



T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

2021 - 2022 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI

**Yükseköğretim Kurumları Sınavına Yönelik  
Alan Yeterlilik Testi (AYT)  
Çalışma Soruları**

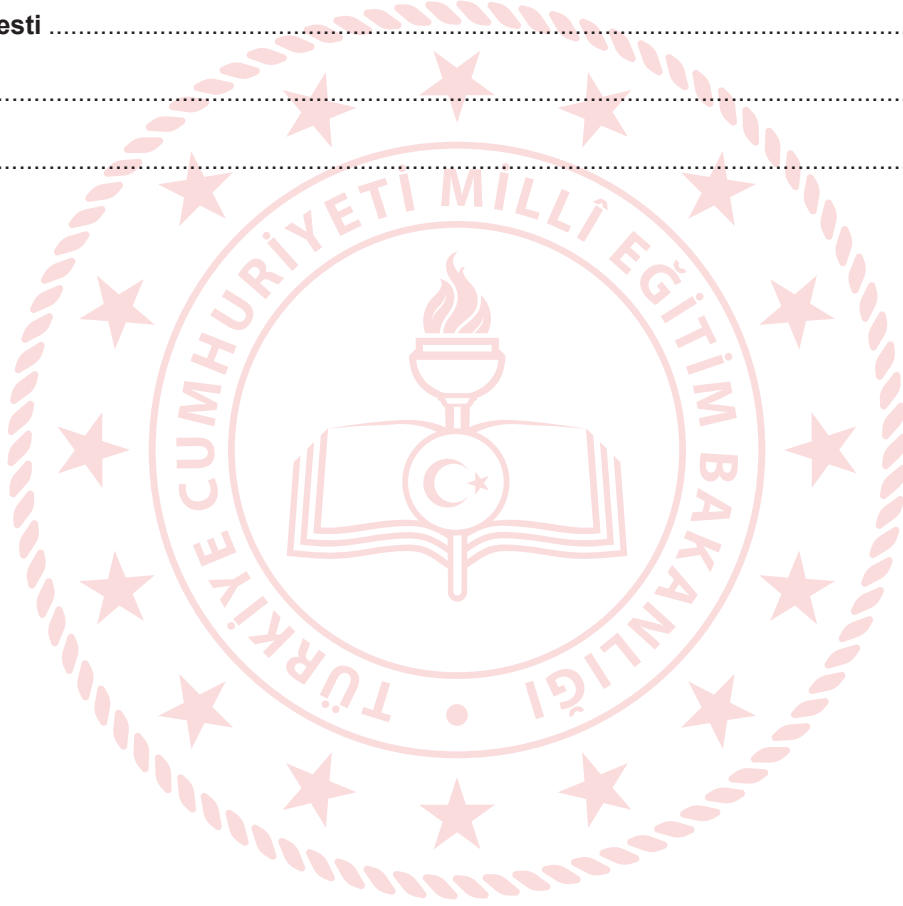
(Bu kitapçık Trabzon İl Millî Eğitim Müdürlüğü  
Ölçme Değerlendirme Merkezi tarafından hazırlanmıştır.)

Bu kitapçıkta toplam 165 soru bulunmaktadır.

- ✓ Türk Dili ve Edebiyatı-Sosyal Bilimler-1 Testi: 38 soru
- ✓ Sosyal Bilimler-2 Testi: 46 soru
- ✓ Matematik Testi: 37 soru
- ✓ Fen Bilimleri Testi: 44 soru

# İÇİNDEKİLER

	Sayfa
Türk Dili ve Edebiyatı-Sosyal Bilimler-1 Testi.....	3
Sosyal Bilimler-2 Testi .....	12
Matematik Testi.....	22
Fen Bilimleri Testi.....	31



# TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI-SOSYAL BİLİMLER-1 TESTİ

Bu testte sırasıyla Türk Dili ve Edebiyatı (1-23), Tarih-1 (24-32), Coğrafya-1 (33-38) alanlarına ait toplam 38 soru vardır.

1. Son zamanlarda eleştirmenler ve eleştiri üzerine çok fazla söz söylenmeye başlandı. Ne yazık ki bu sözlerin çoğunluğu olumsuzluk içeriyor. Eleştirmen yokluğundan, eleştirinin işlevinin kalmadığından dem vuruluyor. Eleştirmenler âdeta günah keçisi ilan edildiler. Pazarlama yöntemine sığınıp piyasa için eser yazarlar dahi kitaplarıyla eleştirmenlerin ilgilenmediğini, bunun da böyle bir kurumun geçerliliğini yitirdiğinin göstergesi olduğunu söylüyorlar.

**Bu parçadaki altı çizili sözle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Eleştirmenler üzerine çok fazla yorum yapılması  
B) Bazı yazarların eleştirmenleri beğenmemesi  
C) Gerçek sorumlular yerine eleştirmenlerin suçlanması  
D) Eleştirilerin işlevsiz görülmeye başlanması  
E) Eleştirmenlerin görevini yapmaması
2. Kendini resmine kaptırdığı, yemeyi içmeyi hatta dünyayı bile unuttuğu zamanlarda değil de fırça, boya bile alabilecek parayı bulamadığı, ev sahibinin kirayı yatır diye günde on kez tepesine dikildiği, kısacası bıçağın kemiğe dayandığı zamanlarda zihnini kurcalayan bir sorundu bu.

**Bu parçadaki altı çizili deyim anlamca en yakın kullanım aşağıdakilerin hangisinde vardır?**

- A) Durup dururken canı sıkılmıştı.  
B) Kimsesizlik bu sefer canına tak etti.  
C) İnlüyor, göz süzüyor, burnundan soluyarak konuşuyordu.  
D) Ertesi gün babam arabayı yerinde bulamayınca küplere bindi.  
E) Sırası gelince kendi paylarına düşen borçlarını da ödediler.

3. Sosyoloji, insani durumları kendine özgü perspektif ve yöntemlerle inceleyen bilimdir. Sosyolojinin kendine özgü perspektifi "bütüncül toplumsal bakış" ifadesiyle özetlenebilir. Daha açık söylemek gerekirse, araştırma konusu olarak seçtiği toplumsal konuyu diğer toplumsal durumlarla karşılıklı ilişkileri içinde incelemek. Spor, aile, din... Konu ne olursa olsun, fark etmez. Merkeze aldığı olgu, diğer toplumsal olgulardan nasıl etkileniyor ve onları nasıl etkiliyor diye incelediğinde onun sosyolojisini yapmış olur.

**Bu parçaya göre aşağıdakilerden hangisi "bütüncül bakış açısı" ile yapılmış bir sosyoloji araştırması sonucu olamaz?**

- A) Sosyal medya kullanımının artması aile bireyleri arasındaki mesafeyi büyütmede ve kopukluklara sebep olmaktadır.  
B) Sosyal medya ortamı, günlük yaşamda duygularını dile getiremeyen ya da dikkat çekmek isteyen kişilerin duygu durumlarını yansıtmaya yönelik paylaşımlar yapabildiği bir alan hâline gelmiştir.  
C) Seçmenlerine ulaşmak isteyen siyasilerin sosyal medyada varlık göstermesinin seçim sonuçlarına yansıdığı tespit edilmiştir.  
D) Yapılan çalışmalar sosyal medya alanının genişlediğini ve kullanımının her geçen gün daha da arttığını göstermektedir.  
E) Toplumda görülen kendini hep mutlu, güzel, zengin gösterme telaşı sosyal medya çılgınlığıyla ilişkilendirilmektedir.

4. Etimolojik olarak nar, Farsçada ateş, kırmızı anlamına gelen “nâr” sözcüğünden türemiş. Eski çağlarda Arap ülkelerinde Libya ya da Kartaca elması şeklinde isimlendirilen nar, Roma İmparatorluğu döneminde Latince, çekirdekli elma anlamına gelen “malus granatus” adıyla biliniyordu. Daha sonralarıysa yine elma anlamına gelen pome kelimesinden alarak “pome granatus” şeklini alıyor. Günümüzde botanikte “punica granatum” olarak isimlendirilen narın cins ismi olan “punica” kelimesi de bir zamanlar Akdeniz’de egemen olan Finikelilerden geliyor. Yapılan araştırmalara göre narın ilk olarak ne zaman yendiği bilinmiyor. Ancak yazılı kaynaklara bakıldığında narla ilgili buluntulara ilk kez Kıbrıs’ta yer alan Hala Sultan Tekkesinde rastlanıyor. Eski Mısır’da bulunan ve MÖ 1550’li yıllarda yazıldığı sanılan *Ebers Papyrusü*’nde de nardan söz ediliyor.

**Bu parçadan narla ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?**

- A) İlk olarak Eski Mısır’da tüketilmeye başlanmıştır.
- B) Çok eski tarihlerden beri farklı milletler tarafından tüketilmiştir.
- C) Günlük dil ile bilimsel dilde farklı isimlendirilmiştir.
- D) Zaman zaman başka bir türün adıyla anılmıştır.
- E) Farklı dillerde farklı şekillerde isimlendirilmiştir.

5. Dünyamızdaki birçok sorunun, yeşil örtünün ayaklarımızın altından çekilip gitmeye başladığı için oluştuğunun farkına vardık artık. Doğanın; kesilecek ağaç, avlanacak hayvan, öldürülecek böcek anlamına gelmediğini öğrendik en azından. Günümüzde gelişmiş ülkeler, yok ettikleri doğal yaşam ortamını yeniden kurabilmek için trilyonlara varan harcamalar yapıyor. Hatta herhangi bir ülkedeki orman yangını artık uluslararası ajansların gündeminde önemli bir madde olabiliyor. Yine birçok ülkede - - - .

**Bu parçanın sonuna aşağıdakilerden hangisi getirilemez?**

- A) sanayi kuruluşundan çok kimyasal atıkları arıtıcı tesisler kuruyor
- B) ağaç ürünlerinin günlük yaşamdaki kullanım alanları genişliyor
- C) çevreyi ve canlıları korumaya yönelik yasal düzenlemeler yapılıyor
- D) ekolojik dengeyi korumak için yapılan toplantıların sayısı hızla artıyor
- E) insanlar hemen her gün, çevrelerindeki ağaçların kesilmemesi için kitlesel gösteriler yapıyor

6. İlim ilim bilmektir  
İlim kendin bilmektir  
Sen kendini bilmezsen  
Ya nice okumaktır

**Bu dördlük, içerik açısından aşağıdaki şiir türlerinden hangisine örnek verilebilir?**

- A) Lirik
- B) Epik
- C) Satirik
- D) Pastoral
- E) Didaktik

7. Kara gözlüm ne gezersin bu yerde  
Gel, bizim elleri gez kerem eyle  
Seni sevmek daim dolaşır serde  
Beni de deftere yaz kerem eyle

**Bu dördlük ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Tam kafiye yer verilmiştir.
- B) Çapraz kafiye örgüsü kullanılmıştır.
- C) Güzellemeye örnektir.
- D) Şiirin son dördlüğünden alınmıştır.
- E) 11’li hece ölçüsü kullanılmıştır.

8. Baharın kışa veda ettiği tepeden

Sen sevinesin diye kardelen çiçekleri açtı birden

**Bu dizelerdeki altı çizili sözlerin bir arada kullanılmasıyla yapılan edebî sanat aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Tariz                      B) Tenasüp                      C) Teşhis  
D) Tevriye                      E) Telmih

9. (I) Ölen bir kişinin arkasından söylenen şiiirlerdir. (II) Sözü edilen kişinin iyiliklerini, yiğitliklerini, başarılarını, erdemlerini ve ölümünden duyulan üzüntüyü anlatır. (III) Uyaklanışı aaab / cccb şeklindedir. (IV) 7'li hece ölçüsü ile söylenir. (V) Âşık edebiyatı nazım şekillerindedir.

**Bu parçadaki numaralanmış cümlelerin hangisinde sagu ile ilgili bilgi yanlışı vardır?**

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

10. Türk halk şiiirinde üzerinde durulması gereken önemli bir sorun da biçim ve tür ayrımıdır. Biçimi şiiirin dış yapısı yani nazım birimi, ölçü, vezin ve hacim (mısra, beyit ya da dörtlük sayısı) oluşturur. Türü ise şiiirin içeriği yani teması ve şiiirin anlamı üzerinde etkili olan mecazlar oluşturur. Örneğin, anonim halk edebiyatından - - - -, âşık edebiyatından - - - - bir nazım biçimidir. - - - - ise âşık edebiyatı nazım türüdür.

**Bu parçada boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?**

- A) mâni - koçaklama - ilahi  
B) koşma - varsağı - ağıt  
C) türkü - semai - güzelleme  
D) destan - semai - mâni  
E) nutuk - türkü - taşlama

11. Aşağıdakilerden hangisi halk şiiirinin özelliklerinden değildir?

- A) Bazı şiiirlerde aruz ölçüsü kullanılsa da genellikle hece ölçüsü kullanılmıştır.  
B) Âşıklar, geleneğin gereği olarak şiiirlerinin sonunda mutlaka mahlas kullanmıştır.  
C) Nazım birimi dörtlüktür ve daha çok yarım kafiye ve redife yer verilmiştir.  
D) Mecazların ve benzetmelerin yer almadığı sade bir dil kullanılmıştır.  
E) Aşk, ayrılık, özlem, ölüm, yiğitlik gibi temalar işlenmiştir.

12. Kasidelerde şairin kendini övdüğü bölümlere fahriye denir.

**Aşağıdakilerden hangisi bir kasidenin fahriye bölümünden alınmış olamaz?**

- A) Devrinde kimse çarh-ı sitem-gerden inlemez  
Bî-şer'eder ederse eğer çeng ü ney figân  
B) Şâhid-i mazmûnuma endîşe varın bezl eder  
Nakd-i şîrime sühan ser-mâye-i dükkân bulur  
C) Mest-i câm-ı aşkım ilhâm olmayınca söylemem  
Gerçi kim fevvâre-i ma'nâ dehânımdır benim  
D) Hâmem ki nazmımı eder ihyâ midâd ile  
Âb-ı hayâta reşhası rûh-ı revan verir  
E) Her ma'ni latîf ki candan nişan verir  
Ta'bir edince tab'im anı nazma can verir

13. Aşağıdaki açıklamalardan hangisi ayrıç içinde verilen terimle uyuşmamaktadır?

- A) Bestelenmek için yazılan bu nazım biçimi Türk edebiyatında doğmuştur. (Şarkı)  
B) Bu türde divan edebiyatında en tanınmış eser Fuzulî'nin "Su Kasidesi"dir. (Naat)  
C) Uzun dizelere kısa dizeler eklenerek yazılan gazelin özel bir biçimidir. (Müstezat)  
D) Tek dörtlükten oluşan ve birden fazla aruz kalıbının kullanıldığı nazım biçimidir. (Tuyuğ)  
E) Bir kimsenin ölümü üzerine duyulan üzüntü ve acıyı anlatmak için yazılan şiiirlerdir. (Mersiye)

14. I. Osmanlı elçilerinin, buldukları ülkelere ait bilgileri ve izlenimlerini içeren ve gezi yazısına benzeyen yapıtlardır. (Seyahatname)  
 II. Devlet adamlarına yöneticilikle ilgili bilgiler veren eserlerdir. (Siyasetname)  
 III. Mektuplardan veya çeşitli konulardaki süslü nesir örneği olan düzyazılardan oluşan yapıtlardır. (Münşeât)  
 IV. Görülen bir rüya anlatılıyormuş gibi bir olay ya da kişi hakkında görüşlerin söylendiği divan edebiyatı düzyazı türüdür. (Habname)  
 V. Öğüt vermek amacıyla yazılmış manzum ve mensur eserlerdir. (Pendname)

Numaralanmış cümlelerin hangisi parantez içinde verilen terimle uyuşmamaktadır?

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

15.

Şair	Yüzyıl	Eser
Nabi	I	<i>Hayrabad</i>
Taşlıcalı Yahya	16. yüzyıl	II
III	14. yüzyıl	<i>Mantıku't-Tayr</i>

Bu tablodaki numaralanmış yerlere aşağıdakilerden hangileri getirilmelidir?

- I                      II                      III
- A) 18. yüzyıl      Şem ü Pervane      Ahmedî  
 B) 18. yüzyıl      Rind ü Zahid      Âşık Paşa  
 C) 17. yüzyıl      Şah u Geda      Gülşehri  
 D) 17. yüzyıl      Şem ü Pervane      Ahmet Paşa  
 E) 16. yüzyıl      Rind ü Zahid      Ahmedî

16. - - - - , Türk edebiyatında 1860'tan beri devam eden Doğu-Batı mücadelesinin kesin sonucunu, Batı edebiyatının lehine olarak tayin eden sonuncu safhasıdır. Gerçekten pek yoğun ve pek dinamik çalışmalarla geçen bu sıcak safhanın sonunda Türk edebiyatı, gerek zihniyet gerek temalar ve gerekse teknik bakımdan tamamıyla Avrupalı bir mahiyet kazanabilmiştir.

Bu parçada sözü edilen edebî dönem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Fecriatî Dönemi                      B) Servetifünun Dönemi  
 C) Millî Edebiyat Dönemi              D) Tanzimat İkinci Dönem  
 E) Tanzimat Birinci Dönem

17. Türkiye'nin yakın tarihine ve Türk aydınına eleştirel bir gözle bakmıştır. Postmodernist bir anlayışla yazdığı ütöpik romanı *Schrödinger'in Kedisi* adlı eserinde bireyle-  
 rin yaşantısı üzerinden toplumsal sorunları ele almıştır. *Orda Kimse Var mı?* başlığı altında yayımladığı dörtlemesinde, yerleşmiş değerlerle aydının çatışmasını işler.

Bu parçada sözü edilen yazar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Latife Tekin                              B) Alev Alatlı  
 C) Pınar Kür                                 D) Buket Uzuner  
 E) Leyla Erbil

18. Ağasız nasıl ederik bunca insan, dedi. Komları neyle onarırık? Tohumu, unu, samanı, çifti kimden alırık? Önümüz kış. Ambarımızda bir avuç buğdayımız yok. Kış kıyamette ortada kalırık da acımızdan ölürük...

-Neye ölek kurban, dedi. Biz insan değil de sürü malı mıyık? Başımızda ağa olmadan edemez miyik? Bir düzine er omuz omuza verir de neyi alt edemez?

**İçerik, dil ve anlatım özellikleri dikkate alındığında bu parça aşağıdaki yazarların hangisi tarafından yazılmış olamaz?**

- A) Samim Kocagöz                      B) Kemal Bilbaşar  
 C) Talip Apaydın                         D) Fakir Baykurt  
 E) Selim İleri



19. Dili bir iletişim aracı olarak değil estetik bir nesne yaratmanın malzemesi olarak görmüşlerdir. Buna bağlı olarak şiirlerinde özgün imgeler, çağrışımlar, alışılmamış bağdaştırmalar, mantığa aykırı ifadeler yer almıştır. Yalın, rahat ve anlaşılır olmak yerine kapalı, soyut bir anlatımı benimsemişlerdir. "Folklor şiire düşman." diyerek halk şiirine ve halk kültürüne ait özelliklere karşı çıkmışlar ve "sanat için sanat" anlayışını benimsemişlerdir.

**Bu parçada sözü edilen edebî topluluk aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) İkinci yeni  
B) Birinci yeni  
C) Yedi Meşaleciler  
D) Maviciler  
E) Hisarcılar

20. Aşağıdaki açıklamalardan hangisi ayraç içinde verilen yazarla uyuşmamaktadır?

- A) Köy yaşamını, köylünün iç dünyasını, tepkilerini, gurbetçilerin yaşamını gerçekçi gözlemlerle aktardı. Bilinen en önemli eseri *Yılkı Atı*'dir. (Peyami Safa)
- B) 1940'lı yıllardaki toplumsal gerçekçi şairler kuşağının en önemli temsilcilerindendir. Oldukça üretken bir yazar ve şairdir. *Hababam Sınıfı* romanının yazarı olarak tanınmaktadır. (Rıfat Ilgaz)
- C) Konularını Çankırı, Çorum dolaylarından, cezaevi yaşantılarından, Kurtuluş Savaşı'ndan, eşkiya menkıbelerinden alan romanlarında; köyü ve köylü sorunlarını işlemiştir. *Devlet Ana*'da Osmanlı'nın kuruluş yıllarını anlatmıştır. (Kemal Tahir)
- D) Yapıtlarında Toroslari, Çukurova'yı, Çukurova insanının acı yaşamını, eşkiyaların ve toprak ağalarının yaptıklarını, ırgatları, yoksul halkı çarpıcı bir biçimde ortaya koymuştur. (Yaşar Kemal)
- E) Toplumsal aksaklıkları, Anadolu'nun köy ve kasaba yaşantısını ele almıştır. *Kuyucaklı Yusuf* adlı romanı gerçekçi Türk romanının en güzel örneklerindedir. (Sabahattin Ali)

21. • Şiirde "musiki"ye önem vermişlerdir.  
• Dil mecazlarla doludur, anlatım kapalıdır.  
• "Sanat için sanat" ilkesi benimsenmiştir.  
• "Şiir, anlaşılacak için değil hissedilmek için yazılır." görüşüne sahiptirler.

**Bu özellikler, aşağıdaki edebî akımlardan hangisine aittir?**

- A) Fütürizm  
B) Dadaizm  
C) Sürrealizm  
D) Sembolizm  
E) Egzistansiyalizm

22. - - - - sanat hayatına Fecriati topluluğunda başlamış, daha sonra Millî Edebiyat akımını benimsemiş, Cumhuriyet Dönemi'nde de eser vermiştir. Bir ara Yahya Kemal ile birlikte "Nev-Yunanilik" adı verilen Yunan-Latin kaynaklarına ve mistisizme yönelmiştir. Romanlarıyla Türk toplumunun Tanzimat'tan Cumhuriyet'e kadar geçirdiği zihniyet değişimlerini anlatmıştır. - - - - adlı eserinde de Tanzimat'tan I. Dünya Savaşı'na kadar üç neslin çatışmasını ve Batılılaşmanın Türk ailesi üzerindeki olumsuz etkisini Naim Efendi, Sekine Hanım, Seniha üzerinden anlatır.

**Bu parçada boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangileri sırasıyla getirilmelidir?**

- A) Mithat Cemal Kuntay - *Üç İstanbul*  
B) Hüseyin Rahmi Gürpınar - *Şık*  
C) Halide Edip Adıvar - *Sinekli Bakkal*  
D) Peyami Safa - *Fatih-Harbiye*  
E) Yakup Kadri Karaosmanoğlu - *Kiralık Konak*

23. • Uygurlara ait bir destandır ve Uygurların bir kurttan türeyişi anlatılır.
- Kırgızlara ait olan destan, dünyanın en uzun destanı unvanına sahiptir.
- Millî birliği ve toprak bütünlüğünü temsil eden Yada Taşı, Uygurların bu destanında öne çıkan bir motiftir.
- İslamiyet'ten sonra Anadolu'da oluşan ilk Türk destanıdır ve Anadolu'nun İslamlaştırılma çabaları anlatılır.

**Aşağıdaki destanlardan hangisi, verilen bilgilerle eşleştirilemez?**

- A) Bozkurt                      B) Türeyiş                      C) Manas  
D) Battalgazi                      E) Göç

24. Pazırık II. Kurganı, 1947'de Sergei Ivanovich Rudenko tarafından kazılmıştır. Asıl odanın içerisinde mumyalanmış şekilde bir kadın ve bir erkek cesedi bulunmuştur. Erkek olan yaklaşık olarak 50-60 yaş arasında, Mongolid tipte bir insandır. Bir savaşta öldürüldüğü düşünülen bu şahıs bir kabile lideri olmalıdır. Çünkü kafatasında sert bir cisimle açılmış olan iki yarık bulunmaktaydı. Oda içerisinde kadın cesedinin yanı başında leopar derisinden yapılmış olan çizme ve kenarları at derisinden yapılmış kürk bulunmaktadır. Ayrıca gümüş ayna, demirden yapılmış olan topuz, çatal ve boynuzdan yapılmış olan tarak parçası bulunmuştur.

**Yukarıdaki paragrafa göre, yapılan çalışmalarda aşağıdaki tarihe yardımcı bilim dallarından hangilerinden yararlanılmıştır?**

- A) Arkeoloji - Antropoloji - Etnografya  
B) Arkeoloji - Epigrafi - Filoloji  
C) Arkeoloji - Nüvizmatik - Etnografya  
D) Arkeoloji - Heraldik - Antropoloji  
E) Arkeoloji - Diplomatik - Kronoloji

**25. Türk-İslam tarihi ile ilgili aşağıda verilen gelişmelerin hangilerinin birbiriyle ilgili olduğu söylenemez?**

- A) Hittin Savaşı - Kudüs'ün Müslümanların eline geçmesi  
B) Tuğrul Bey'in Bağdat seferi - Semerkant dışında kağıt üretiminin başlaması  
C) Malazgirt Savaşı - Türkiye Tarihi'nin başlaması  
D) Dandanakan Savaşı - Büyük Selçuklu'nun kuruluşunu tamamlaması  
E) Pasinler Savaşı - Büyük Selçukluların Bizans ile ilk savaşı

26. II. Murat ömrünü gaza meydanlarında geçirdiği halde, imar işlerine de büyük önem verdi. Döneminde birçok eserin yapılmasına öncülük ettiği için "Ebü'l Hayrat" diye anıldı.

**Aşağıdakilerden hangisi II. Murat Dönemi'ne ait eserlerden biri değildir?**

- A) Bursa Muradiye Camii  
B) Üsküp Alaca İshak Bey Camii  
C) Edirne Şah Melek Paşa Camii  
D) Trabzon Gülbahar Hatun Camii  
E) Filibe Şehabeddin Paşa Camii



27. Kuruluşundan itibaren zaman içinde şekillenen Osmanlı kültürünün oluşumunda fethettiği ülkelerle etkileşim önemli bir yer tutar.

**Buna göre; Yükselme Dönemi'nde (1453-1595) Osmanlı mutfağıyla ilgili çalışma yapan bir uzmanın;**

- I. Hindistan,
- II. Macaristan,
- III. İran,
- IV. Mısır,
- V. İtalya

**devletlerinden hangisinin mutfak kültürüyle ilgili araştırma yapması beklenemez?**

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

28. Padişahın ikametgahı olan saray, devlet idaresinin gerçekleştiği merkez olmasının yanı sıra, devlet adamı yetiştirilen önemli bir eğitim kurumuna da ev sahipliği yapmaktadır.

**Sarayda yüksek dereceli memur yetiştirmek amacıyla kurulan bu okul aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Bab-ı Hümayun
- B) Babüselam
- C) Şehzadegan
- D) Harem
- E) Enderun

29. Aşağıdaki gelişmelerden hangisi Osmanlı Devleti'ne karşı XVII. yüzyıl Avrupa'sında Haçlı zihniyetinin yeniden canlanmasına neden olmuştur?

- A) İran ile uzun süren savaşlar
- B) Girit Adası Fethi'nin 25 yıl sürmesi
- C) Azak Kalesi'nin Rusya'ya bırakılması
- D) Avusturya ile Vasvar Antlaşması'nın imzalanması
- E) II. Viyana Kuşatması'nın başarısızlıkla sonuçlanması

30. Osmanlı tarihinde isyanların önemli bir yeri olmakla birlikte XIX. yüzyıla kadar yaşanan isyanlarda hanedanın değiştirilmesine yönelik bir halk hareketi olmamıştır. Buna rağmen bu isyanların bazılarında hükümdar ya tahtını ya da hayatını kaybetmiştir. 1876 yılında reform taleplerine cevap bulamayan darbeciler, tahtından indirdikleri padişahın yerine V. Murat'ı padişah yapmışlardır.

**Buna göre tahtından indirilen padişah aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Abdülmecid
- B) Abdülaziz
- C) II. Abdülhamid
- D) II. Mahmud
- E) Mehmet Reşad

31. 19 Mart 1877'de toplanan Osmanlı Mebuslar Meclisinde, Arabistan vilayetlerinden gelen çeşitli din ve mezhepteki temsilcilerin yanında, Anadolu ve Rumeli'den gelen Türk, Rum, Bulgar ve Arnavut temsilciler de bulunuyordu.

**Bu bilgiden hareketle;**

- I. Osmanlı parlamentosunda farklı etnik grupların temsil edildiği,
- II. Osmanlı halkının temsilciler aracılığıyla devlet yönetimine katıldığı,
- III. Osmanlıcılık düşüncesine uygun bir meclis oluşturulduğu

**durumlarından hangilerine ulaşabilir?**

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

32. İstiklal Mahkemeleri üyeleri Meclis içinden seçilir, Mahkemelerin kurulacağı bölgeler Meclis tarafından saptanır ve yürütme yetkisi doğrudan doğruya Meclise aittir. Meclis, kuvvetler birliği esasını ortaya koymasıyla meclis otoritesine örnek olan tek meclis olma özelliği taşır. İstiklal Mahkemelerine örnek olan Fransız İstiklal Mahkemesi üyelerinin meclis dışından seçilmesinin getirdiği sakıncalar göz önüne alınarak, aynı yanlışlığa düşülmesi için mahkeme üyeleri mebuslardan seçilip Meclis kontrolü de sağlanır. Askerî ve sivil memurlar mahkemelerin emirlerini yürütmekle zorunlu kılınıp mahkemeler idari yönden de otorite haline getirilmiştir.

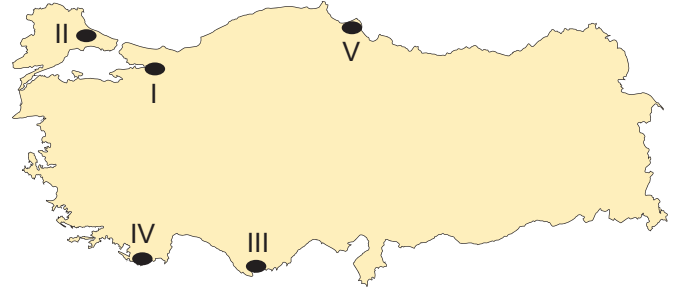
**Buna göre TBMM'nin;**

- I. yasama,
- II. yürütme,
- III. yargı

**güçlerinden hangilerini kullandığı savunulabilir?**

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

33. Akarsuların taşıdıkları malzemelerin denizin iç kısmına doğru birikmesi ile oluşmuş yer şekilleri üzerinde biyoçeşitliliğin daha fazla olduğu bilinmektedir.



**Buna göre harita üzerinde numaralanmış yerlerin hangisinde biyoçeşitlilik daha fazladır?**

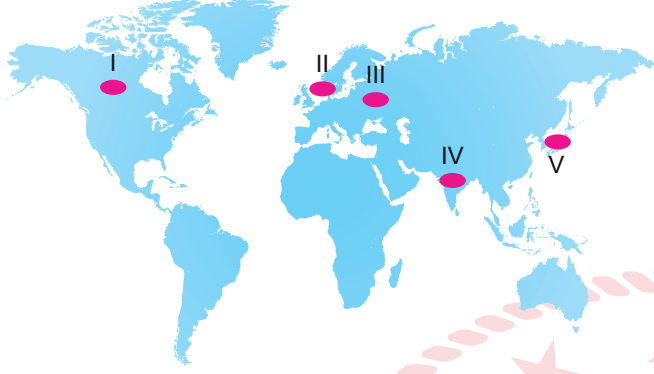
- A) I                      B) II                      C) III                      D) IV                      E) V

34. • Karakteristik bitki türleri alpin çayırlardır.  
• Yazın yeşerip kışın sararan yüksek boylu otlar ve şemsiye akasya ağacı yaygındır.  
• Yıllık yağış ortalaması 20 mm ile 200 mm arasındadır.  
• Kutup altı bölgelerde görülür.

**Verilen özellikler aşağıdaki biyomlarla eşleştirildiğinde hangisi dışarıda kalır?**

- A) Çöl Biyomu                      B) Dağ Biyomu  
C) Çalı Biyomu                      D) Savan Biyomu  
E) Tundra Biyomu

35. Birleşmiş Milletler tarafından Mexico City’de düzenlenen konferansta çok nüfuslu ve nüfus artış hızı yüksek olan ülkelerin nüfus artış hızlarını azaltmaya yönelik politikalar uygulaması gerektiği, birçok ülke tarafından benimsenmiştir.



Buna göre harita üzerinde numaralanmış yerlerin hangisinde nüfus artış hızını azaltıcı politika uygulanmaktadır?

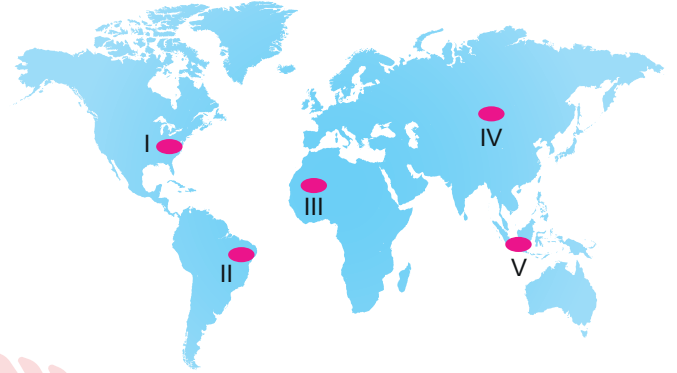
- A) I B) II C) III D) IV E) V

36. • And Dağları üzerinde kurulmuştur.  
• Patates tarımı yapmışlardır.  
• Taş işçiliği gelişmiştir.  
• Peru, Şili, Ekvador ve Bolivya sınırları içerisinde yer alır.

Buna göre özellikleri verilen medeniyet aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mısır Medeniyeti B) Aztek Medeniyeti  
C) Çin Medeniyeti D) İnka Medeniyeti  
E) Hint Medeniyeti

37. Yeryüzünde aktif olarak volkanizmanın yaşandığı alanlarda zaman zaman can ve mal kayıpları gibi olumsuzluklar yaşanmaktadır.



Buna göre haritada işaretli alanların hangisinde bu olumsuzlukların yaşanma ihtimali daha fazladır?

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

38. Aşağıda verilenlerden hangisi Zonguldak-Bartın-Karabük Projesinin amaçları arasında yer almaz?

- A) Bölgede kırsal yerleşmenin azaltılması  
B) Yeni iş imkanlarının oluşturularak bölge dışı na yapılan göçün önlenmesi  
C) İmalat sanayi ve hizmet sektöründe yeni iş alanlarının oluşturulması  
D) Bölge için orta ve uzun dönemli bölgesel gelişim planlarının hazırlanması  
E) Gelecek dönemlerde bölgede yapılabilecek yatırım alanlarının belirlenmesi

# SOSYAL BİLİMLER-2 TESTİ

Bu testte sırasıyla Tarih-2 (1-11), Coğrafya-2 (12-22), Felsefe Grubu (23-34), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (35-40), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olmayan veya farklı müfredat ile alanlar için Felsefe Grubu (41-46) alanlarına ait toplam 46 soru vardır.

1. Diyarbakır ilinin Ergani ilçesinin 7 km kadar güneybatısında kalan alanda yapılan araştırmalarda bölgenin M.Ö. 12 binlerde meşe ormanlarıyla kaplı olduğu; alanda yabani sığır, koyun ve keçilerin yaşadığı, yaşam kaynakları açısından son derece zengin olduğu tespit edilmiştir. Tüm bu özellikleriyle daha hayvanların tam olarak evcilleştirilmediği ve tarımın başlamadığı bir dönemde avcı toplayıcı insanlara ev sahipliği yapan merkez, M.Ö. 10200 yıllarından itibaren de insan topluluklarının köy hayatına başladığı bir yerleşim alanı hâline gelmiştir.

**Yukarıdaki bilgiler Anadolu'daki ilk yerleşmelerden hangisine aittir?**

- A) Çatalhöyük B) Göbeklitepe C) Alacahöyük  
D) Çayönü E) Alişar

2. Yazının gelişimine katkıda bulunan İlk Çağ medeniyetlerinden biri de Fenikelilerdir. Deniz ticaretiyle uğraşan Fenikeliler yazmayı kolaylaştırmak amacıyla tarihin bilinen ilk harf yazısı olan Fenike alfabesini oluşturdular. 22 harfli Fenike alfabesi farklı medeniyetlerin katkısıyla günümüzdeki Latin alfabesini meydana getirmiştir.

**Buna göre;**

- I. İyonya,  
II. Roma,  
III. Mısır

**uygarlıklarından hangileri Latin alfabesinin oluşumuna katkı sağlamıştır?**

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

3. "Mısır'da kurulan ilk Türk Devleti zamanında Mısır ve Suriye'de iyi işleyen bir idare teşkilatı kuruldu, su kanalları açılıp setler yapıldı. Mısır'daki ikinci Müslüman Türk Devleti, Hicaz bölgesine hakim olan ilk Türk devleti oldu. Bir diğeri Hittin Savaşı ile Kudus' ü Haçlılardan geri alıp, Haçlı Krallığına son verdi. Ayn-ı Calut Savaşı ile Moğollara büyük bir yenilgi tattıran Sultan Baybars'ı da unutmamak gerek tabi. Bunlar fevkalade işler..."

**Bir tarihçiyle yapılan röportajın bir bölümünün yer aldığı yukarıdaki metinde aşağıdaki devletlerden hangisiyle ilgili bir bilgi yoktur?**

- A) Osmanlılar B) Memlûklular C) Tolunoğulları  
D) İhşidiler E) Eyyubiler

4. I. Rusya  
II. Safevi  
III. Venedik  
IV. Avusturya

**Osmanlı Devleti, 16 ve 17. yüzyıllarda yukarıdaki devletlerden hangi ikisiyle daha çok mücadele etmiştir?**

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

5. I. Habsburg İmparatorluğu'na karşı Fransa'yı yanına çekmek  
II. Avrupa'da Osmanlı aleyhine oluşan ittifakları önemli bir üyeden mahrum bırakmak  
III. Akdeniz ticaretini yeniden canlandırmak  
IV. Islahatlarda Fransız uzmanlardan yararlanmak

**Yukarıdakilerden hangileri Kanuni Dönemi Osmanlı-Fransa yakınlaşmasının sebepleri arasında gösterilemez?**

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

6. Topkapı Sarayı ile ilgili bir ödev hazırlaması gereken öğrencinin aşağıdaki kavramların hangisinden söz etmesi beklenemez?

- A) Babüssaade                      B) Harem                      C) Enderun  
D) Bab-ı Hümayun                      E) Bimaristan

7. I. Haçova Savaşı  
II. Karlofça Antlaşması  
III. Bucaş Antlaşması  
IV. II. Viyana Kuşatması  
V. Kasr-ı Şirin Antlaşması

**Yukarıda verilen olaylardan hangi ikisi yer değiştirirse gelişmeler kronolojik olarak dizilmiş olur?**

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

8. **Aşağıdakilerden hangisi Cumhuriyetin ilk yıllarında etkili olan "İstiklal Mahkemeleri"nin özelliklerinden biri değildir?**

- A) Mahkeme üyeleri meclis içerisinde seçilmiştir.  
B) Olağanüstü yetkilere sahiptir.  
C) Kurtuluş Savaşı bitince görevleri sona ermiştir.  
D) Özellikle asker kaçakları ve vatana ihanet edenler yargılanmıştır.  
E) Alınan kararların temyizi yoktur.

9. 1924 Teşkilât-ı Esasiye Kanunu'nun bazı maddeleri şunlardır;

1. Türkiye Devleti bir cumhuriyettir.  
2. Devletin başkenti Ankara, dili Türkçe, dini İslam'dır.  
3. Egemenlik kayıtsız şartsız milletindir.  
4. Türk milletini ancak Türkiye Büyük Millet Meclisi temsil eder ve millet adına egemenlik hakkını yalnız o kullanır.  
5. Yasama yetkisi ve yürütme gücü Büyük Millet Meclisinde belirir ve onda toplanır.  
6. Meclis, yasama yetkisini kendisi kullanır.

**1924 Anayasası'nın verilen maddeleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Güçler birliği, görevler ayrılığı ilkesi benimsenmiştir.  
B) Rejimin adı konmuştur.  
C) Meclis Hükûmeti sistemi tamamen terkedilmemiştir.  
D) Laik bir anayasa özelliği göstermektedir.  
E) Halifelik ortadan kaldırılmıştır.

**10. II. Dünya Savaşı'ndan sonra uluslararası politikaların değişmesinde;**

- I. ABD ve SSCB'nin "süper güç" olarak ortaya çıkması,
- II. milliyetçi hareketlerin sona ermesi,
- III. Komünizmin ABD ve Avrupalı devletleri rahatsız etmesi

**durumlarından hangilerinin etkili olduğu söylenebilir?**

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

**11. 1991 yılında SSCB'nin dağılmasıyla birlikte Soğuk Savaş Dönemi sona ermiştir. Bu süreçte Türkiye, kurulan yeni Türk devletleriyle ilişkilerin geliştirilmesi amacıyla taşıyan birtakım girişimlerde bulunmuştur.**

**Aşağıdakilerden hangisi bu amacı taşıyan gelişmelerden biridir?**

- A) Türk Mukavemet Teşkilatı'nın kurulması  
B) Asya İşbirliği Diyalogu'nun kurulması  
C) Türkiye ve Avrupa Güvenlik ve İşbirliği Teşkilatı'nın kurulması  
D) Türk İşbirliği ve Koordinasyon Ajansının kurulması  
E) Avrupa Kafkasya Asya Ulaştırma Koridorunun kurulması

**12. Bazı ülkeler doğal kaynak bakımından zengin fakat teknolojik olarak yeterince gelişmedikleri için doğal kaynaklarını verimli kullanamazlar.**

**Aşağıdakilerden hangisi bu ülkelere örnek gösterilebilir?**

- A) Nijerya                      B) Rusya                      C) Belçika  
D) Kanada                      E) Güney Kore

**13. Orta Asya'da Türk devletlerinin siyasi, kültürel merkezleri, bilim ve din adamlarıyla gelişmiş olan şehirleri vardı. Bu şehirlere "Kubbe-ül İslam" unvanı verilir.**

**Aşağıdakilerden hangisi bu unvana sahip şehirlerdendir?**

- A) Buhara                      B) Semerkant                      C) Taşkent  
D) Şam                      E) Bağdat

**14. 1949'da ABD, İngiltere, Kanada, Belçika, Hollanda, Fransa, İtalya, İzlanda, Danimarka, İsveç, Portekiz ve Lüksemburg tarafından kurulmuştur. Türkiye, Almanya, Yunanistan ve İspanya örgüte sonradan üye olmuştur. Merkezi Belçika'nın başkenti Brüksel'dedir. Örgütün kuruluş amacı, sosyalist bloktan gelecek olan saldırılara ortak cevap vermektir. Antlaşma gereği, üye ülkelerden birine yapılacak saldırı, bütün üyelere yapılmış sayılacaktır.**

**Bu parçada söz edilen örgüt aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) OPEC (Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü)  
B) KEİ (Karadeniz Ekonomik İş Birliği)  
C) D-8 (Gelişen 8 Ülke)  
D) NATO (Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü)  
E) OECD (İktisadi İş Birliği ve Gelişme Teşkilatı)

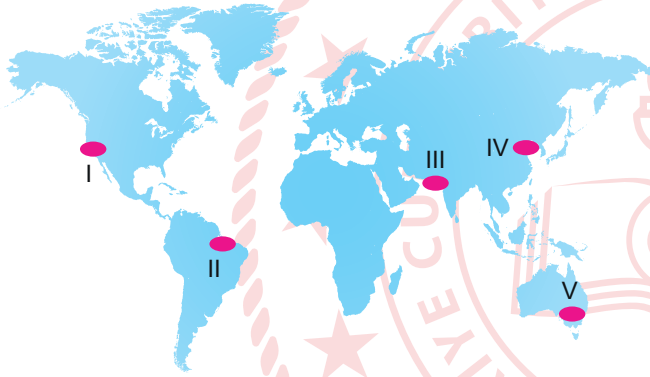
**15. Aşağıdakilerden hangisi küresel çevre sorunları arasında yer alır?**

- A) Kütle hareketleri                      B) Toprak erozyonu  
C) Gürültü kirliliği                      D) İklim değişikliği  
E) Kentsel atıklar



16. 2020 yılında Birleşmiş Milletler bünyesindeki Dünya Meteoroloji Örgütü, son raporunda, giderek ısınmakta olan dünyanın; kasırga, orman yangını, sıcak hava dalgası, sel, kuraklık ve buzul erimesi açısından birçok rekor kırıldığını kaydetti.

- Kalifornia eyaletindeki Ölüm Vadisi Milli Parkı'nda 54,4°C ile son 80 yılın en yüksek küresel sıcaklığı ölçüldü.
- Pakistan ve komşusu ülkelerde 2.000'den fazla insan rekor seviyedeki yaz yağmurları ve sel felaketi nedeniyle yaşamını yitirdi.
- Dünyanın en uzun nehirlerinden biri olan Gök İrmak'ın (Yangtze) taşması sonucu en az 279 kişi hayatını kaybetti.
- "Kara Yaz" olarak adlandırılan yangınlarda çok sayıda doğal hayat yok oldu, 10 milyon hektarlık alan kül oldu; Kanguru, koala vb. gibi 480 milyon hayvan yangında can verdi.



Verilen olaylar ile harita üzerinde numaralanmış yerler eşleştirildiğinde hangisi dışarıda kalır?

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

17. Doğu Karadeniz Projesi (DOKAP) bölge potansiyelini harekete geçirme, bölgenin ülkenin diğer kısımları ile arasındaki gelişme farkını azaltma ve sürdürülebilir kalkınma sağlamayı hedefleyen bir bölgesel kalkınma projesidir.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi Doğu Karadeniz Projesi ile bölgede yapılabilecek çalışmalardan biri değildir?**

- A) Kıyı kesiminde ürün çeşitliliğinin artırılması  
B) Bölgenin ana geçim kaynağının sanayi yapılması  
C) Arıcılık faaliyetlerinin yaygınlaştırılması  
D) Turizm altyapısının güçlendirilmesi  
E) Orman ürünlerine yönelik üretimin desteklenmesi

18. Aşağıda ülkemize ait bazı özellikler verilmiştir.

- Akarsuların akış hızları yüksektir.
- Bitki türleri bakımından zengindir.
- Sulak alanlar bakımından zengindir.
- Jeotermal kaynaklar bakımından zengindir.

**Bu özellikler aşağıdaki turizm faaliyetlerinden hangisinin gelişmesi üzerinde etkili olmamıştır?**

- A) Kayak turizmi      B) Kuş gözlemciliği  
C) Botanik turizmi      D) Rafting turizmi  
E) Termal turizmi

19. Ülkemizin zengin tarihi ve kültürel birikimine bağlı olarak bugüne kadar UNESCO Dünya Mirası Listesi'nde ülkemizden 17 adet kültürel varlık yer almıştır.

**Aşağıdakilerden hangisi bu varlıklarımızdan biri değildir?**

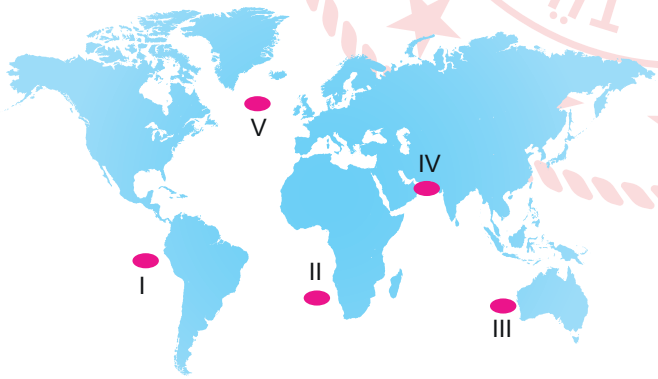
- A) Çatalhöyük Neolitik Kenti (Konya)  
B) Divriği Ulu Cami (Sivas)  
C) Pamukkale-Hierapolis (Denizli)  
D) Kocatepe Cami (Ankara)  
E) Göreme Milli Parkı ve Kapadokya (Nevşehir)

20. Petrol ve doğal gaz kaynaklarının bulunduğu Hazar havzası ve Orta Doğu ile bu kaynaklar için çok büyük bir pazar olan Avrupa Kıtası arasında köprü görevi gören Türkiye, doğu ile batı arasında bir enerji koridoru olma yolundadır.

**Aşağıdakilerden hangisi bu durumun Türkiye'ye kazandırdığı bir avantaj değildir?**

- A) İş imkânı sağlamıştır.  
B) Ekonomik geliri artmıştır.  
C) Enerji ihtiyacını kolaylıkla sağlamaktadır.  
D) Boru hattı kazaları yaşanmıştır.  
E) Doğalgaz depolama imkanına kavuşmuştur.

21. Yeryüzünde petrol üretim ve tüketim bölgeleri arasındaki taşımacılıkta petrol tankerlerinin payı fazladır. Ancak yaşanan bazı tanker kazaları önemli çevre sorunlarına yol açmaktadır.



**Buna göre harita üzerinde numaralanmış yerlerin hangisinde buna benzer bir çevre sorunu yaşanma ihtimali daha fazladır?**

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

22. Sürdürülebilir kalkınma; insan faaliyetlerinin devamlılığı ile doğa arasında denge kurularak doğal kaynakların tükenmeden gelecek nesillere aktarımının sağlanmasıdır.

**Verilen açıklamaya göre aşağıdakilerden hangisi sürdürülebilir kalkınmayı desteklemez?**

- A) Doğal kaynak yönetimi ve geri dönüşüm stratejilerinin benimsenmesi  
B) Çevresel değerlerin korunmasına öncelik verilmesi  
C) Gelecek nesillerin ihtiyaçlarının dikkate alınması  
D) Eşitlikçi sosyal ve ekonomik politikaların geliştirilmesi  
E) Ülke ekonomisinin güçlendirilmesi için doğal kaynak kullanımının artırılması

23. Farabi, El Medinetü'l Fazıla adlı eserinde toplumun nasıl olması gerektiğinden bahseder. Erdemli Şehir bütün özellikleriyle canlı bir varlığa benzer. Mutluluk âdeta erdemli şehrin belirleyicisidir. Amacın mutluluk olduğu bir şehir, erdemlidir. Platon da siyaset felsefesini bireysel ahlakın toplumda görünüşü olarak tanımlar. Benzer bir biçimde Aristoteles de siyasetin ve etiğin amacının, insan için mümkün olan iyiyi gerçekleştirmek olduğunu düşünür.

**Filozofların düşüncelerinden hareketle siyaset felsefesi için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?**

- A) Evrensel ahlak kuralları önemlidir.  
B) Amaç bireysel mutluluğu sağlamaktır.  
C) Devlet düzenini objektif olarak inceler.  
D) Devletin ortaya çıkması bireysel zorunluluğun gereğidir.  
E) Ahlak felsefesi gibi insan için iyi hayatın ne olduğunu araştırır.

24. Orta Çağ'ın ilk yüzyılları Batı için kültür bakımından bir duraklama dönemi olmuştu. Buna karşılık bu sıralarda Doğu'da, özellikle İslam dünyasında bir yükselme görülmüştür.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisinin Orta Çağ İslam felsefesinde ortaya çıkması beklenmez?**

- A) İslami olmayan felsefi kaynak ve belgelerin incelenmesi Müslümanlar açısından tehdit olarak görülmüştür.
- B) İslam düşünürleri, Antik Yunan uygarlığının başlıca felsefe klasiklerini Arapçaya kazandırmaya çalışmışlardır.
- C) Batının karanlık çağa girdiği sırada, bilginin zenginleşmesini sağlamışlardır.
- D) İslam felsefesine Müslümanlar dışında da katkıda bulunanlar vardır.
- E) İslam felsefesi sadece Arap dilinde değil, Fars dilinde de yapılmıştır.

25. Kopernik, kendinden önceki bilim insanlarının yaptığı çalışmaları inceleyerek güneşin merkezde olduğunu, dünya ve diğer gezegenlerin belirli bir sırada güneş etrafında bir yörüngede döndüklerini söylemiştir. Kepler ise daha önce yapılmış çok sayıda gözlem ve kayıtlara bakarak, farklı kuram ve varsayımları denedikten sonra Mars'ın yörüngesinin elips olmasından dolayı farklı yerlerde bulunduğu görüşüne ulaşmıştır. Bu durum, "Neden gezegenler elips şeklinde bir yörünge çizmektedir?" sorusunu akıllara getirmiştir. Bu soruya da Newton hareket yasaları ile açıklama getirecektir.

**Bu parçada bilimin aşağıdaki özelliklerinden hangisi vurgulanmaktadır?**

- A) Evrensellik
- B) Kesinlik
- C) Birikimli olması
- D) Tutarlılık
- E) Objektiflik

26. "Görülenleri hafızaya alma, resimlerle ve şekillerle düşünebilme, boyutlandırma ve görsel tasarımlar kurgulama bir zekâ göstergesidir.

**Bu açıklamada ifade edilen zekâ türü aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Bedensel - kinestetik zekâ
- B) Kişiler arası - sosyal zekâ
- C) Sözel - dilsel zekâ
- D) Müzik - ritim zekâsı
- E) Görsel - mekânsal zekâ

27. Pozitif korelasyon, iki değişken arasında aynı yönde artma ya da azalma olmasıdır.

**Açıklamaya göre aşağıdakilerden hangisi arasında pozitif korelasyon olması beklenir?**

- A) Dikkat-öğrenme
- B) Tekrar-unutma
- C) Yorgunluk-dikkat
- D) Uzun boy-zekâ
- E) Göz rengi-ders başarısı

28. Öğrenme, tekrar ve yaşantılar sonucunda davranışlarda meydana gelen kalıcı değişikliklerdir.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi öğrenme değildir?**

- A) Köpeklerin insanlara kendini sevdirmesi
- B) Örümceklerin ağ örmesi
- C) Araba kullanmak
- D) Yazı yazmak
- E) Konuşmak

29. Sosyoloji, insanın toplum yaşamının, insan grupları ile toplumların incelenmesidir. Sosyoloji konusu bizim kendi davranışımız olduğundan, baş döndürücü ve zorlayıcı bir girişimdir. Sosyolojik incelemenin kapsamı sokakta bireyler arasında geçen karşılaşmalardan küresel toplumsal süreçlere yayılacak kadar son derece geniştir. Bireysel yaşamlarımızın, toplumsal yaşantılarımızın bağlamlarını yansıttığını bilmek sosyolojik bakış açısı için temeldir.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi sosyoloji alanında yapılan açıklamalardan olamaz?**

- A) Bir fincan kahve içen biri dünyanın bütününe yayılan karmaşık bir toplumsal ve ekonomik ilişkiler kümesi içinde yer almaktadır.
- B) Tüm toplumlarda yeme-içme alışkanları toplumsal etkileşim ve törenlerin gerçekleştirilmesi için ortamlar yaratır.
- C) Farklı kültürlerde, farklı coğrafyalarda yaşayan Türk topluluklarının farklı beslenme alışkanlıkları ve geniş bir yemek kültürleri vardır.
- D) Yeme bozuklukları ruhsal kaynaklıdır ve bedensel belirtiler ön planda görülse de klinik tedavi yöntemleriyle düzeltilebilir.
- E) Dışarıda yemek yeme olgusu endüstrileşme ve kentleşme süreçleriyle yakından ilgilidir.

30. Aile, bireye doğumundan itibaren içinde yaşadığı toplumun değerlerini, yaşama biçimini aktararak refakat eder.

**Bu açıklamada ailenin aşağıdaki işlevlerinden hangisi vurgulanmaktadır?**

- A) Bireyin sosyalleşmesini sağlama
- B) Neslin devamını sağlama
- C) Toplumda birlik ve beraberliği sağlama
- D) Kültürün öğretilmesini sağlama
- E) Bireylerinin duygusal ihtiyaçlarını giderme

31. Yatay hareketlilik aynı toplumsal düzeyde kalmak şartıyla bir benzer gruptan diğerine doğru ileri ya da geriye hareketi ifade eder.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi yatay hareketliliğe bir örnek olabilir?**

- A) Bir öğretmenin ilçe milli eğitim müdürü olması
- B) Ankara'da okuyan öğrencinin İstanbul'a geçiş yapması
- C) İflas eden birinin işçi olarak çalışmaya başlaması
- D) Doktora öğrencisinin doçent olması
- E) Avukatın sınava girerek savcı olması

32. İki kavramdan her biri diğerinin tüm bireylerini kapsıyorsa aralarında eşitlik ilişkisi bulunur.

**Buna göre aşağıdaki kavramlardan hangi ikisi arasında eşitlik ilişkisi bulunmaktadır?**

- A) Erkek-öğretmen
- B) Miyavlayan-kedi
- C) Beyaz-önlük
- D) Canlı-insan
- E) Taş-masa

33. Özdeşlik ilkesi, çelişmezlik ilkesi, üçüncü hâlin imkânsızlığı ilkesi ve yeter-sebep ilkesi olmak üzere dört tane akıl ilkesi vardır.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi herhangi bir akıl ilkesine örnek olamaz?**

- A) Ağaç yeşildir.
- B) Ders çalışır ise sınıfını geçer.
- C) Esra'nın kitabı ya vardır ya yoktur.
- D) Ayşe, Ayşe'dir. Bir başkası olamaz.
- E) Elif hem çalışkan hem de tembel değildir.

34. Omurgasız canlılarda akciğer bulunmaz. (1. Öncül)  
Ahtapotlar omurgasız canlılardır. (2. Öncül)  
O hâlde - - - - (Sonuç)  
**Bu kıyasın sonuç önermesi aşağıdakilerden hangisidir?**
- A) Omurgasızlar iskelet görevi gören farklı yapılara sahiptir.  
B) Omurgasızların bir kısmı karada bir kısma suda yaşar.  
C) Ahtapotlar omurgasız oldukları için solunum yapmazlar.  
D) Bu canlılar trake solunumu yapmaktadır.  
E) Ahtapotların akciğerleri yoktur.

37. **İslam tarihinde okulların sistemli bir şekilde yaygınlaşması ve hocalarına maaş bağlanması aşağıdakilerden hangisi zamanında gerçekleşmiştir?**
- A) Hz. Ebu Bekir    B) Hz. Ömer    C) Hz. Osman  
D) Hz. Ali    E) Hz. Hüseyin

38. **Ahirete iman ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**
- A) Adaletle olan inancı güçlendirir.  
B) Kişiyi kötülük yapmaktan uzak tutar.  
C) Kişinin ümitsizlik duygularını canlandırır.  
D) Bireyin disiplinli bir hayat yaşamasını sağlar.  
E) Dünya hayatının daha mutlu yaşanmasını sağlar.

39. • Cemi yönetir, ikrar alır, nasip verir.  
• Cem olacağını tüm canlılara duyurur.  
• Cemevinde semahserleri kaldırır, postları yerine dizer.  
• Cemde tevhit, duvaz imam, mersiye, semah ve nevruziye söyler.  
• Cemevlerinde canlılara su, şerbet, süt dağıtan kişidir.

**Verilen açıklamalar ile aşağıdaki kavramlar eşleştirildiğinde hangisi dışta kalır?**

- A) Dede    B) Zakir    C) Meydancı  
D) Peyikçi    E) Çerağcı

40. **Aşağıdaki bilim insanlarından hangisi diğerlerinden farklı bir alanda çalışmalar yapmıştır?**
- A) Zekeriya er-Râzi    B) İbn Hişam  
C) Zehrâvî    D) İbni Nefis  
E) İbni Sina

**35-40. soruları Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olanlar ve İmam Hatip Okulları öğrencileri/mezunları cevaplayacaktır.**

35. "Geçmişte olduğu gibi bugün de bilimsiz, sanatsız, felsefesiz toplumlar vardır. Fakat dinsiz bir toplum asla..."  
**Verilen sözden hareketle aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabilir?**
- A) Dinî ilim, sanat ve felsefe arasında güçlü bir bağ vardır.  
B) Dinin asıl kaynağı ile ilgili bilgilere kutsal kitaplardan ulaşılabilir.  
C) Toplumsal ahlakın dönüşümünde din etkili bir faktördür.  
D) Tarihin her döneminde din gerçekliğine rastlanmaktadır.  
E) Tek tanrılı dinlerin varlığı insanlık tarihi kadar eskidir.

36. **Kur'an-ı Kerim'i "açıklamayı ve yorumlamayı" konu edinen ilim dalı aşağıdakilerden hangisidir?**
- A) Tefsir    B) Hadis    C) Kelam  
D) Fıkıh    E) Siyer



41-46. soruları Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olmayan veya farklı müfredat ile alanlar cevaplayacaktır.

41. Avrupa'da kilisenin otoritesini her alanda hisseden bilim, Aydınlanma dönemi ile beraber Orta Çağ düşüncesinin tersi bir anlayışa geçmiştir. Öyleki uzun yıllar bazı sözel disiplinler bilim sınıfına girememiştir. Bunun en büyük nedeni de kuşkusuz bilimsel yöntem konusundaki eksiklikti. Modern anlamda Bacon ile başlayan, Comte ile zirveye ulaşan bilime ve duyuya verilen önem, psikoloji ve sosyoloji gibi disiplinleri bilimsel sınıfa koymamıştır. Çünkü bilim demek deneye, olguya, gözleme, matematiksel verilere dayalı olan demektir.

**Bu parçadan hareketle Aydınlanma Dönemi'nde aşağıdaki felsefi görüşlerden hangisinin etkili olduğu sonucuna varılabilir?**

- A) Yeni ontoloji B) Pozitivizm C) Varoluşçuluk  
D) Empirizm E) Sezgicilik

42. "İnsan kendi kendini seçer." dediğimizde her birimizin kendi kendini seçmesini anlıyoruz. Ama insan kendini seçerken bütün insanları da seçer. Kendini seçmesi bütün öbür insanları da seçmesi demektir. Aynı zamanda olmak istediğimiz kimseyi yaratırken herkesin nasıl olması gerektiğini de tasarlarız. Ne var ki biz, "İnsan sorumludur." derken yalnızca kendinden sorumludur demek istemiyoruz. "Bütün insanlardan sorumludur." diyoruz.

**Bu parçada savunulan görüş aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Diyalektik materyalizm  
B) Mantıkçı pozitivizm  
C) Egzistansiyalizm  
D) Fenomenoloji  
E) Yeni ontoloji

43. Aşağıda verilen yaklaşım-temsilci eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

- A) Psikanalitik-S. Freud B) Yapısalcılık-W. Wund  
C) İşlevselcilik-W. James D) Davranışçı-J. Watson  
E) Bütüncül-R. May

44. Toplumsal hareketlilik, farklı sosyoekonomik konumlar arasındaki gruplar ve bireylerin yer değiştirmesidir.

**Buna göre aşağıda toplumsal hareketlilikle ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Mal, mülk, gelir, statü kazanımı yukarı doğru hareketliliğe örnektir.  
B) Yatay hareketlilikte birey aynı tabaka içinde kalmaya devam eder.  
C) Bireyin konumundaki değişimin yönü açısından yatay ve dikey olarak sınıflandırılır.  
D) Bir şirket çalışanının başka bir ülkede daha yüksek bir statüde çalışmaya başlaması yalnızca dikey hareketlilik ile açıklanır.  
E) Toplumda komşu alanlar, kasabalar, bölgeler arasındaki coğrafi hareketi anlatmak için yatay hareketlilik kavramı kullanılır.



45. I. Kişisel girişim ve âdem-i merkeziyetçiliğe (merkezî olmayan bir yönetim) dayanan bir üretim ve yönetim biçimini savunmuştur.
- II. "Hars ve Medeniyet" adlı kitabında üzerinde durduğu kültür (hars) ve uygarlık (medeniyet) kavramları, sosyolojisinin ana eksenini oluşturur.
- III. Tampon kurumlar kavramını sosyolojiye kazandırmıştır.
- IV. Kapitalist üretim sürecinin yarattığı yabancılaştırma üzerinde durmuştur.

**Buna göre hangileri sosyoloji alanında çalışma yapan ilk Türk aydınlarından olan Prens Sabahattin'in görüşlerindedir?**

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

46. Tümdengelim genelden özele, bütünden parçaya ulaşma biçimindeki akıl yürütme yöntemidir.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi tümdengelim örneğidir?**

- A) Leyla öğrencidir ve çalışandır. Ziya öğrencidir ve çalışandır. O hâlde bütün öğrenciler çalışandır.
- B) Trabzon Karadeniz bölgesindedir ve balıkçılık yapılır. Ordu da Karadeniz bölgesindedir. O hâlde Ordu'da da balıkçılık yapılır.
- C) Bütün insanlar ölümlüdür. Ayşe insandır. O hâlde Ayşe de ölümlüdür.
- D) Papatya çiçektir ve güzel kokar. Gül çiçektir ve güzel kokar. O hâlde bütün çiçekler güzel kokar.
- E) Kedi hayvandır ve sevimlidir. Köpek hayvandır ve sevimlidir. O hâlde bütün hayvanlar sevimlidir.

# MATEMATİK TESTİ

Bu testte 37 soru vardır.

1.  $x \in \{3, 6\}$ ,  $y \in \{4, 5\}$  ve  $z \in \left\{1, \frac{1}{2}\right\}$  olmak üzere,

•  $x \cdot y$  çift sayı

•  $(x + 2z) \cdot y$  tek sayı

olduğu biliniyor.

**Buna göre  $x \cdot z + y$  işleminin sonucu kaçtır?**

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

2. Doğal sayılar kümesi üzerinde bir  $f$  fonksiyonu,

$$f(x) = \begin{cases} x + 300 & , 0 \leq x < 100 \\ f(x - 100) & , x \geq 100 \end{cases}$$

biçiminde tanımlanıyor.

**Buna göre  $f(ABC) = ABC$  şeklinde yazılabilecek  $ABC$  üç basamaklı sayılarının kaç tanesinde  $A < B < C$  olur?**

A) 5      B) 15      C) 20      D) 25      E) 30

3.  $P(x) = 4x + 3 \cdot P(-x) + 6$  eşitliği veriliyor.

**Buna göre  $P(x)$  polinomunun katsayılarının toplamı kaçtır?**

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

4.  $P(x)$  bir polinomdur.

**$P(4) = 11$  ve  $P(5) = 14$  olduğuna göre  $P(x)$  polinomunun  $x^2 - 9x + 20$  polinomuna bölümünden kalan aşağıdakilerden hangisidir?**

A)  $x - 1$

B)  $2x + 1$

C)  $3x - 1$

D)  $4x + 1$

E)  $5x - 1$

5.  $a$  ve  $b$  pozitif tam sayılar olmak üzere,

$\boxed{a} \text{---} \boxed{b}$  ifadesi " $a$  sayısının  $b$  tabanındaki logaritmasından küçük en büyük tam sayı değeri" şeklinde tanımlanıyor.

**Buna göre,**

$$\boxed{12} \text{---} \boxed{5} + \boxed{n} \text{---} \boxed{3} = \boxed{52} \text{---} \boxed{7}$$

**eşitliğini sağlayan  $n$  tam sayılarının toplamı kaçtır?**

A) 31

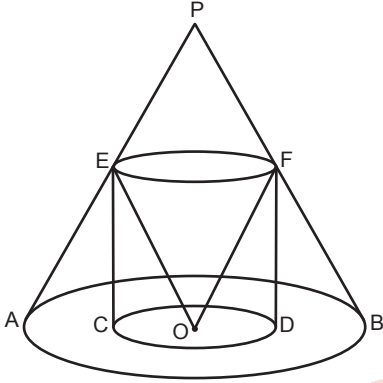
B) 33

C) 35

D) 37

E) 39

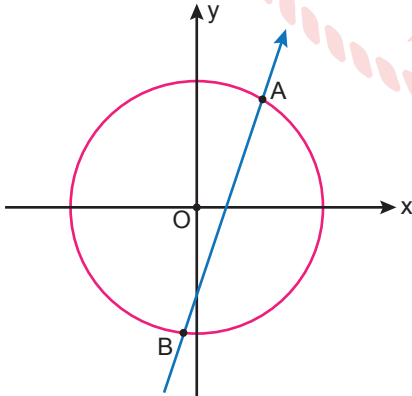
6. Şekildeki [AB] çaplı dik dairesel koninin içine en büyük hacimli dik dairesel silindir ve bu silindirin içine de en büyük hacimli dik dairesel koni yerleştirilmiştir.



$|PE| = |EA| = |PF| = |FB|$  olduğuna göre sırasıyla büyük koninin, silindirin ve küçük koninin hacimlerinin ters orantılı oldukları sayılar aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{1}{3}, 1, \frac{8}{3}$       B)  $\frac{3}{8}, 1, 3$       C)  $1, 1, \frac{8}{3}$   
D)  $2, 2, \frac{4}{3}$       E)  $3, 2, \frac{8}{3}$

7. Dik koordinat düzleminde  $x^2 + y^2 = 52$  çemberi ile  $y - 3x + 6 = 0$  doğrusu A ve B noktalarında kesişmektedir.



Buna göre A ve B noktalarının apsisi toplamı kaçtır?

- A) 8      B) 6      C) 4      D)  $\frac{18}{5}$       E)  $\frac{1}{5}$

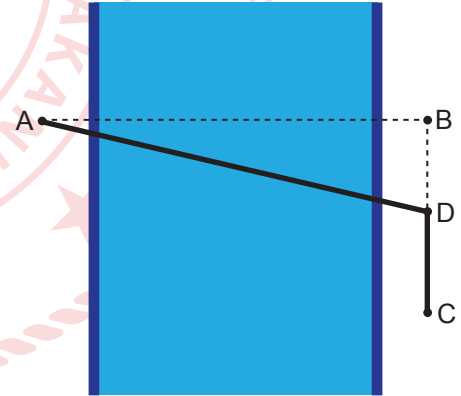
8.  $0 < x < \frac{\pi}{2}$  olmak üzere,

$$\cos x - \sin x = \frac{1}{2}$$

olduğuna göre  $\cos 2x$  değeri kaçtır?

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

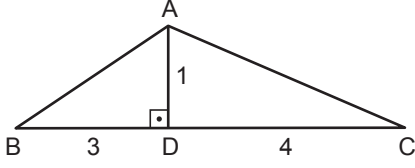
9. Şekilde bir derenin üstten görünümü verilmiştir. A noktasından C noktasına daha kolay ulaşım sağlamak için A noktasından D noktasına doğrusal bir köprü ve D noktasından C noktasına da doğrusal bir beton yol yapılacaktır. B, D ve C noktaları doğrusal olmak üzere  $|AB| = 3$  m,  $|BC| = 2$  m ve  $[AB] \perp [BC]$ 'tir. Köprünün 1 metresinin maliyeti 200 TL, beton yolun 1 metresinin maliyeti ise 100 TL'dir.



Buna göre köprü ile beton yolun toplam maliyeti en az kaç TL'dir?

- A)  $200 \cdot (2\sqrt{3} + 3)$       B)  $200 \cdot (\sqrt{3} + 2)$   
C)  $100 \cdot (3\sqrt{3} + 2)$       D)  $50 \cdot (2\sqrt{3} + 3)$   
E)  $50 \cdot (\sqrt{3} + 2)$

10. Şekildeki ABC üçgeninde  $[AD] \perp [BC]$ ,  $|AD| = 1$  cm,  $|BD| = 3$  cm ve  $|DC| = 4$  cm'dir.



Buna göre  $\tan(\widehat{BAC})$  değeri kaçtır?

- A)  $-\frac{7}{15}$       B)  $-\frac{7}{14}$       C)  $-\frac{7}{13}$   
D)  $-\frac{7}{12}$       E)  $-\frac{7}{11}$

11. Bir dizinin üç terimi  $a_1 = 3n + 4$ ,  $a_2 = -n + 12$ ,  $a_3 = -2n^2 + 18$ 'dir.

Bu dizi hem geometrik hem aritmetik bir dizi olduğuna göre  $a_5 + a_{10} + a_{15}$  kaçtır?

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

12. A ve B kümeleri,

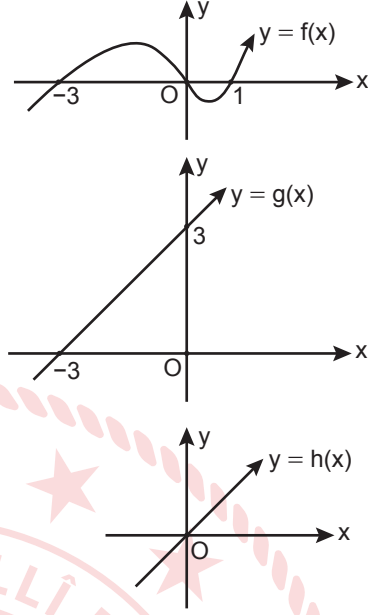
- $A = \{(x, x + 9) : x \in \mathbb{R}\} \subset \mathbb{R} \times \mathbb{R}$
- $B = \{(15 - y, y) : y \in \mathbb{R}\} \subset \mathbb{R} \times \mathbb{R}$

şeklinde veriliyor.

$(c, d) \in A \cap B$  olduğuna göre  $c \cdot d$  kaçtır?

- A) 15      B) 18      C) 24      D) 30      E) 36

13. Gerçek sayılar kümesinde tanımlı  $f$ ,  $g$  ve  $h$  fonksiyonlarının grafikleri aşağıda verilmiştir.



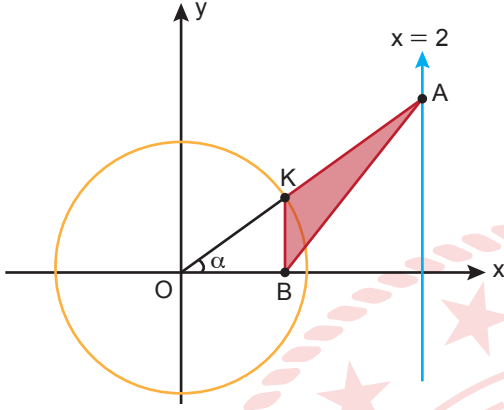
$y = h(x)$  doğrusunun eğimi 1 olmak üzere,

- $f(x) \cdot g(x) \geq 0$  eşitsizliğinin çözüm kümesi A,
- $\frac{f(x)}{h(x)} \leq 0$  eşitsizliğinin çözüm kümesi B'dir.

Buna göre  $A \cap B$  kümesindeki tam sayıların toplamı kaçtır?

- A) 6      B) 4      C) 0      D) -4      E) -5

14. Dik koordinat düzleminde O merkezli birim çember,  $x = 2$  doğrusu ve KBA üçgeni şekilde verilmiştir. K noktası O merkezli birim çember üzerinde, A noktası  $x = 2$  doğrusu üzerinde, B noktası x ekseninde,  $[KB] \perp [OB]$  ve  $m(\widehat{KOB}) = \alpha$ 'dır.



Buna göre KBA üçgeninin alanı S olmak üzere,

$$\frac{2S}{\sin \alpha} + \cos \alpha$$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

15. Gerçek sayılar kümesi üzerinde bir f fonksiyonu,

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - 9}{x - 3} & , x \neq 3 \\ 2x - a & , x = 3 \end{cases}$$

biçiminde tanımlanıyor.

f fonksiyonu  $x = 3$  apsisli noktasında sürekli olduğuna göre a kaçtır?

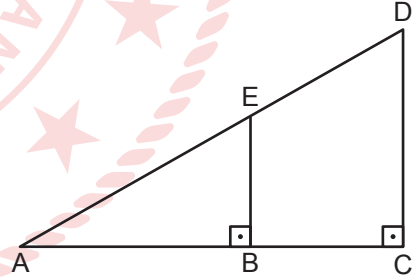
- A) -3  
B) 0  
C) 1  
D) 3  
E) 5

16. n sayısı çift bir doğal sayı olmak üzere  $(x + y)^n$  ifadesinin açılımındaki terimlerin katsayıları farklı kağıtlara yazılıp tek sıra hâlinde yan yana sıralanacaktır.

Buna göre bu sıralama kaç farklı şekilde yapılabilir?

- A)  $\frac{(n+1)!}{2^{\frac{n}{2}}}$   
B)  $\frac{n!}{2^{\frac{n}{2}}}$   
C)  $\frac{n!}{2^n}$   
D)  $\frac{n!}{2!}$   
E)  $\frac{(n+1)!}{2^n}$

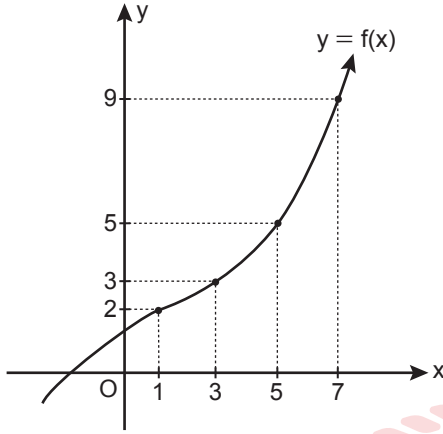
17. Şekildeki ABC dik üçgeninde  $[EB] \perp [AC]$ ,  $[DC] \perp [AC]$  ve  $|AB| = x$  cm,  $|AC| = a$  cm,  $|DC| = b$  cm'dir.



Buna göre  $|EB|$ 'nin santimetre cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{a+x}{b}$   
B)  $\frac{a+b}{x}$   
C)  $\frac{b+x}{a}$   
D)  $\frac{bx}{a}$   
E)  $\frac{ax}{b}$

18. Dik koordinat düzleminde gerçel sayılar kümesinde tanımlı bir  $f$  fonksiyonunun grafiği verilmiştir.



Riemann toplamı yardımıyla  $[1, 7]$  aralığını eşit uzunlukta 3 parçaya bölerek bu aralıkta  $y = f(x)$  fonksiyonunun grafiği ile  $x$  eksenini arasında kalan bölgenin alanı kaç farklı tam sayı değeri alır?

- A) 12    B) 13    C) 20    D) 24    E) 28

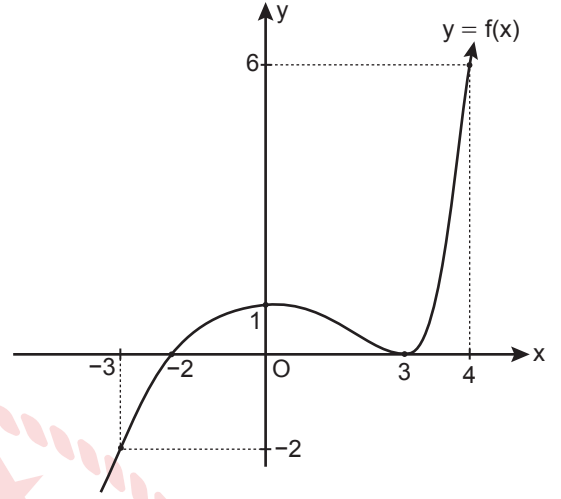
19.  $f$  fonksiyonu gerçel sayılar kümesinde sürekli bir fonksiyon olduğuna göre,

$$\int_0^1 \frac{3f(x)}{f(x) + f(1-x)} dx$$

değeri kaçtır?

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

20. Dik koordinat düzleminde gerçel sayılar kümesinde tanımlı türevlenebilir bir  $f$  fonksiyonunun grafiği verilmiştir.



Gerçel sayılar kümesi üzerinde bir  $g$  fonksiyonu

$$g(x) = \begin{cases} f'(x) & , f(x) \geq 0 \\ x + 1 & , f(x) < 0 \end{cases}$$

biçiminde tanımlanıyor.

Buna göre  $\int_{-3}^4 g(x) dx$  değeri kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$     B) 2    C)  $\frac{5}{2}$     D) 4    E)  $\frac{9}{2}$

21.  $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$  dizisinde,

$$\bullet a_1 + a_2 + \dots + a_n = \sum_{k=1}^n a_k,$$

$$\bullet a_1 \cdot a_2 \cdot \dots \cdot a_n = \prod_{k=1}^n a_k$$

biçiminde gösterilmektedir.

Gerçel sayılar kümesinde tanımlı integrallenebilir  $f$  ve  $g$  fonksiyonları

$$\bullet f(x) = \sum_{k=0}^6 \frac{k \cdot x}{21},$$

$$\bullet g(x) = \prod_{k=0}^6 (x - k)$$

biçiminde veriliyor.

Buna göre  $\int_0^6 [f(x) + g(x)] dx$  değeri kaçtır?

- A) 9    B) 12    C) 18    D) 27    E) 36



22. Bir bilgisayar oyununda Ali'nin puanının günlere bağlı olarak değişimi,

$$f(x) = x^3 - 12x^2 + 36$$

fonksiyonu ile modellenmiştir.

**Buna göre,**

- I. Ali'nin 4. gün sonundaki puanı 5. gün sonundaki puanından daha fazladır.
- II. 8. günden sonra Ali'nin puanı hep artar.
- III. Ali'nin puanı zamanla sürekli azalır.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

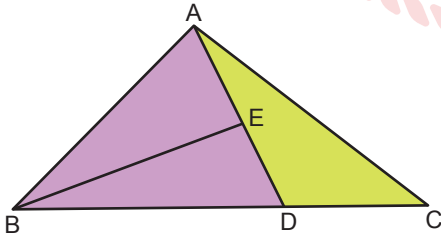
- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III  
D) I ve II      E) I ve III

23. Dik koordinat düzleminde,  $k > 0$  olmak üzere köşeleri  $A(0, k)$ ,  $B(-2, 0)$  ve  $C(8, 0)$  olan bir  $ABC$  üçgeninde,  $[AC]$  kenarının kenar orta dikme doğrusu  $[AC]$  kenarını  $T$  noktasında,  $[BC]$  kenarını da  $S$  noktasında kesiyor.

**$|BS| = |SC|$  olduğuna göre  $T$  noktasının orijine olan uzaklığı kaç birimdir?**

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

24. Şekildeki  $ABC$  üçgeni  $[AD]$  ve  $[BE]$  ile eşit alana sahip üç parçaya ayrılmıştır.

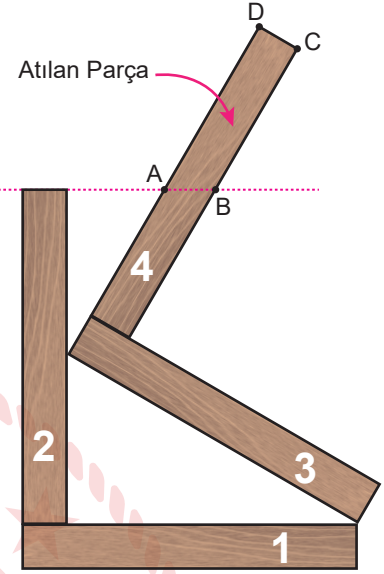


**B ve E noktalarından geçen bir doğru  $[AC]$  kenarını**

**K noktasında kestiğine göre  $\frac{|AK|}{|KC|}$  kaçtır?**

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

25. Şekildeki duvar süsü eni 4 cm ve boyu 20 cm olan dikdörtgen şeklinde 4 eş tahta parçası kullanılarak oluşturulmuştur.



1, 2, 3 ve 4 olarak numaralandırılan bu eş tahtalardan 4 numaralı tahta kesik çizgilerle belirtilen yerden 1 numaralı tahtaya paralel olacak şekilde kesilerek  $ABCD$  yamuğu olan parçası atılıyor.

**Buna göre  $ABCD$  yamuğunun alanı kaç santimetrekaredir?**

- A) 64      B) 50      C) 42      D) 36      E) 28

26. Aşağıdaki kutuların içine  $-1, 1, 2$  ve  $4$  sayıları her bir kutuya farklı bir sayı gelecek şekilde yerleştiriliyor.

$$\left( \square \right)^{\square} + \square$$

**Buna göre işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisi olamaz?**

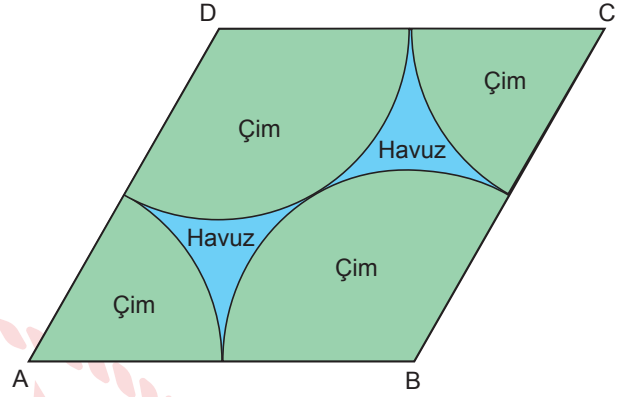
- A) 15      B) 7      C) 3      D) 2      E) 0

27. 7 farklı çeşit kuru yemişten en az iki çeşidi eşit oranlarda karıştırılıp kuru yemiş karışımları elde ediliyor.

Buna göre en fazla kaç farklı çeşit kuru yemiş karışımı elde edilebilir?

- A) 24 B) 36 C) 64 D) 108 E) 120

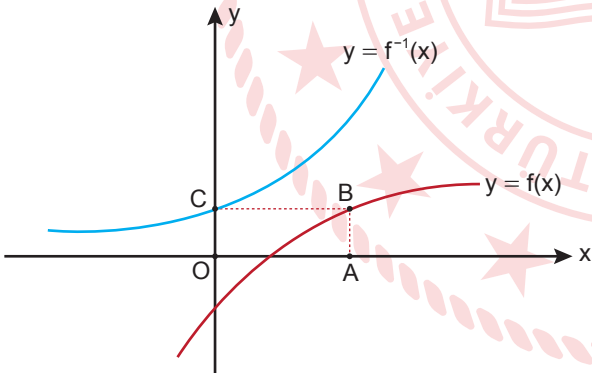
29. Eşkenar dörtgen şeklindeki ABCD bahçesinin A, B, C, D merkezli ve yarıçaplarının uzunlukları eşit daire dilimi olan bölümlerine çim ekilecek, kalan kısımlarına da havuz yapılacaktır.



Havuz yapılan kısmın alanı  $(8\sqrt{3} - 4\pi)$  metrekare olduğuna göre bahçenin en uzak iki köşesi arasındaki mesafe kaç metredir?

- A)  $2\sqrt{3}$  B)  $4\sqrt{3}$  C)  $6\sqrt{3}$   
D)  $8\sqrt{3}$  E)  $10\sqrt{3}$

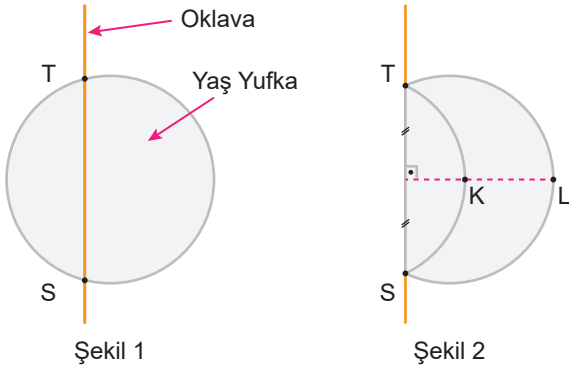
28. Gerçek sayılar kümesinde tanımlı bir  $f$  fonksiyonunun grafiği aşağıda verilmiştir.



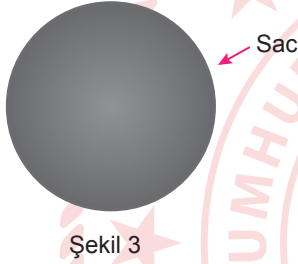
$f(x) = \log_3 x - 1$  olduğuna göre OABC dikdörtgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) 243 B) 168 C) 84 D) 81 E) 27

30. Daire şeklinde açılmış bir yaş yufka ve üzerine konmuş bir oklava Şekil 1'de modellenmiştir.



Şekil 2'deki gibi oklava üzerine katlanan yufka pişirmek için çapının uzunluğu 120 cm olan Şekil 3'teki gibi daire şeklindeki sacın üzerine konulacaktır. Şekil 2'de  $|TS| = 120$  cm ve  $|KL| = 50$  cm'dir.



Buna göre yaş yufkanın çapının uzunluğu kaç santimetre azaltılırsa sacın çapının uzunluğu ile yaş yufkanın çapının uzunluğu eşit olur?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 24 E) 30

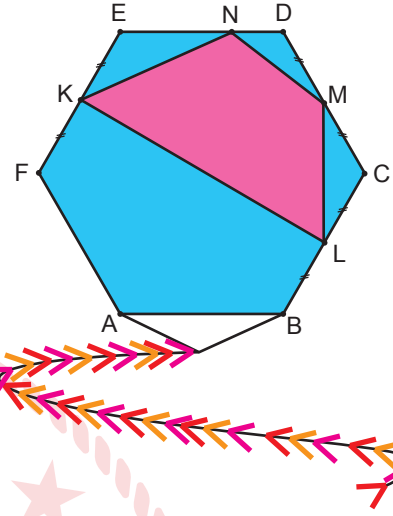
31.  $z$  karmaşık sayısının eşleniği  $\bar{z}$  olmak üzere,

$$10i + z = \bar{z} (i + 1) + 4$$

eşitliğini sağlayan  $z$  karmaşık sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $-2 - 4i$  B)  $-2 + 4i$  C)  $2 - 4i$   
D)  $4 - 2i$  E)  $4 + 2i$

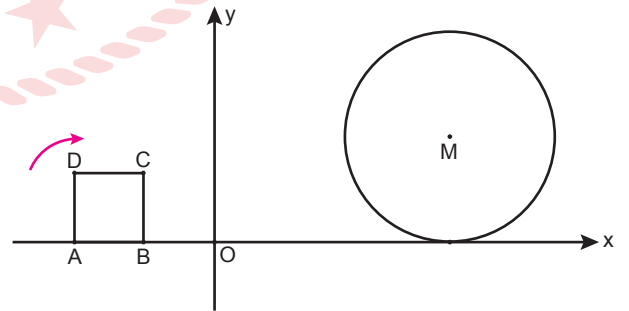
32. Bir uçurtma ABCDEF düzgün altıgeni ile modellenmiştir. Düzgün altıgen içinde KLMN dörtgeni pembe, kalan kısımları da mavidir.  $|FK| = |KE|$ ,  $|BL| = |LC|$  ve  $|DM| = |MC|$ 'tir.



Buna göre pembe bölgenin alanının mavi bölgenin alanına oranı kaçtır?

- A)  $\frac{24}{25}$  B)  $\frac{3}{4}$  C)  $\frac{5}{8}$  D)  $\frac{3}{5}$  E)  $\frac{3}{8}$

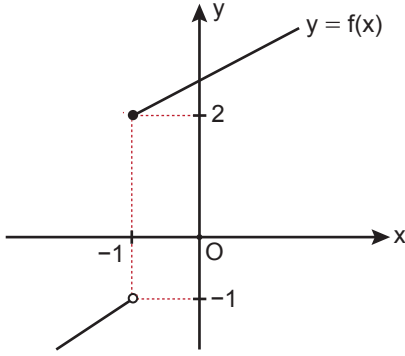
33. Dik koordinat düzleminde  $[AB]$  kenarı  $x$  ekseninde olan ABCD karesi ve  $x$  eksenine teğet olan M merkezli bir çember verilmiştir. ABCD karesinin alanı 4 birimkare ve B noktasının koordinatları  $(-2, 0)$ 'dir. ABCD karesi orijin etrafında saat yönünde  $90^\circ$  döndürülerek  $A'B'C'D'$  karesi elde ediliyor.



M merkezli çember  $A'B'C'D'$  karesine  $[D'C']$  kenarının orta noktasında teğet olduğuna göre çemberin merkezinin orijine olan uzaklığı birim cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)  $\sqrt{29}$  B)  $4\sqrt{2}$  C)  $\sqrt{34}$   
D)  $\sqrt{41}$  E)  $5\sqrt{2}$

34. Gerçel sayılar kümesinde tanımlı bir  $f$  fonksiyonunun grafiği aşağıda verilmiştir.



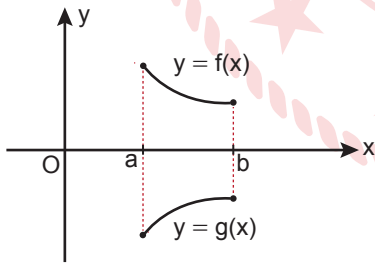
Buna göre,

$$\lim_{x \rightarrow -1^+} \frac{f\left(\frac{1}{x}\right)}{f(x)} + \lim_{x \rightarrow -1^-} \frac{f(x)}{f\left(\frac{1}{x}\right)}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

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

35.  $a$  ve  $b$  gerçel sayılar olmak üzere, dik koordinat düzleminde  $[a, b]$  aralığında tanımlı  $f$  ve  $g$  fonksiyonlarının grafikleri verilmiştir.



Buna göre aşağıdakilerden hangileri  $[a, b]$  aralığında her zaman azalmandır?

- A)  $f(x) + g(x)$       B)  $g(x) - f(x)$       C)  $\frac{g(x)}{f(x)}$   
D)  $f^2(x) \cdot g(x)$       E)  $f(x^2) - g(x)$

36.  $a, b$  gerçel sayılar ve  $a \leq b$  olmak üzere, sayı doğrusunda bir  $x$  sayısına  $a$  birimden daha uzak ve  $b$  birimden daha yakın olan sayıların oluşturduğu küme  ${}_a[x]_b$  ile gösterilmektedir.

Buna göre  ${}_3^{[6]}_{\sqrt{12}}$  kümesinde bulunan tam sayıların toplamı kaçtır?

- A) 11      B) 18      C) 20      D) 24      E) 33

37.  $f(x) = 2x^2 + bx + c$  gerçel katsayılı fonksiyonun kökleri  $f(0)$  ve  $f(-2)$ 'nin değerleridir.

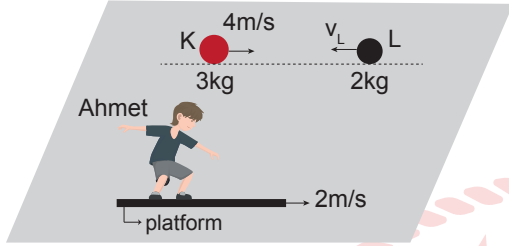
Buna göre  $f(1)$  değeri kaçtır?

- A) 6      B) 5,1      C) 4      D) 2,9      E) 2

# FEN BİLİMLERİ TESTİ

Bu testte sırasıyla Fizik (1-15), Kimya (16-29), Biyoloji (30-44) alanlarına ait toplam 44 soru vardır.

1. Şekildeki sürtünmesiz yatay düzlemde bulunan platform  $2 \text{ m/s}$  sabit hızla hareket etmektedir. Platformla aynı doğrultuda hareket eden K ve L cisimlerinin yere göre hızları ve kütleleri verilmiştir.

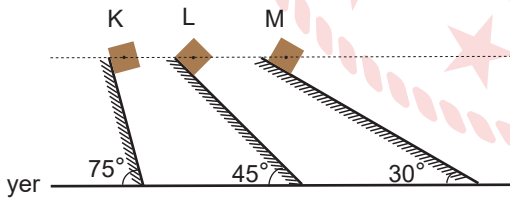


K ve L cisimleri merkezi tam esnek olmayan çarpma yapıp çarpışma sonrası birlikte hareket ediyorlar.

**Platform üzerinde duran Deha çarpışma sonrası K ve L cisimlerini durgun olarak gördüğüne göre çarpışma öncesinde L cisminin hız büyüklüğü kaç  $\text{m/s}$ 'dir?**

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

2. Şekildeki sürtünmesiz eğik düzlemlerdeki K, L ve M cisimleri aynı yükseklikten serbest bırakılıyor.



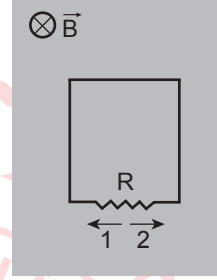
**Buna göre cisimler yere ulaştıklarında;**

- I. mekanik enerji,
- II. kinetik enerji,
- III. hız büyüklükleri

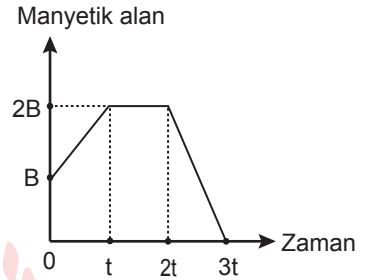
**niceliklerinden hangileri kesinlikle eşittir?**

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

3. Şekil I'de görülen direnç ile kurulmuş elektrik devresi, düzgün ve sayfa düzlemine dik içe doğru bir  $\vec{B}$  manyetik alanının olduğu bölgeye yerleştirilmiştir. Sistemdeki  $\vec{B}$  manyetik alanının değeri Şekil II'deki grafikte görüldüğü gibi değiştirilerek R direnci üzerinde indüksiyon akımı oluşturulmaya çalışılıyor.



Şekil I



Şekil II

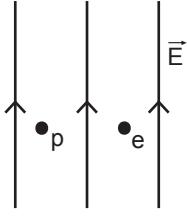
**Buna göre,**

- I.  $(0-t)$  zaman aralığında R direnci üzerinde 2 yönünde indüksiyon akımı oluşmaktadır.
- II.  $(t-2t)$  zaman aralığında R direnci üzerinde indüksiyon akımı oluşmamaktadır.
- III.  $(2t-3t)$  zaman aralığında R direnci üzerinde 1 yönünde indüksiyon akımı oluşmaktadır.
- IV.  $(0-t)$  ile  $(2t-3t)$  zaman aralıklarında R üzerinde oluşan indüksiyon akımının büyüklükleri eşittir.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

4. Şekilde düşey düzlemde düzgün  $\vec{E}$  elektrik alanı bulunmaktadır. Bu elektrik alana proton (p) ve elektron (e) ilk hızlı olarak bırakılarak hareketleri incelenmektedir.



Buna göre proton ve elektronun hareketleri ile ilgili olarak,

- I. Her ikisi de aynı yönde hareket eder.
- II. Proton ve elektron zıt yönlerde hareket eder.
- III. Elektron elektrik alan yönünde hareket eder.

ifadelerinden hangileri doğru olabilir?

(Parçacıkların birbirine etkisi ihmal edilmiştir.)

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

5. Transformatörler günlük hayatta karşılaştığımız birçok cihazın içinde bulunmaktadır.

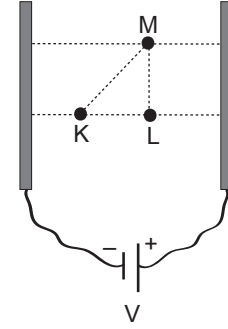
Buna göre transformatörlerin günlük yaşamda kullanıldığı alanlarla ilgili verilen,

- I. Enerji nakil hatlarında transformatörler yükseltici olarak kullanılır.
- II. Cep telefonu şarj aletlerinde transformatörler alçaltıcı olarak kullanılır.
- III. Alternatif akımı doğru akıma çevirmek için kullanılır.

örneklerden hangileri doğru ifade edilmiştir?

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

6. Şekilde düşey düzleme paralel olarak yerleştirilen iletken levhalar, gerilimi V olan üretece bağlanmıştır.



Levhalar arasında K ve L noktaları aynı yatay düzlemde; L ve M noktaları ise aynı düşey düzlemde bulunduğuna göre,

- I. K noktasından M noktasına doğru giderken elektrik alan artar.
- II. K noktasından L noktasına doğru giderken elektrik potansiyeli artar.
- III. K-L noktaları arasındaki potansiyel farkı L-M noktaları arasındaki potansiyel farkına eşittir.
- IV. +q yükünü K'dan L'ye veya K'dan M'ye taşıırken elektrik kuvvetine karşı yapılan işler eşittir.

ifadelerinden hangileri doğrudur? (KL = LM)

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

7. Sığaçların kullanımları ile ilgili,

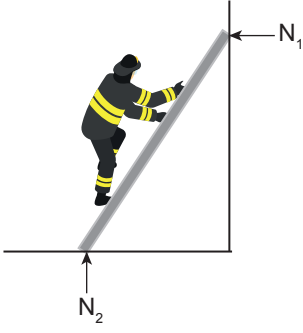
- I. Bir üretece bağlandığında yük depo edebildiklerinden batarya gibi kullanılabilir.
- II. Doğrultucu devrelerde filtre görevinde kullanılabilir.
- III. Hem DC hem de AC akımla çalışan devrelerde kullanılabilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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



8.

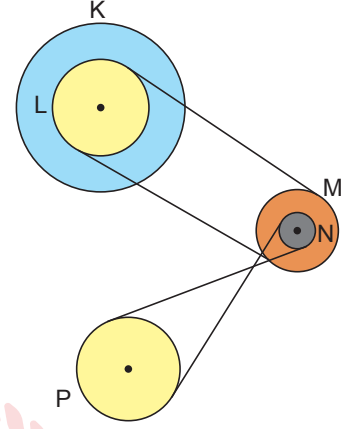


P ağırlığındaki itfaiyeci şekildeki gibi bir merdivenden yukarıya doğru çıkarken  $N_1$  ve  $N_2$  yüzey tepki kuvvetleri nasıl değişir?

(Düşey duvardaki sürtünme ihmal edilmektedir.)

$N_1$	$N_2$
A) değişmez	artar
B) değişmez	azalır
C) artar	değişmez
D) azalır	değişmez
E) değişmez	değişmez

9. Şekilde K kasnağı L kasnağı ile M kasnağı N kasnağı ile çakışık merkezlidir. Verilen kasnak sisteminde P kasnağı saat yönünde  $n_P$  tur döndürüldüğünde K kasnağı  $n_K$  tur dönüyor.



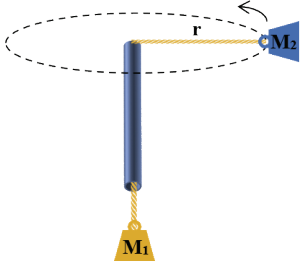
Buna göre K kasnağıyla ilgili,

- I. Saat yönünün tersi yönde döner.
- II. L kasnağının yarıçapı artırılırsa tur sayısı azalır.
- III. N kasnağının yarıçapı azaltılırsa tur sayısı artar.

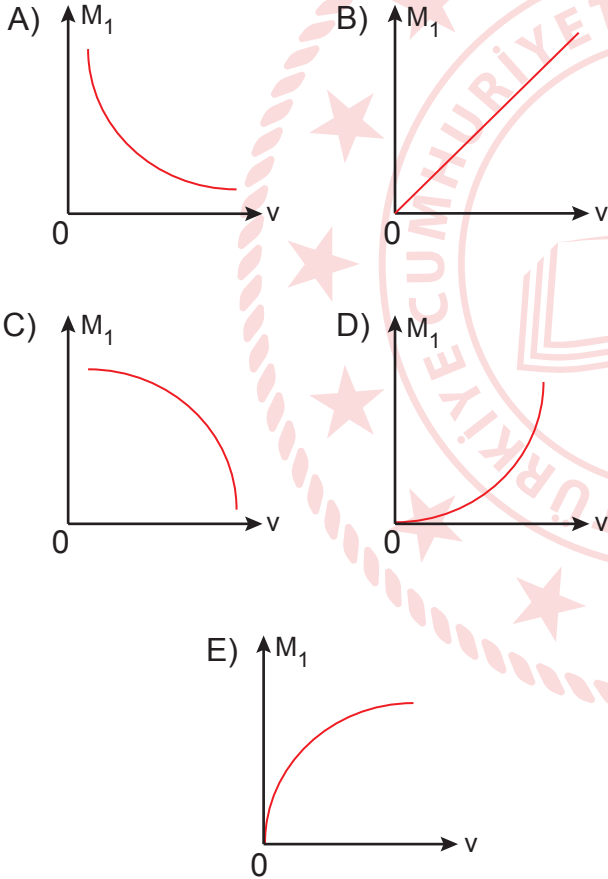
ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

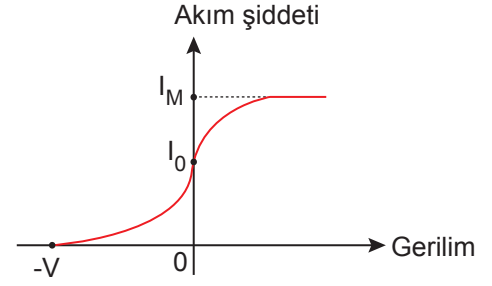
10. Şekilde gösterilen sistemdeki  $M_2$  kütleli cismin ok yönünde  $\vec{v}$  hızı ile döndürülmesi sonucu  $M_1$  kütleli cisim düşey olarak dengede kalmaktadır.



$M_2$  kütlelerini aynı yarıçapta döndürmek koşulu ile  $M_1$  kütlelerinin yerine asılacak kütlelerin büyüklüğü ile  $\vec{v}$  hız büyüklüğü arasındaki ilişkiyi gösteren grafik hangisi gibi olur? (Sürtünmeler ihmal edilmiştir.)



11. Bir fotosele tek renkli bir ışık gönderildiğinde oluşan akım şiddetinin üretcin gerilimine bağlı grafiği şekildeki gibidir.



Fotosele gönderilen ışığın sadece frekansı artırıldığında  $V$ ,  $I_0$  ve  $I_M$  nasıl değişir?

( $I_0$ :Fotoelektrik akım,  $I_M$ :Maksimum akım,  $V$ :Kesme potansiyeli)

	$V$	$I_0$	$I_M$
A) artar	artar	artar	değişmez
B) değişmez	artar	artar	artar
C) artar	artar	artar	artar
D) artar	değişmez	değişmez	değişmez
E) artar	değişmez	değişmez	artar

12. Aşağıdaki radyoaktif bozunmaların hangisinde, bozunan çekirdekle oluşan ürün çekirdeğinin kütle numaraları birbirinden farklıdır?

- A)  $\alpha$  ışınması  
B)  $\beta^-$  ışınması  
C)  $\beta^+$  ışınması  
D)  $\gamma$  ışınması  
E) Elektron yakalama

13. Hangisi fiziğin teknoloji alanındaki kullanımına örnek olarak verilemez?

- A) Hücrelerdeki hasarları onarabilen robotların yapılması
- B) Binaların kir tutmayan boya ile boyanması
- C) Canlıların vücut sıcaklığını uzaktan ölçen aletlerin geliştirilmesi
- D) Ses dalgasının maddeden geçiş hızından yararlanılarak organların görüntülenmesi
- E) Hastalıkların engellenmesi için bitkilere vitamin sentezinden sorumlu genlerin aktarılması

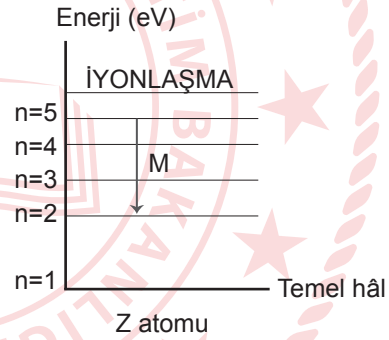
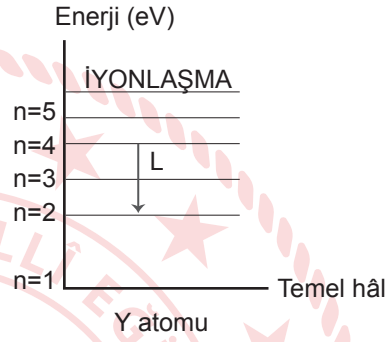
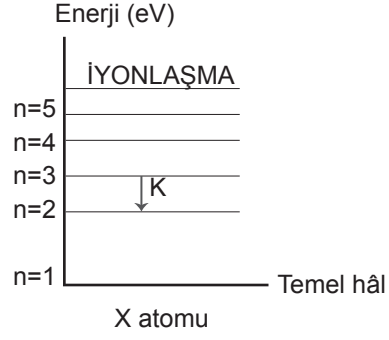
14. Tek renkli yeşil ışıkla yapılan çift yarıktaki girişim deneyinde karanlık saçak görülen bir noktada aydınlık saçak görülebilmesi için;

- I. mor ışık kullanmak,
- II. kırmızı ışık kullanmak,
- III. perdeyi yarık düzlemine yaklaştırmak

işlemlerinden hangileri tek başına uygulanabilir?

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

15. X, Y ve Z atomlarının yaptığı K, L ve M ışınları aşağıdaki gibidir.

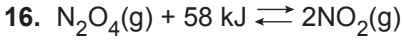


Bu ışınlarla ilgili olarak,

- I. Frekansları arasında  $f_K > f_L > f_M$  ilişkisi vardır.
- II. Özdeş düzeneklerle çift yarıktaki deneyi yapılırsa saçak aralığı en büyük K ışınında olur.
- III. K, L ve M ışınları sırasıyla mavi, kırmızı ve yeşildir.

yargılarından hangileri doğru olabilir?

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



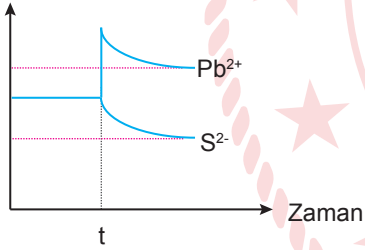
**Yukarıda verilen denge tepkimesi ile ilgili,**

- I. Maksimum düzensizlik eğilimi ürünler tarafındadır.
- II. Sıcaklık artırıldığında maddelerin derişimleri arasında,  $[NO_2] > [N_2O_4]$  ilişkisi olur.
- III. Sabit sıcaklıkta hacim azaltılırsa,  $N_2O_4$  gazının derişimi  $NO_2$  gazının derişiminden daha fazla artar.

**ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?**

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

17. Molarite (mol/L)



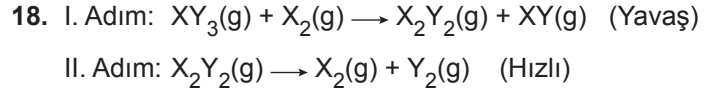
Katısı ile dengede olan  $PbS$  çözeltisine t anında bir etki yapılmıştır.

**Buna göre yapılan etki;**

- I. sabit sıcaklıkta  $Pb(NO_3)_2$  katkısı ilave etmek,
- II. sabit sıcaklıkta saf su ilave etmek,
- III. sabit sıcaklıkta  $Na_2S$  katkısı ilave etmek

**işlemlerinden hangileri olabilir?**

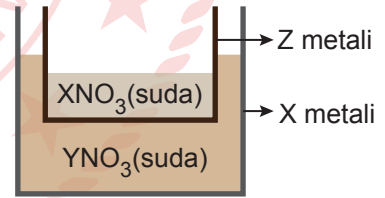
- A) Yalnız I                      B) Yalnız III                      C) I ve II  
D) I ve III                      E) I, II ve III



**Mekanizması verilen tepkime ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?**

- A) Net tepkime  $XY_3(g) \rightarrow XY(g) + Y_2(g)$  şeklindedir.
- B) Hız bağıntısı  $k [XY_3] [X_2]$  şeklindedir.
- C) Sabit sıcaklıkta kabın hacmi yarıya düşürülürse tepkime hızı 4 katına çıkar.
- D)  $X_2$  gazı ara üründür.
- E) Sabit hacimli kapta, aynı sıcaklıkta  $XY_3$  gazı eklenirse tepkime hızı artar.

19. X, Z metal kapları ve bu kaplarda saklanabilen çözeltiler ile aşağıdaki sistem oluşturulmuştur.



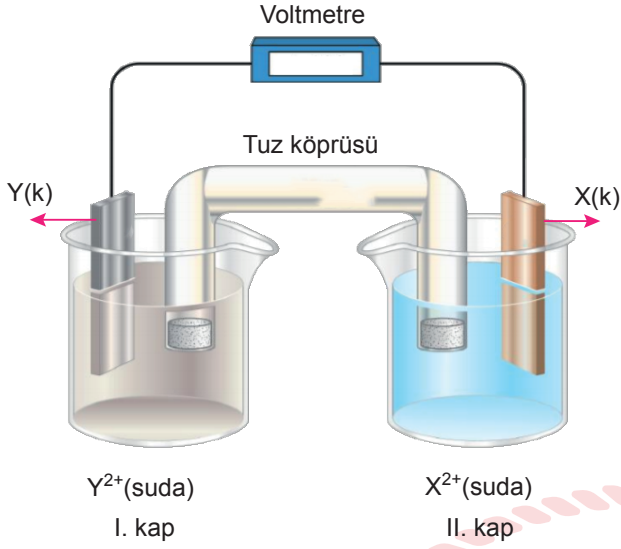
**Buna göre,**

- I.  $X(k) + Y^+(suda) \rightarrow X^+(suda) + Y(k)$
- II.  $Y(k) + Z^+(suda) \rightarrow Y^+(suda) + Z(k)$
- III.  $X(k) + Z^+(suda) \rightarrow X^+(suda) + Z(k)$

**reaksiyonlarından hangileri kendiliğinden gerçekleşir?**

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

20.



Şekildeki elektrokimyasal pil çalışırken I. kaba  $\text{Na}_2\text{S}(k)$  eklendiğinde  $\text{Y}^{2+}$  iyonları derişiminin azaldığı ve pil potansiyelinin arttığı gözlemleniyor.

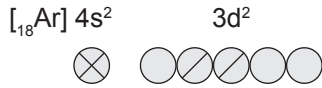
**Buna göre,**

- I. X elektrodunun kütlesi zamanla azalır.
- II. Dış devrede elektron akış yönü I. kaptan II. kaba doğrudur.
- III. Pilin şematik gösterimi  $\text{X}|\text{X}^{2+}||\text{Y}^{2+}|\text{Y}$  şeklindedir.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

21. Orbital şeması,



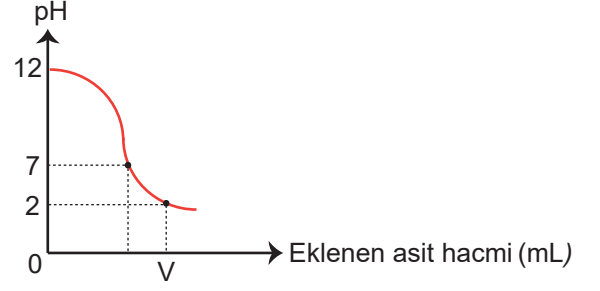
**şeklinde olan bir atomla ilgili olarak,**

- I. Uyarılmış atomdur.
- II. Değerlik elektron sayısı 4'tür.
- III. Küresel simetri özelliğine sahiptir.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

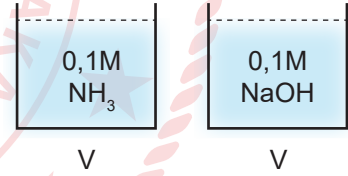
22.  $25^\circ\text{C}$ 'ta 100 mL NaOH çözeltisinin 0,02 M HCl çözeltisi ile titrasyonuna ait grafik aşağıdaki gibidir.



**Buna göre, pH değerinin 2 olabilmesi için son çözeltinin hacmi kaç mL olmalıdır?**

- A) 150      B) 200      C) 250  
D) 300      E) 350

23. Şekilde eşit hacim ve derişimdeki çözeltiler oda koşullarında verilmiştir.



**Buna göre;**

- I. pH değerleri,
- II. tam nötralleşmeleri için gereken HCl miktarları,
- III. elektriksel iletkenlikleri

**niceliklerinden hangileri aynıdır?**

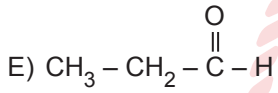
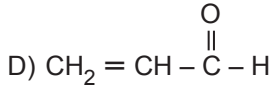
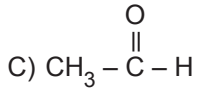
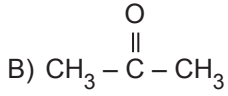
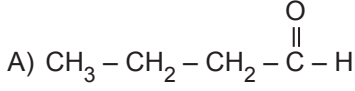
- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) I ve II  
D) II ve III      E) I, II ve III

24. Genel formülü  $C_n H_{2n} O$  olan organik bileşikle ilgili;

- $NH_3$ 'lü ortamda  $AgNO_3$  ile tepkime vermektedir.
- İndirgenme tepkimesi vermektedir.
- 0,1 molü yandığında 0,3 mol  $CO_2$  gazı oluşturmaktadır.

bilgileri veriliyor.

**Buna göre, verilen organik bileşiğin fonksiyonel grup izomeri aşağıdakilerden hangisidir?**



25. X katısının  $25^\circ C$  sıcaklıkta çözünürlüğü  $50 \text{ g X} / 100 \text{ g}$  sudur.

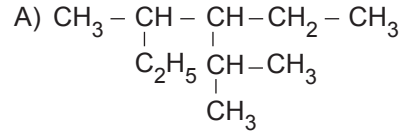
**$25^\circ C$  sıcaklıkta hazırlanan kütlece %20'lik 80 g sulu çözelti için,**

- Doymuş çözeltilidir.
- Çözeltinin doymun olabilmesi için sabit sıcaklıkta 16 g X katısı eklenip çözülmelidir.
- $25^\circ C$  sıcaklıkta çökme olmadan 32 g su buharlaştırılırsa doymuş çözelti oluşur.

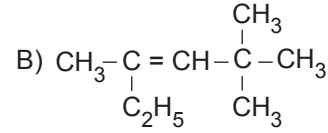
**İfadelerinden hangileri doğrudur?**

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

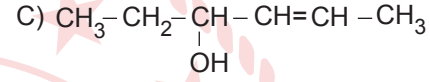
26. Aşağıdaki organik bileşiklerden hangisinin adlandırılması IUPAC'a göre doğru verilmiştir?



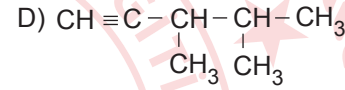
2-Metil-3-izopropilpentan



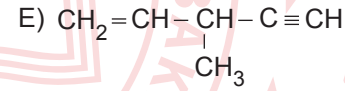
2-Etil-4,4-dimetil-2-penten



2-Hekzen-4-ol



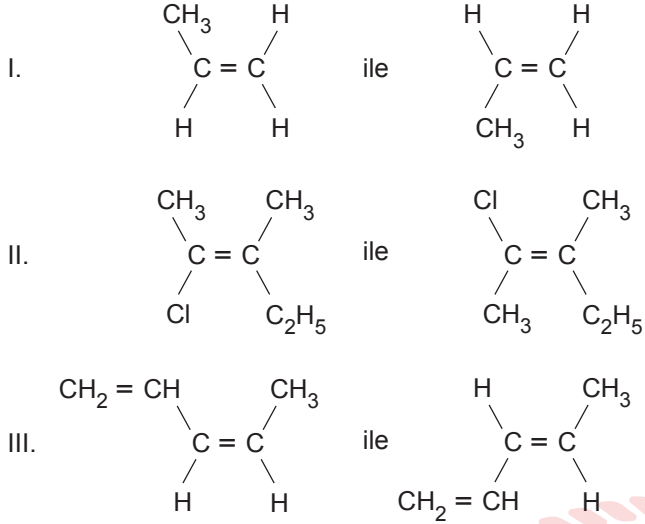
2,2-Dimetil-4-pentin



3-Metil-1-penten-4-in



27.



Yukarıda verilen bileşik çiftlerinden hangileri birbirinin cis-trans izomeridir?

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

28. C ve H elementlerinden oluşan organik bileşik için,

- 0,1 molü yandığında NK'da 4,48 L CO<sub>2</sub> gazı oluşuyor.
- Karbon atomunun elektron dizilimi 1s<sup>2</sup> 2(sp<sup>2</sup>)<sup>1</sup> 2(sp<sup>2</sup>)<sup>1</sup> 2(sp<sup>2</sup>)<sup>1</sup> 2p<sup>1</sup> şeklindedir.

bilgileri veriliyor.

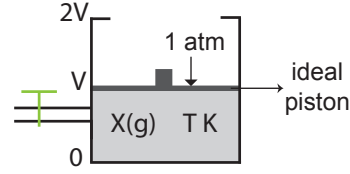
Buna göre,

- Karbon atomunun hibrit orbitallerinin enerjisi p orbitallerinin enerjisine eşittir.
- Bileşiğin VSEPR gösterimi AX<sub>3</sub> şeklindedir.
- Bileşikte sadece sp<sup>2</sup>-sp<sup>2</sup> ve sp<sup>2</sup>-s orbital örtüşmesi vardır.

İfadelerinden hangileri doğrudur? (<sub>6</sub>C, <sub>1</sub>H)

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

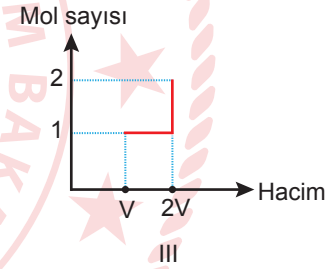
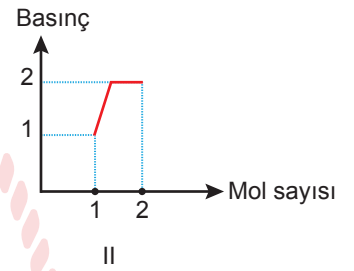
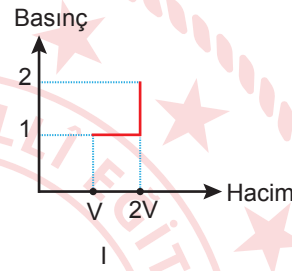
29. Aşağıdaki sistemde T K'de 1 mol X gazı 1 atmosfer basınç yapmaktadır.



Sisteme uygulanan bazı işlemler;

- Sıcaklığı 2T K'e çıkarmak,
- 2T K'de sisteme 1 mol He gazı ilave etmek şeklindedir.

Buna göre;



grafiklerinden hangileri yanlıştır?

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

30. İnce bağırsakta gerçekleşen emilimde lenf kılcallarına geçen enerji verici organik bileşiklerle ilgili olarak,

- I. Hücresel solunumda kullanılmaları sırasında  $\text{NH}_3$  açığa çıkar.
- II. Pankreastan salgılanan lipaz ile kimyasal sindirime uğrar.
- III. Safra getiren koledok kanalının tıkanması ile sindirimi zorlaştırır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

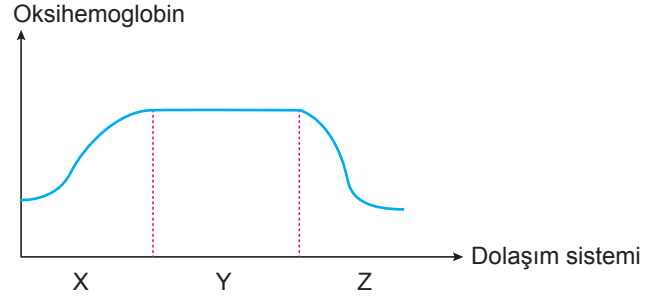
31. Böbreğin yapı birimi olan nefronlarda;

- I. proksimal tüpten glikozun geri emilimi,
- II. glomerulus kılcallarından bowman kapsülüne bazı maddelerin geçişi,
- III. bazı ilaçların ve zehirli maddelerin distal tüpe salgılanması,
- IV. toplama kanallarından ürenin doku sıvısına geçişi

olaylarının gerçekleşmesi sırasında ATP harcanan ve harcanmayan olaylar aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

ATP harcanan olaylar	ATP harcanmayan olaylar
A) I ve II	III ve IV
B) I ve III	II ve IV
C) II ve III	I ve IV
D) III ve IV	I ve II
E) II ve IV	I ve III

32. İnsan dolaşım sisteminin farklı kısımlarındaki oksihemoglobin değişim grafiği verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Kan X kısmına akciğer atardamarı ile gelmektedir.
- B) Y kısmında oksijenin hemoglobine doygunluğu azdır.
- C) X alveol, Z doku kılcallarıdır.
- D) Z kısmında hemoglobinin  $\text{CO}_2$ 'ye ilgisi daha fazladır.
- E) Y kısmında kan kalpten geçmektedir.

33. Sağlıklı bir dişi bireyin kanında FSH miktarı arttıktan sonra;

- I. kandaki östrojen miktarının artması,
- II. kandaki progesteron miktarının azalması,
- III. kanda LH hormonu seviyesinin yükselmesi,
- IV. ovulasyonun gerçekleşmesi,
- V. korpus luteumun bozulması

olaylarının menstrual döngüdeki sıralamasının doğru olabilmesi için hangi ikisinin yeri değiştirilmelidir?

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

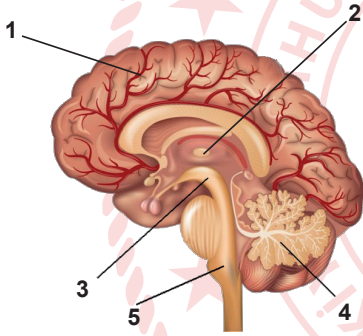
34. Uzun süredir egzersiz yapan bir bireyin çizgili kas dokusundaki değişim için,

- I. Mitokondri faaliyeti artar.
- II. Kreatin fosfat miktarı artar.
- III. Glikojen molekülü azalır.
- IV. Laktik asit miktarı artar.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

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

35. Şekilde insan beynine ait bazı kısımlar numaralandırılarak görevleri verilmiştir.

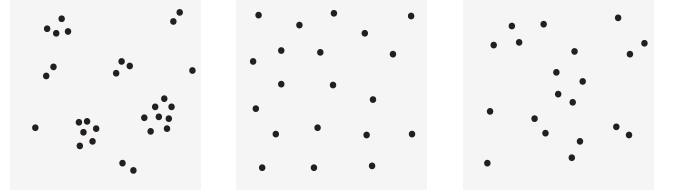


- Karanlıkta göz bebeğinin büyümesi
- Kas tonusunun ayarlanması
- Beş duyu organından gelen uyarıların değerlendirilmesi
- Koku hariç duyu organlarından gelen duyu sinirlerinin toplanması
- İç kulaktaki yarım daire kanalları, kesecik ve tulumcuktan gelen impulslarla dengenin sağlanması

Buna göre beynin hangi bölümüne ait görev yazılmamıştır?

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

36. Bazı popülasyonların coğrafik alan içindeki farklı dağılımlar gösterilmiştir.



Kümeli dağılım                      Düzenli dağılım                      Rastgele dağılım

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Bitkiler, toprak koşullarının ve diğer çevresel faktörlerin çimlenme ve gelişmeye uygun olduğu alanlarda kümeli dağılım gösterebilir.
- B) Güvenlik amacı ile büyük sürüler halinde yüzen balıkların avcılara yakalanma şansını azaltması rastgele dağılıma örnektir.
- C) Kral penguenlerin üreme döneminde alan savunması davranışı düzenli dağılıma örnektir.
- D) Ormandaki ağaçlar bazen rastgele dağılım gösterebilir.
- E) Mantarların çürüyen ağaç kütüklerinde toplanması kümeli dağılım örneğidir.

37. Bir ökaryot hücrede DNA replikasyonunda;

- I. replikasyon orijinlerinin belirlenmesi,
- II. DNA polimerazın yeni nükleotit eklemesi,
- III. DNA çift zincirinin açılması,
- IV. DNA ligazın DNA parçacıkları arasındaki boşlukları kapatması,
- V. kromatin ipliğın kromozomları oluşturması

olaylarının gerçekleşme sırası aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

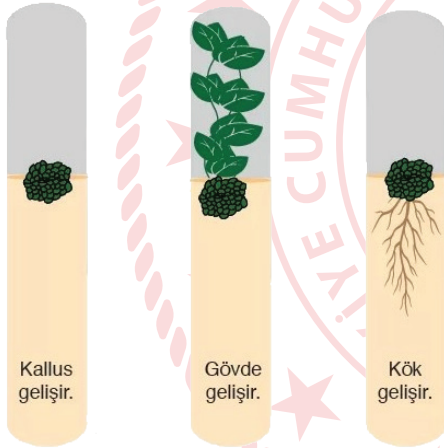
- A) I-III-II-IV-V                      B) I-III-IV-II-V                      C) III-V-IV-II-I  
D) V-I-III-II-IV                      E) V-I-II-III-IV

38. Ökaryotik bir hücrede protein sentezi sırasında aşağıdaki olaylardan hangisi çekirdekte gerçekleşir?

- A) DNA'dan mRNA'nın sentezlenmesi
- B) mRNA'nın ribozomun küçük alt birimine bağlanması
- C) Ribozomun aktifleşmesi
- D) Amino asitler arasında peptit bağı kurulması
- E) tRNA antikodonunun mRNA'nın kodonuna hidrojen bağları ile bağlanması

39. Bitkilerde büyüme ve gelişme genler tarafından kontrol edilse de çevresel faktörler ve hormonlar büyüme ve gelişmede oldukça etkilidir. Sinir sistemi bulunmadığı için doku ve organlar arasındaki iletişim ve koordinasyon, kimyasal uyarıcılar olan hormonlarla sağlanır.

Şekilde oksin ve sitokinin hormonunun etkileşimine bağlı olarak hücrelerin farklılaşması verilmiştir.



Oksin: 2 mg/L 0,02 mg/L (az) 2 mg/L (çok)  
Sitokinin: 0,2 mg/L 1 mg/L (çok) 0,02 mg/L (az)

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

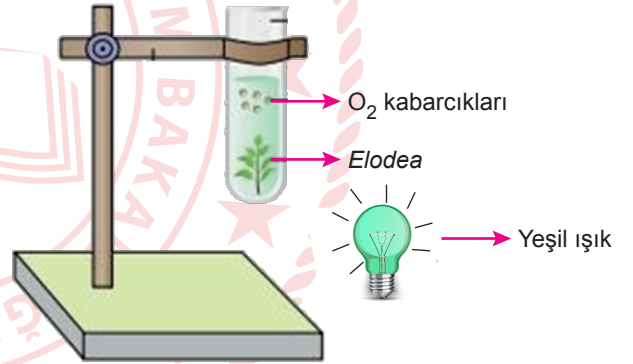
- A) Kallusta bulunan hücreler henüz farklılaşmamıştır.
- B) Meristematik hücrelerin farklılaşması için sitokinin hormonu tek başına yeterlidir.
- C) Sitokinin artarsa kallustaki hücreler farklılaşarak sürgün sistemi gelişir.
- D) Oksin oranı artarsa kallustaki hücreler farklılaşarak kök gelişir.
- E) Oksin ve sitokinin oranları belirli düzeyde olursa kalus denilen hücre kümesi oluşur.

40. Bitkiler topraktan suyu ve minerali genç köklerle alır. Su ve minerallerin emilimi, epidermisten farklılaşmış olan emici tüylerle gerçekleştirilir. Kökte bulunan emici tüy hücreleri, topraktan su alımını kolaylaştırmak için osmotik basıncı artırır.

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi bu durumu gerçekleştirmeye yönelik değildir?

- A) Topraktan aktif taşıma ile mineral alma
- B) Kökte depo nişastanın hidroliz ile glikoza dönüşümü
- C) Topraktaki çözünmüş madde oranının yüksek olması
- D) Emici tüylerde turgor basıncının düşük olması
- E) Toprakta su miktarının yüksek olması

41. Fotosentez hızına etki eden faktörleri araştırmak için hazırlanan bir deney düzeneği verilmiştir.



Deney düzeneğine;

- I. deney tüpüne soda ilave etmek,
- II. yeşil ışık yerine mor ışık kullanmak,
- III. ışık kaynağını bitkiden uzaklaştırmak

işlemlerinden hangileri ayrı ayrı uygulanırsa deney tüpünde açığa çıkan O<sub>2</sub> kabarcık sayısı artar?

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

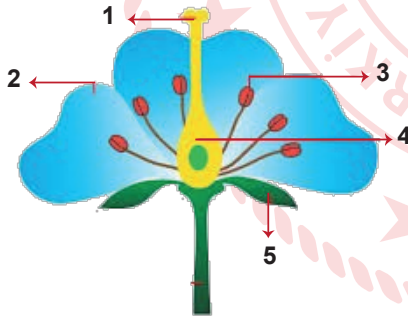
42. Ökaryot bir hücrede gerçekleşen oksijenli solunumun bazı aşamaları numaralandırılmıştır.



Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) I'de görev yapan enzimler tüm canlılarda ortak bulunur.  
 B) II'de pirüvik asit, mitokondri içinde asetil-CoA molekülüne dönüştürülür.  
 C) III'te substrat düzeyinde fosforilasyonla ATP sentezlenir.  
 D) I, II ve III'te organik maddeden enzimler sayesinde CO<sub>2</sub> molekülü açığa çıkar.  
 E) III'te elektronların NAD<sup>+</sup> ve FAD koenzimlerine iletilmesiyle NADH ve FADH<sub>2</sub> molekülleri oluşur.

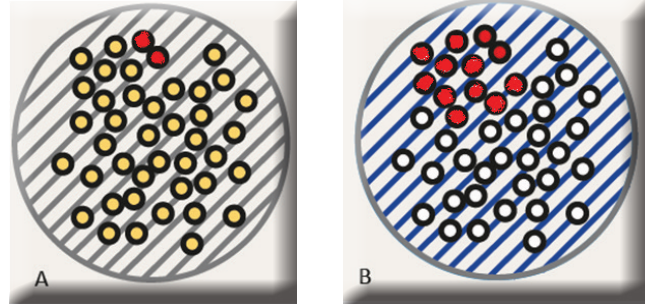
43. Tam çiçeğin kısımları numaralandırılarak gösterilmiştir.



Buna göre numaralı kısımlar ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) 1; polenin çimlendiği yerdir.  
 B) 2; salgıladığı koku sayesinde böcekleri kendine çeken taç yapaktır.  
 C) 3'te mayoz bölünme sonucu mikrosporlar oluşur.  
 D) 4'te mayoz bölünme sonucu oluşan hücrelerin hepsi mitoz bölünme geçirir.  
 E) 5, inorganik maddelerden organik madde sentezi yapan çanak yapaktır.

44. Şekil A'da bir miktar bakteri bulunan besi ortamına antibiyotik ilave ediliyor. Bir süre beklendikten sonra bu kültür ortamındaki bakteriler şekil B'deki gibi değişikliğe uğruyor.



- Antibiyotiğe duyarlı bakteriler  
 ● Antibiyotiğe dirençli bakteriler  
 ○ Antibiyotiğe duyarlı ölü bakteriler

Bu durum ile ilgili,

- I. Antibiyotiğe dirençli olan bakterilerde kesinlikle kapsül bulunmaktadır.  
 II. Antibiyotiğe dirençli bakteriler hayatta kalmıştır.  
 III. Antibiyotiğe dirençli olan bakteriler ilgili genleri plazmitleri aracılığıyla diğer bakterilere aktarmıştır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

TEST BİTTİ.

CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

## CEVAP ANAHTARI

### TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI - SOSYAL BİLİMLER-1 TESTİ

1. C	2. B	3. D	4. A	5. B	6. E	7. D	8. B	9. E	10. C
11. D	12. A	13. D	14. A	15. C	16. B	17. B	18. E	19. A	20. A
21. D	22. E	23. A	24. A	25. B	26. D	27. B	28. E	29. E	30. B
31. E	32. E	33. E	34. C	35. D	36. D	37. E	38. A		

### SOSYAL BİLİMLER-2 TESTİ

1. D	2. C	3. A	4. E	5. C	6. E	7. D	8. C	9. D	10. D
11. D	12. A	13. A	14. D	15. D	16. B	17. B	18. A	19. D	20. D
21. D	22. E	23. E	24. A	25. C	26. E	27. A	28. B	29. D	30. D
31. B	32. B	33. A	34. E	35. D	36. A	37. B	38. C	39. E	40. B
41. B	42. C	43. E	44. D	45. A	46. C				

### MATEMATİK TESTİ

1. C	2. B	3. A	4. C	5. E	6. B	7. D	8. D	9. C	10. E
11. B	12. E	13. E	14. A	15. B	16. A	17. D	18. B	19. E	20. E
21. C	22. D	23. C	24. C	25. B	26. B	27. E	28. A	29. B	30. A
31. A	32. D	33. C	34. E	35. E	36. D	37. D			

### FEN BİLİMLERİ TESTİ

1. A	2. C	3. D	4. D	5. B	6. C	7. E	8. C	9. E	10. D
11. A	12. A	13. E	14. E	15. B	16. A	17. A	18. D	19. E	20. A
21. B	22. D	23. B	24. B	25. D	26. E	27. D	28. B	29. B	30. D
31. B	32. B	33. D	34. E	35. E	36. B	37. B	38. A	39. B	40. C
41. C	42. D	43. D	44. D						