırmızı ve siyah bilye vardır.

Çekilen geri atılmaksızın arka arkaya alınan iki bilyenin de kırmızı olma olasılığı  $\frac{6}{25}$  olduğuna göre, torbada başlangıçta kaç bilye vardır?

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 26 E) 28

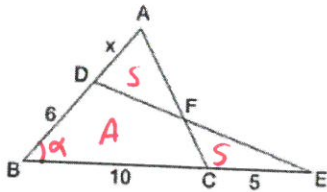
$$\frac{\binom{x}{2}}{\binom{2x}{2}} = \frac{6}{25} \Rightarrow \frac{x \cdot (x-1)}{2x(2x-1)} = \frac{6}{25} \Rightarrow x=13$$

$$2x = 26$$

$$A(ABC) = A(OBE)$$

$$\frac{1}{2} \cdot (x+6) \cdot 10 \cdot \sin \alpha = \frac{1}{2} \cdot 6 \cdot 15 \cdot \sin \alpha$$

9.



ABC ve BDE üçgen

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

$$|BC| = 10 \text{ cm}$$

$$|CE| = 5 \text{ cm}$$

$$A(ADF) = A(FCE)$$

Yukarıdaki verilere göre,  $|AD| = x$  kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

$$10(x+6) = 90 \Rightarrow x+6 = 9$$

$$x = 3$$

12.

$$\frac{1}{x-1} + \frac{1}{x+1} - \frac{2}{x^2-1} = 0$$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\{1\}$  B)  $R - \{-1, 1\}$  C)  $\emptyset$   
D)  $R$  E)  $\{-3, 3\}$

$$\frac{x+x+x-x}{x^2-1} = \frac{2}{x^2-1} \Rightarrow 2x = 2$$

$$x = 1$$

$$C.k = \emptyset$$

13.  $(x-5)(x^2-7x-7) = x-5$

denkleminin gerçak köklerinin toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

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

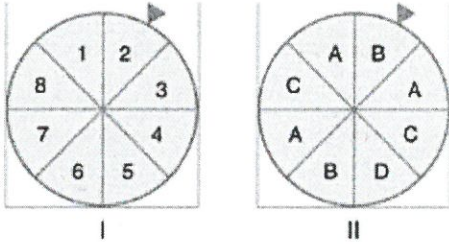
$$(x-5)(x^2-7x-7) - (x-5) = 0$$

$$(x-5)(x^2-7x-8) = 0$$

$$x=5 \quad x_1+x_2=7$$

✓  
12

14.



Yukarıda verilen iki çarktan birincisinde 1 den 8 e kadar sayılar, ikincisinde ise A, B, C ve D ödülleri bulunmaktadır. İki çark da 8 eş bölüme ayrılmıştır.

Bu iki çarktan birincisini çeviren bir yarışmacı, okun gösterdiği sayı 5 ten büyük olursa II numaralı çarkı çevirme hakkı kazanıyor.

Buna göre, bu yarışmada bir yarışmacının A ödülünü kazanma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{3}{32}$  B)  $\frac{1}{8}$  C)  $\frac{9}{64}$  D)  $\frac{5}{32}$  E)  $\frac{9}{16}$

$$\frac{3}{8} \cdot \frac{3}{8} = \frac{9}{64}$$

15. Ne tek ne de çift olan fonksiyonlara "aşkın fonksiyon" denir.

Buna göre, aşağıdaki fonksiyonlardan hangisi aşkın fonksiyon değildir?

- A)  $f(x) = 3^x$  B)  $f(x) = \sin x + \cos x$   
C)  $f(x) = x^2 + x$  D)  $f(x) = x^3 + |x|$   
E)  $f(x) = x + \sin x$

$$f(-x) = -x + \sin(-x)$$

$$= -x - \sin x$$

$$= -(x + \sin x)$$

$$f(-x) = -f(x) \text{ TEK}$$

16.  $f(x) = (m-2)x^2 + (m^2-4)x + m+1$

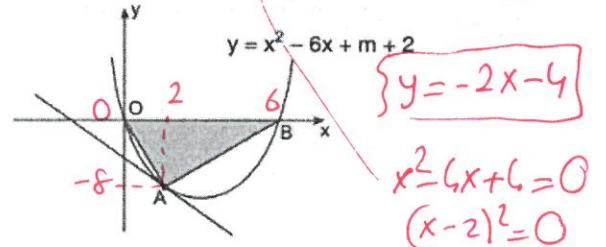
parabolünün tepe noktası y ekseninde olduğuna göre,  $f(2)$  kaçtır?

- A) -18 B) -17 C) -16 D) -15 E) -14

$$f=0 \Rightarrow -\frac{m^2-4}{2(m-2)} = 0 \Rightarrow m = -2$$

$$f(x) = -6x^2 - 1 \Rightarrow f(2) = -17$$

17.



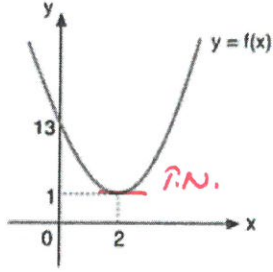
$y = mx + n$  doğrusu, orijinden ve B noktasından geçen  $y = x^2 - 6x + m + 2$  parabolüne şekildeki gibi A noktasından teğettir.

Buna göre, OAB üçgensel bölgesinin alanı kaç br<sup>2</sup> dir?

- A) 20 B) 24 C) 32 D) 36 E) 48

$$Alan = \frac{6 \cdot 8}{2} = 24$$

18.



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

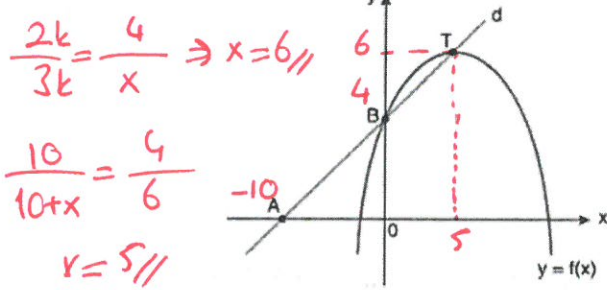
Buna göre,  $f(5)$  değeri kaçtır?

- A) 15 B) 18 C) 24 **D) 28** E) 32

$$y = a(x-2)^2 + 1 \Rightarrow 13 = 4a + 1 \Rightarrow a = 3$$

$$y = 3(x-2)^2 + 1 \Rightarrow f(5) = 3 \cdot 3^2 + 1 = 28 //$$

19.



Şekildeki d:  $5y - 2x = 20$  doğrusu  $y = f(x)$  parabolünü B ve T noktalarında kesiyor. T noktası parabolün tepe noktasıdır.

$|AB| = 2 \cdot |BT|$  olduğuna göre,  $f(10)$  değeri kaçtır?

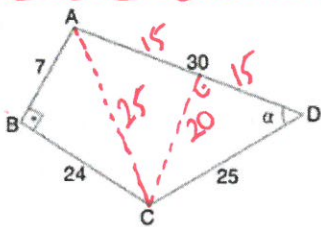
- A) 3 **B) 4** C) 5 D)  $\frac{9}{2}$  E)  $\frac{7}{2}$

$$y = a(x-5)^2 + 6$$

$$4 = a \cdot 25 + 6 \Rightarrow -2 = 25a \Rightarrow a = -\frac{2}{25}$$

$$y = f(x) = -\frac{2}{25}(x-5)^2 + 6 \Rightarrow f(10) = -\frac{2}{25} \cdot 25 + 6 = 4 //$$

20.



ABCD dörtgen

$[AB] \perp [BC]$

$|AB| = 7$  cm

$|BC| = 24$  cm

$|CD| = 25$  cm

$|AD| = 30$  cm

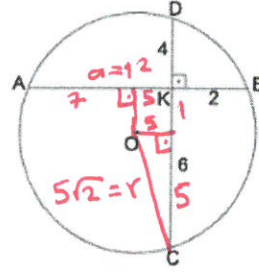
$m(\widehat{ADC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre,  $\sin \alpha$  kaçtır?

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

$$\sin \alpha = \frac{20}{25} = \frac{4}{5}$$

21.



O merkezli çemberde,  $[AB] \cap [DC] = \{K\}$ ,

$[AB] \perp [DC]$ ,  $|DK| = 4$  cm,  $|KC| = 6$  cm

$|KB| = 2$  cm

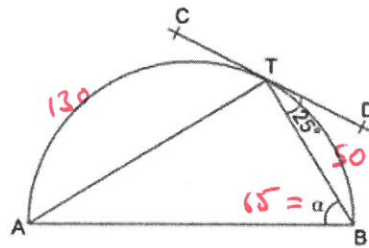
Yukarıdaki verilere göre, çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A)  $4\sqrt{3}$  B) 7 **C)  $5\sqrt{2}$**  D)  $2\sqrt{13}$  E) 8

$$2 \cdot a = 4 \cdot 6$$

$$a = 12$$

22.



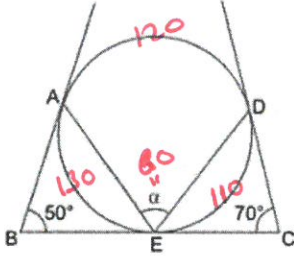
CD,  $[AB]$  çaplı yarım çembere T noktasında teğettir.

$m(\widehat{BTD}) = 25^\circ$ ,  $m(\widehat{ABT}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre,  $\alpha$  kaç derecedir?

- A) 70 **B) 65** C) 60 D) 55 E) 50

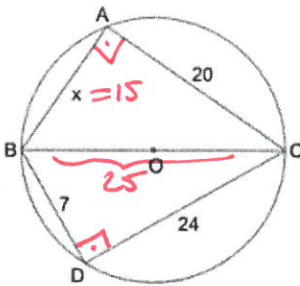
23.



A, E, D çembere teğet noktalar  
 $m(\widehat{ABE}) = 50^\circ$ ,  $m(\widehat{ECD}) = 70^\circ$ ,  $m(\widehat{AED}) = \alpha$   
 Yukarıdaki verilere göre,  $\alpha$  kaç derecedir?

- A) 50    B) 60    C) 65    D) 70    E) 75

24.



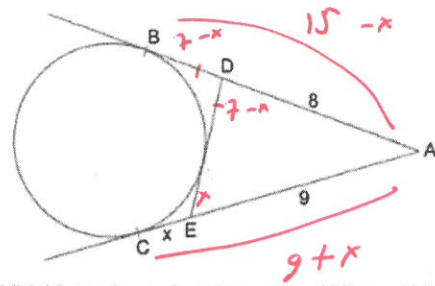
A, B, C, D noktaları O merkezli [BC] çaplı çember üzerindedir.

$|AC| = 20$  cm,  $|DC| = 24$  cm,  $|BD| = 7$  cm,  $|AB| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm dir?

- A) 10    B) 12    C) 15    D) 17    E) 18

25.



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

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

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

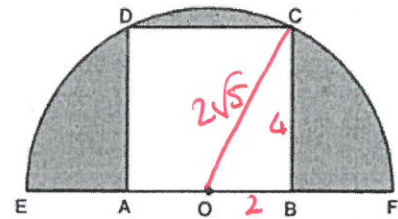
- A) 1    B) 2    C) 3    D) 4    E) 5

$$15 - x = 9 + x$$

$$6 = 2x$$

$$3 = x$$

26.



[EF], O merkezli yarım dairenin çapı, ABCD kare,

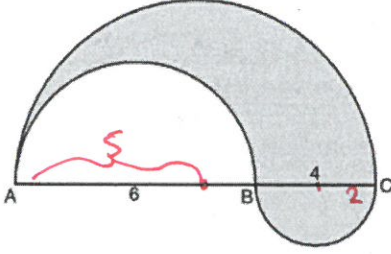
$\text{Alan}(ABCD) = 16$  cm<sup>2</sup>

Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm<sup>2</sup> dir?

- A)  $5\pi - 8$     B)  $6\pi - 16$     C)  $10\pi - 16$   
 D)  $10\pi - 8$     E)  $20\pi - 16$

$$\frac{\pi (2\sqrt{5})^2}{2} - 4^2 = 10\pi - 16$$

27.



[AB], [AC] ve [BC] çaplı yarım daireler verilmiştir.

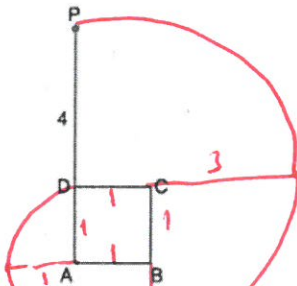
|AB| = 6 cm, |BC| = 4 cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgenin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $4\pi$  B)  $6\pi$  C)  $8\pi$  **D)  $10\pi$**  E)  $12\pi$

$$\frac{\pi \cdot 2^2}{2} + \frac{\pi \cdot 3^2}{2} - \frac{\pi \cdot 5^2}{2} = 10\pi$$

28.



Şekilde verilen 4 m uzunluğundaki DP ipi, gergin durumda tutularak çevre uzunluğu 4 m olan ABCD karesi biçimindeki şeklin çevresini saat yönünde dönerek sarıyor.

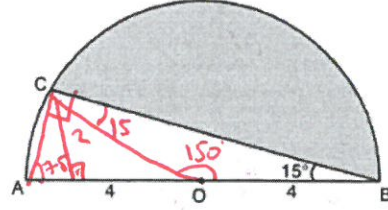
Bu işlem sonucunda ipin P ucu karenin D köşesine geldiğine göre, P noktasının aldığı toplam yol kaç cm dir?

- A)  $5\pi$**  B)  $6\pi$  C)  $7\pi$  D)  $8\pi$  E)  $9\pi$

$$\frac{2\pi \cdot 4}{2} + \frac{2\pi \cdot 3}{4} + \frac{2\pi \cdot 2}{4} + \frac{2\pi \cdot 1}{4} = 5\pi$$

16

29.



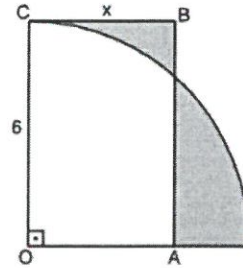
C noktası O merkezli [AB] çaplı yarım çember yayı üzerinde,  $m(\widehat{CBA}) = 15^\circ$ ,  $|AO| = |OB| = 4$  cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgenin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $\frac{20\pi}{3} - 4$**  B)  $\frac{16\pi}{3} - 2$  C)  $\frac{15\pi}{4} + 3$   
D)  $\frac{10\pi}{3} + 5$  E)  $\frac{7\pi}{2} - 6$

$$\pi \cdot 4^2 \cdot \frac{150}{360} - \frac{4 \cdot 4}{2} = \frac{20\pi}{3} - 4$$

30.



OABC dikdörtgen O çeyrek çemberin merkezi

|OC| = 6 cm, |CB| = x

Taralı bölgelerin alanları birbirlerine eşit olduğuna göre, x kaç cm dir?

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

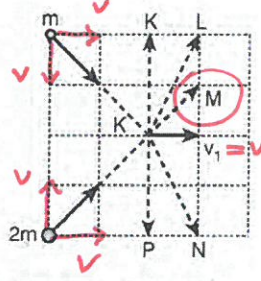
$$6x = \frac{\pi \cdot 6^2}{4}$$

$$6x = 9\pi$$

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

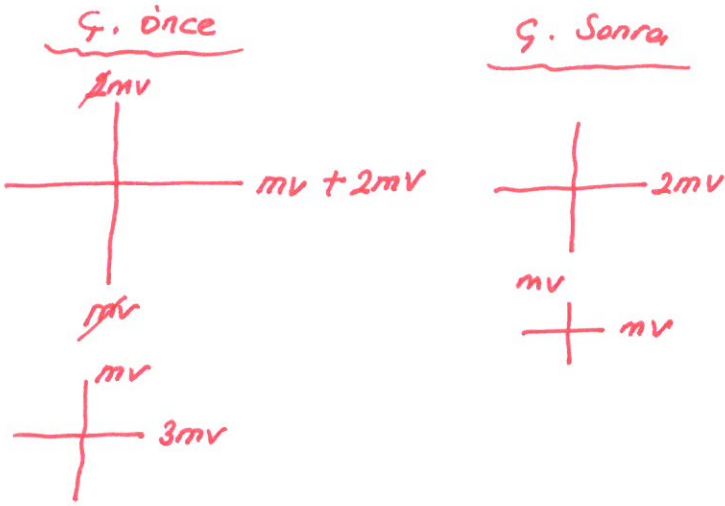


1. Şekildeki sürtünmesiz ortamda belirtilen hız vektörleri ile hareket eden  $m$  ve  $2m$  kütleli cisimler K noktasında esnek olarak çarpışıyorlar.

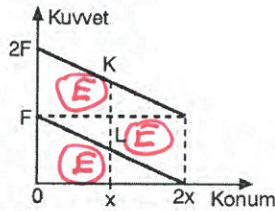


Çarpışmadan sonra  $2m$  kütleli cisim  $v_1$  hız vektörü ile hareket ettiğine göre,  $m$  kütleli cismin hareket yönü belirtilen yönlere hangisidir?

- A) K B) L C) M D) N E) P



2. Yatay ve sürtünmesi önemsiz düzlemde duran özdeş K ve L cisimlerine uygulanan yatay kuvvet ile konum arasındaki grafikler şekildedir.



Cisimlerin  $2x$  konumundaki momentumları  $P_K$  ve  $P_L$  olduğuna göre,  $\frac{P_K}{P_L}$  oranı kaçtır?

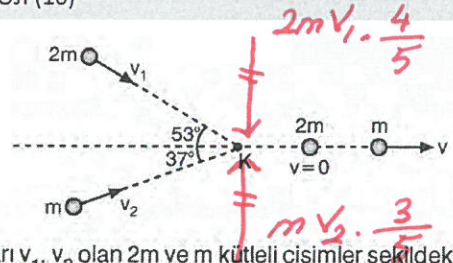
- A) 3 B) 2 C) 1 D)  $\sqrt{2}$  E)  $\sqrt{3}$

$$3F = \frac{P_K^2}{2m}$$

$$F = \frac{P_L^2}{2m}$$

$$\frac{P_K}{P_L} = \sqrt{3}$$

- 3.



Hızları  $v_1, v_2$  olan  $2m$  ve  $m$  kütleli cisimler şekildedeki doğrultularda hareket edip K noktasında çarpıştıktan sonra  $2m$  kütleli cisim dururken,  $m$  kütleli cisim yatay  $v$  hızı ile hareketine devam ediyor.

Buna göre,  $\frac{v_1}{v_2}$  oranı kaçtır?

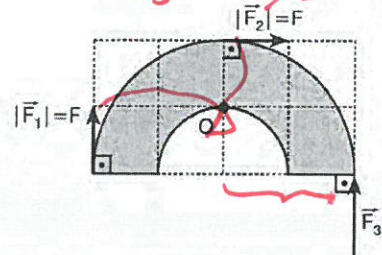
( $\cos 53^\circ = 0,6$ ;  $\cos 37^\circ = 0,8$ )

- A)  $\frac{3}{4}$  B)  $\frac{3}{5}$  C)  $\frac{4}{5}$  D)  $\frac{3}{8}$  E)  $\frac{5}{8}$

$$2m v_1 \cdot \frac{4}{5} = m v_2 \cdot \frac{3}{5}$$

$$\frac{v_1}{v_2} = \frac{3}{8}$$

- 4.

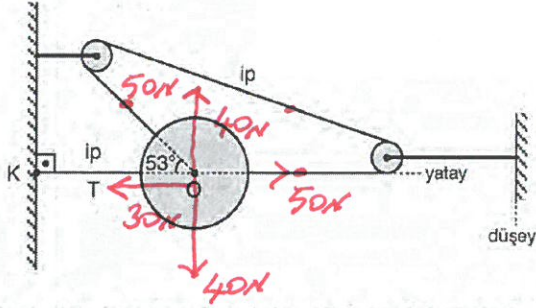


Düsey düzlemde O noktası etrafında dönebilen levhaya eşit şiddette  $\vec{F}_1, \vec{F}_2$  kuvvetleri ile  $\vec{F}_3$  kuvveti şekildeki gibi uygulanıyor.

Levha dönmediğine göre,  $\vec{F}_3$  kuvvetinin büyüklüğü kaç F dir? (Bölmeler eşit aralıktır.)

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

5.



Düşey kesiti verilen düzenekte 40 N ağırlıklı O merkezli türdeş küre, sürtünmesi önemsiz makaralarla şekildeki gibi dengededir.

Buna göre, K noktasına bağlı ipteki T gerilme kuvveti kaç N dir? ( $\cos 53^\circ = 0,6$ ;  $\sin 53^\circ = 0,8$ )

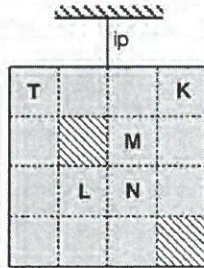
- A) 15 B) 20 C) 30 D) 50 E) 60

$$T + 30 = 50$$

$$T = 20 \text{ N}$$

6.

ipe göre  
tork alınır.



Eşit bölmeli, türdeş kare levha, düşey düzlemde şekildeki gibi dengededir.

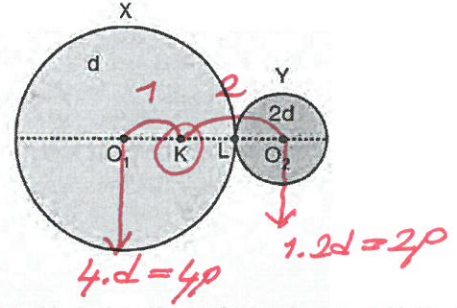
Levhanın taralı parçaları kesilip atıldığında, dengenin bozulmaması için;

- ~~I. K ve L~~  
~~II. M ve N~~  
 III. N ve T

hangi iki kare parça daha kesilip atılmalıdır?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III  
D) II ya da III E) I ya da II

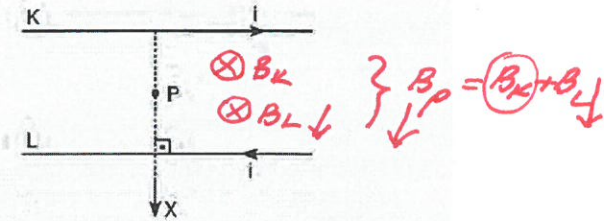
7.



$O_1, O_2$  merkezli aynı kalınlıktaki türdeş  $d$  ve  $2d$  öz-kütelli X, Y dairesel levhalarından oluşan cismin kütle merkezi nerededir? (Noktalar arası uzaklıklar eşittir.)

- A)  $O_1K$  arasında B) K noktasında  
C) KL arasında D) L noktasında  
E)  $LO_2$  arasında

8.

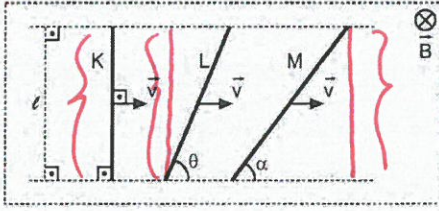


Birbirine paralel ve sonsuz uzunluktaki K, L iletken tellerinden şekildeki gibi zıt yönlerde i şiddetinde elektrik akımı geçiyor. P noktasındaki bileşke manyetik alanının büyüklüğü B, L teline uygulanan manyetik kuvvetin büyüklüğü F dir.

L teli X oku yönünde biraz kaydırılırsa B ve F için ne söylenebilir?

- $F = \frac{\mu_0 I^2}{d}$
- A) Azalır Azalır  
B) Azalır Artar  
C) Artar Azalır  
D) Artar Artar  
E) Değişmez Değişmez

9.



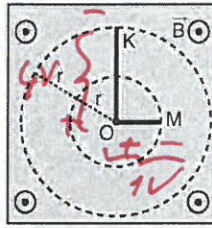
Düzensün manyetik alanın sayfa düzlemine dik ve içeriye doğru olduğu bir bölgede, sayfa düzlemindeki K, L, M iletken telleri şekildedeki gibi yerleştirilmiştir. K, L, M iletken telleri v sabit hızıyla hareket ederken, bu tellerde oluşan indüksiyon elektromotor kuvvetleri sırasıyla  $\epsilon_K$ ,  $\epsilon_L$ ,  $\epsilon_M$  oluyor.

$\alpha < \theta$  olduğuna göre;  $\epsilon_K$ ,  $\epsilon_L$ ,  $\epsilon_M$  arasındaki ilişki nedir?

- A)  $\epsilon_K < \epsilon_L < \epsilon_M$  B)  $\epsilon_M < \epsilon_L < \epsilon_K$  C)  $\epsilon_L < \epsilon_M < \epsilon_K$   
D)  $\epsilon_L < \epsilon_K = \epsilon_M$  E)  $\epsilon_K = \epsilon_L = \epsilon_M$

$\mathcal{E} = B \cdot v \cdot l$   
dik bileşenler hepsinde aynı  
 $\epsilon_K = \epsilon_L = \epsilon_M$

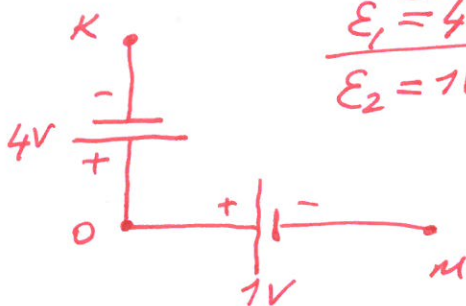
10. L şeklindeki bir iletken, düzensün bir  $\vec{B}$  manyetik alanında O noktası etrafında sabit bir hız ile döndürülmektedir.



$$\mathcal{E} = \frac{B \cdot \omega \cdot l^2}{2}$$

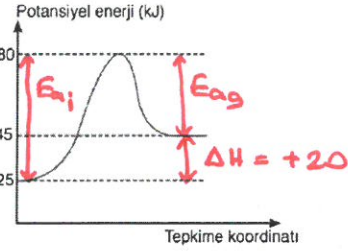
İletkenin OK uçları arasında oluşan indüksiyon emk sı  $\epsilon_1$ , OM uçları arasında oluşan indüksiyon emk sı  $\epsilon_2$  olduğuna göre,  $\frac{\epsilon_1}{\epsilon_2}$  oranı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 8



$$\frac{\epsilon_1 = 4V}{\epsilon_2 = 1V} = 4$$

11. Aşağıda bir tepkimenin potansiyel enerji-tepkime koordinatı grafiğı verilmiştir.



Katalizör  $E_{a1}$  ve  $E_{a2}$  yi düşürür.  
 $\Delta H$ 'i etkilemez

Tepkimedeki katalizör kullanıldığında

- I. İleri aktivasyon enerjisi 55 kJ'den küçük olur. +  
II. Tepkime entalpisi 20 kJ'den büyük olur. -  
III. Geri aktivasyon enerjisi değişmez. -  
yargılarından hangileri doğru olur?

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

12.  $C_2H_2(g) + 2H_2(g) \rightarrow C_2H_6(g) + 20 \text{ kJ}$

Yukarıdaki tepkime sabit hacimli bir kaptaki tek basamakta gerçekleşmektedir. Buna göre,

- + I. Ortama  $C_2H_2(g)$  eklemek  
- II. Sıcaklığı azaltmak  
+ III. Katalizör eklemek  
- IV. Ortama  $He(g)$  eklemek

$$r = k [C_2H_2] [H_2]^2$$

işlemlerden hangileri uygulanırsa tepkime hızı artar?

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

sabit hacimli kaptaki  $He$  ilavesi hızı etkilemez.

13.  $A_{(k)} + nB_{(g)} \rightarrow C_{(k)} + D_{(g)}$

Tepkimesi tek basamakta gerçekleşmektedir.

Tepkime hız sabitinin birimi  $\frac{1}{M \cdot s}$  olduğuna göre,

I.  $n=2$ 'dir. ✓

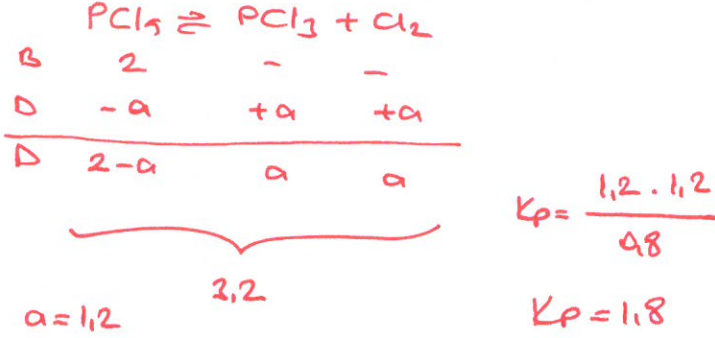
- II. Sabit sıcaklıkta tepkime kabının hacmi yarıya indirilirse tepkime hızı 2 katına çıkar.  $r = k [B]^2$   
III. Sabit sıcaklıkta  $A_{(k)}$  miktarı artırıldığında  $D_{(g)}$ 'nin oluşma hızı artar.  $2^2 = 4$   
Katalizör hızı etkilemez

yargılarından hangileri doğrudur?

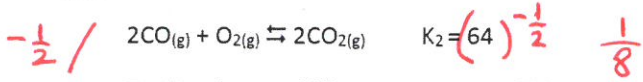
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II  
D) I ve III E) II ve III

14. Kapalı sabit hacimli bir kaba 2 atm basınç yapan  $\text{PCl}_5$  gazı konuluyor.  $\text{PCl}_5(\text{g}) \rightleftharpoons \text{PCl}_3(\text{g}) + \text{Cl}_2(\text{g})$  dengesi kurulunca kaba yapılan toplam basınç 3,2 atm olarak ölçülüyor. Buna göre tepkimenin aynı sıcaklıktaki kısmi basınçlar türünden denge sabiti ( $K_p$ ) kaçtır?

A) 1,2 B) 1,8 C) 2,2 D) 2,4 E) 3,2



15.  $\text{H}_2(\text{g}) + 1/2 \text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O}(\text{g})$   $K_1 = 40$



Tepkimeleri verildiğine göre aynı sıcaklıkta;

$\text{H}_2(\text{g}) + \text{CO}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \text{CO}(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{g})$  tepkimesinin denge sabiti kaçtır?

A) 5 B) 8 C) 12 D) 16 E) 32

$$K = 40 \cdot \frac{1}{8} = 5$$

16.  $\text{PCl}_3(\text{g}) + \text{Cl}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \text{PCl}_5(\text{g})$

denge tepkimesinde sabit sıcaklıkta kabın hacmi azaltıldığında,

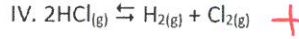
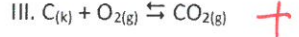
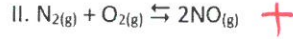
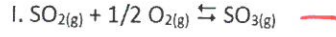
- I. Denge ürünler yönüne kayar. +  
II.  $\text{Cl}_2$  mol sayısı artar. -  
III. Geri tepkime hızı artar. + (Derişimler arttığı için)  
IV. Toplam basınç azalır. -

yargılarından hangileri doğru olur?

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



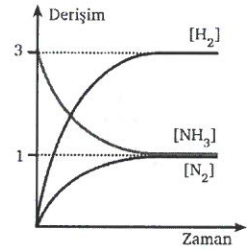
17. Aşağıda verilen tepkimelerin hangilerinde  $K_p$  ile  $K_c$  değeri birbirine eşittir?



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

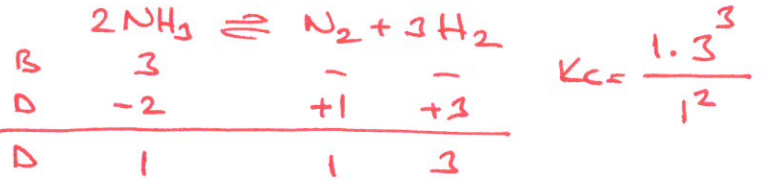
$n_{\text{giren}} = n_{\text{ürün}}$  olduğunda  $K_p = K_c$  olur  
(gaz mol sayılarına bakılır)

18. Yanda  $\text{NH}_3$  gazının ayrışmasına ait derişim-zaman grafiği verilmiştir.

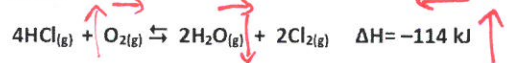


Bu tepkimeye ait derişimler cinsinden denge sabiti  $K_c$  nin sayısal değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) 81 B) 27 C) 9 D) 3 E) 2



19. Kütle ve sürtünmesi ihmal edilen pistonla kapatılmış bir kaptaki



tepkimesi dengeye ulaşıyor.

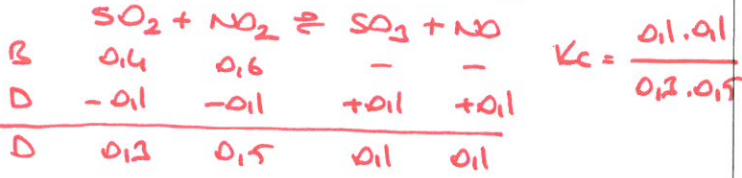
Dengedeki bu tepkimeyle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Sabit sıcaklıkta piston sıkıştırılarak kabın hacmi azaltıldığında  $\text{Cl}_2$  miktarı azalır. -  $\downarrow V \propto n \downarrow$   
B) Sabit hacim ve sıcaklıkta ortama katalizör eklendiğinde  $\text{Cl}_2$  miktarı artar. -  
C) Sabit hacim ve sıcaklıkta ortama  $\text{O}_2$  eklendiğinde  $\text{H}_2\text{O}$  miktarı azalır. -  
D) Sabit hacimde sıcaklık artırıldığında  $\text{HCl}$  miktarı artar. +  
E) Sabit hacim ve sıcaklıkta ortamdaki bir miktar  $\text{H}_2\text{O}$  uzaklaştırıldığında  $\text{O}_2$  miktarı artar. -

20.  $SO_2(g) + NO_2(g) \rightleftharpoons SO_3(g) + NO(g)$  tepkimesine göre 1 litrelik bir kapta 0,4 mol  $SO_2$  ve 0,6 mol  $NO_2$  gazı bulunuyor.  $SO_2$ 'nin % 25'i ayrıştığında sistem dengeye geliyor.

Buna göre bu tepkimenin denge sabiti ( $K_c$ ) değeri nedir?

- A) 3 B) 5 C) 1/45 **D) 1/15** E) 3/15



21. İnsanda karbondioksitin taşınmasında;

- I. alyuvar,  
II. kan plazması,  
III. akyuvar,  
IV. kan pulcukları

yapılarından hangileri rol oynar?

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

$CO_2$ 'nin bir kısmı plazmada taşınırken bir kısmı alyuvarda taşınır

22. Aşağıdaki damarların hangisindeki oksihemoglobin miktarı diğerlerinden fazladır?

- A) Karaciğer toplardamarı  
**B) Akciğer toplardamarı**  
C) Akciğer atardamarı  
D) Karı toplardamarı  
E) Alt ana toplar amarı

Akciğer toplardamarı  $O_2$  yönünden zengin kan taşır

23. Bir insanda kaburga kaslarının kasıldığı sırada,

- I. Diyafram kası kasılır.  
II. Karın boşluğu hacmi artar.  
III. Göğüs boşluğu basıncı artar.  
IV. Akciğere hava dolar.

olaylarından hangileri gerçekleşir?

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

Soluk alma sırasında kaburga kasları ve diyafram kasılır

24. I. Tavuk kolerasının insanda etkili olmaması  
II. Suçiçeği aşısı olan çocuğun hastalığı hafif geçirmesi  
III. Bağırsak enfeksiyonu geçiren hastaya serum tedavisi uygulanması  
IV. Kabakulak hastalığını geçiren bir insanın tekrar kabakulak olmaması

Yukarıda verilenlerden hangileri insanda sonradan kazanılan ve aktif bağışıklık oluşmasına sebep olan olaylardır?

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

Aşı olmak ve hastalığı geçirmek aktif bağışıklık sağlar

25. Aşağıdakilerden hangisi insanda özgül savunmaya örnektir?

- A) Doğal katil hücrelerinin salgıladıkları lizozim enzimleri ile kanserleşmiş hücreleri parçalamaları  
B) Nötrofillerin fagositoz yaparak parazit bakterileri yok etmesi  
C) Bazofillerin hastalık etkenine karşı yangısal tepki oluşturması  
D) Eozinofillerin alerjiye sebep olan antijenleri fagosite etmeleri  
**E) Lenfositlerin hastalık etkenine göre antikor üretmekle mücadele etmeleri**

Antikor üretimi özgül savunmaya girer

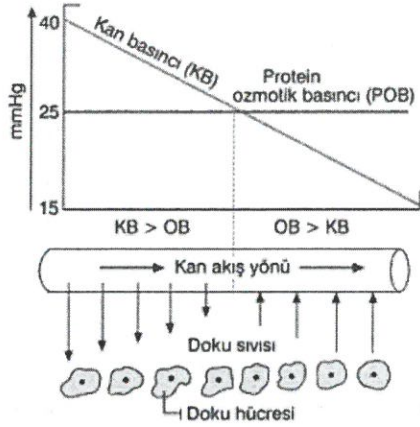
26. I. Oksijenin dokulara taşınması  
II. Vücut savunması ve bağışıklığın sağlanması  
III. Sindirim ürünlerinin taşınması

Yukarıda verilenlerden hangileri lenf ve kan sıvısının ortak görevlerindedir?

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

$O_2$ 'yi kan taşır

27. Aşağıdaki şekilde kılcık damar ile çevresi arasındaki madde alışverişini şematik olarak gösterilmiştir.



Buna göre kan basıncı kılcık damar boyunca düşüme-  
yip hep yüksek kalsaydı,

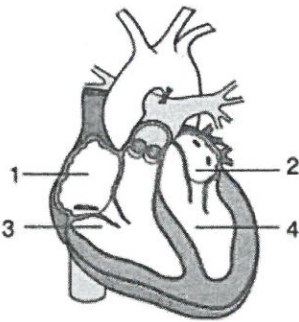
- I. Doku sıvısı artarak ödemler oluşurdu.
- II. Dokulara yeterli besin ve oksijen ulaştırılamazdı.
- III. Doku sıvısından kana çözülmüş madde geçişi artardı.

anomalilerinden hangilerinin görülmesi beklenirdi?

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

*İtme kuvveti fazla oluyorsa dokulara fazla madde giderdi*

28. Aşağıda bir insan kalbinin kısımları gösterilmiştir.



Bu bölümlerle ilgili olarak,

- I. 1. kısma vücuttan kirli kan gelir.
- II. 4. kısım vücuda temiz kan gönderir.
- III. 3. ve 4. kısımda temiz kan bulunur.
- IV. 2. kısımda temiz kan bulunur.

verilenlerden hangileri doğrudur?

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

*1 ve 3 kirli 2 ve 4 temiz kan taşıyor*

29. Yapılan bir deneyde fareye karbon atomları işaretli nişasta içeren mısır yediriliyor.

Sindirimin tamamlanmasıyla oluşan, karbon atomları işaretli glikoz moleküllerinin;

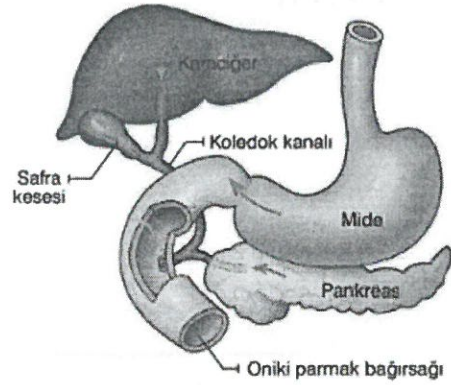
- I. kapı toplar,
- II. alt ana toplar,
- III. karaciğer toplar,
- IV. akciğer atar

damarlarında görülme sırası aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

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

*Glikoz kan ile taşınır*

30. Aşağıdaki şekilde insanda mide, karaciğer, pankreas ve onikiparmak bağırsağının birbirleriyle bağlantısı gösterilmiştir.



Şekilde belirtilen sindirim kanalı bölümü ve yardımcı organların işlevleriyle ilgili olarak,

- I. Mide, besinleri depo eden, mekanik ve kimyasal sindirimin yapıldığı organdır.
- II. Koledok kanalı ile onikiparmak bağırsağına dökülen sıvı, yağların sindirim ürünleri ile A, D, E, K vitaminlerinin emilimini artırır.
- III. Onikiparmak bağırsağına dökülen pankreas özsuğu, sindirim enzimleri içermez.
- IV. Onikiparmak bağırsağına dökülen pankreas özsuğu ve safra sıvısı mideden gelen asitli kitleyi nötralize eder.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

*Pankreas özsuğunda sindirim enzimleri bulunur*