



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**

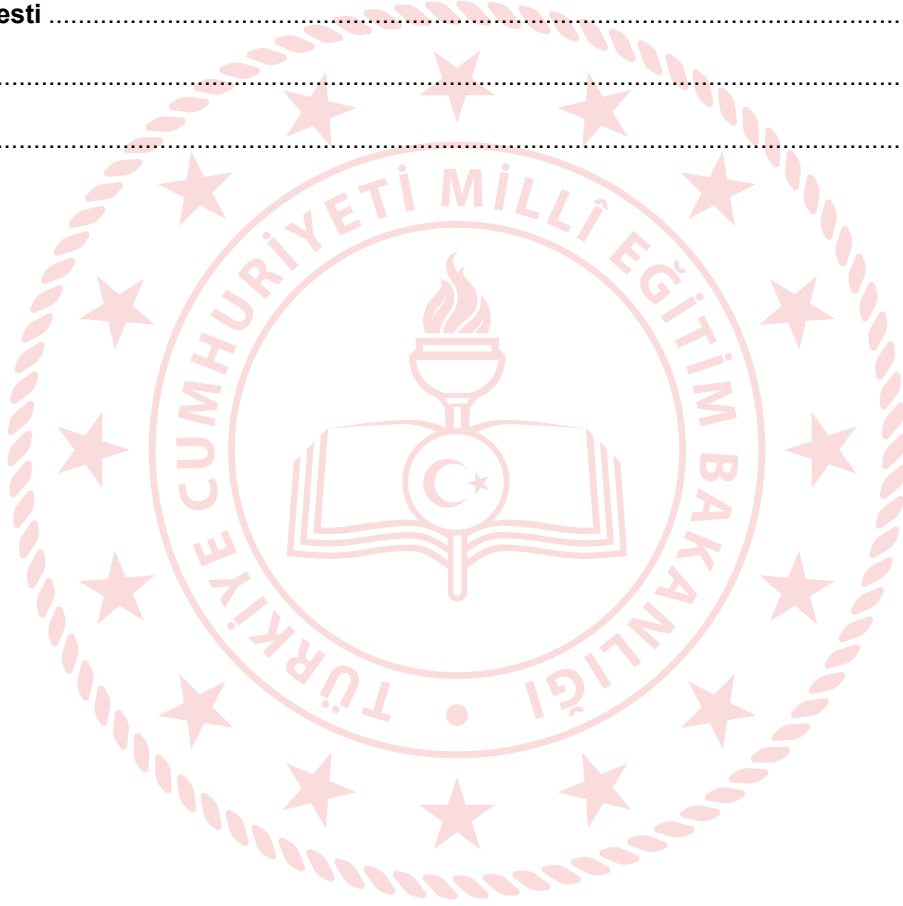
(Bu kitapçık İstanbul İl Millî Eğitim Müdürlüğü
Ölçme Değerlendirme Merkezi tarafından hazırlanmıştır.)

Bu kitapçıkta toplam 161 soru bulunmaktadır.

- ✓ **Türk Dili ve Edebiyatı-Sosyal Bilimler-1 Testi:** 39 soru
- ✓ **Sosyal Bilimler-2 Testi:** 46 soru
- ✓ **Matematik Testi:** 36 soru
- ✓ **Fen Bilimleri Testi:** 40 soru

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
Türk Dili ve Edebiyatı-Sosyal Bilimler-1 Testi.....	3
Sosyal Bilimler-2 Testi	12
Matematik Testi.....	22
Fen Bilimleri Testi.....	30



TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI-SOSYAL BİLİMLER-1 TESTİ

Bu testte sırasıyla Türk Dili ve Edebiyatı (1-23), Tarih-1 (24-33), Coğrafya-1 (34-39) alanlarına ait toplam 39 soru vardır.

1. Neden bu denli durdum, ölümün Orhan Veli'nin ününe yaptığı etkinin üstünde? Bence yazınımızın

(edebiyatımızın) son yıllarının önemle üzerinde durulması (önemsenmesi) gereken olayı bir kez,

sonra da salt (sadece) Orhan Veli'nin öyküsü değil,

bir bakıma şiirimizin öyküsü de ondan. Orhan Veli'yi sadece iyi bir ozan gibi göremeyiz. Yüklendiği bir tutumu vardı. Şiir söylemek ya da şiirin güzel olmasına çalışmakla yetinmiyor, yeni bir beğenin (akımın),

benimsediği bir şiir düzeninin yerleşmesine, yayılmasına çalışıyordu. Bir başka deyimle ozanlığının serüveniyle şiirimizin serüvenini (macerasını) özdeşleştirmişti.

Bu parçada numaralanmış sözlerden hangisinin anlamı parantez () içinde verilen açıklamayla uyuşmamaktadır?

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

2. Her yazar, her sanatçı, kişiliğini ortaya koymak için yeninin peşindedir. Ben de gençlik yıllarımda yeniye aradım. Önemli olan, arayanın yepyeni bir ses bulması ve bu sesin, onun kendi sesi olmasıdır.

Bu parçada altı çizili sözle vurgulanan özellik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Özgünlük B) Gerçeklik C) Açıklık
D) Yaratıcılık E) Samimilik

3. Gümüş bir dumanla kapandı her yer,
Yer ve gök bu akşam yayla dumanı;
Sürüler, çeşmeler, sarı çiçekler;
Beyaz kar, yeşil çam, yayla dumanı.

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

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

4. I. O nazlı cânana uğrasa yollar
Bize mesken oldu kahveler hanlar
Yârin meclisinde oturan canlar
Hesap etsin yıllar beş midir nedir
II. Gözlerin şemistir gül yüzün kamer
Seni seven yiğit zekâtın umar
İnce bel üstüne cevâhir kemer
Şöyle bir salın da bel incinmesin

Aşağıdakilerden hangisi numaralanmış bu dörtlüklerin ortak özelliklerinden değildir?

- A) Düz kafiye kullanılması
B) Nazım şeklinin koşma olması
C) Redif kullanılması
D) Yalın bir söyleyiş tercih edilmesi
E) Hece vezniyle yazılması

5. Uygur bölgesinde Hulin Dağı'ndan çıkan Tuğla ve Selenge adlı iki ırmak vardır. Bu ırmakların arasında bir ağaca ilahi bir ışık iner. Ağacın karnı şişer ve dokuz ay on gün sonra yarılr, içinden beş çocuk çıkar. Yöre halkı bu çocukları kutsal sayarak büyütür. En küçük kardeş Bugu Han büyüyünce hükümdar olur. Olağanüstü birçok hadise yaşanır. Bu olağanüstü olaylar ve manevi işaretler sonrası halk, beş balığın bulunduğu yere gelir. Buraya yerleşilerek kurulan şehre Beşbalık adı verilir.

Bu parçada özeti verilen Türk destanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) *Ergenekon* B) *Oğuz Kağan* C) *Bozkurt*
D) *Türeyiş* E) *Göç*

6. Karagöz'deki Hacivat'ın karşılığıdır. Orta oyununun "oyun başı"dır. Oyunu o açar, o kapatır. - - - -, belli bir yazılı metne dayanmayan orta oyununun hem oyuncusu hem sahneye koyucusu hem de yazarı gibidir. Elinde bir "şakşak" ile ortaya çıkar, bu şakşaktan çıkardığı seslerle kapı açılmasını vb. taklit eder, oyunu şakşak ile yönlendirir.

Bu parçada boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) *Çelebi* B) *Kavuklu* C) *Pişekâr*
D) *Külhanbeyi* E) *Zenne*

7. Bizim hikâyelerimiz tılsım ile define bulmak, bir yerde denize batıp müellifin hokkasından çıkmak, âh ile yanmak, külünk ile dağ yarmak gibi tamamen

I

II

tabiat ve hakikatin dışındaki konulara dayandırılmış, şekil ve tasvirlerden ibarettir ve ahlaki tasvirler, âdetlerin tafsili ve hislerin izahı gibi edebî şartların bütününden mahrum olduğu için roman değil kocakarı masalı nevindendir.

Bu parçada altı çizili ifadelerle gönderme yapılan halk hikâyeleri aşağıdakilerden hangileridir?

I

II

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| A) <i>Kerem ile Aslı</i> | <i>Ferhat ile Şirin</i> |
| B) <i>Arzu ile Kamber</i> | <i>Şah İsmail Hikâyesi</i> |
| C) <i>Leyla ile Mecnun</i> | <i>Yusuf ile Züleyha</i> |
| D) <i>Emrah ile Selvihan</i> | <i>Âşık Garip</i> |
| E) <i>Tahir ile Zühre</i> | <i>Köroğlu</i> |

8. Aşağıdaki açıklamalardan hangisi ayraç içinde verilen terimle uymamaktadır?

- A) Büyük bir kumandanın kahramanlıklarını, din uğrunda yapılan savaşları konu alan eserlerdir. (Menakıbnâme)
- B) İnsanın yaradılışı, insan vücudunun özellikleri ve insan-ı kâmil olma şartları ile ilgili yazılan eserlerdir. (Vücdnâme)
- C) Esnaf teşkilatlarıyla, bunların uyması gereken ahlaki, dinî kurallara bağlı kalma vb. konularda yazılan eserlerdir. (Fütüvvetnâme)
- D) Dinî-tasavvufi, ahlaki ve sosyal konularda öğüt vererek yol gösteren eserlerdir. (Pendnâme)
- E) Allah aşkını anlatan sorulu cevaplı manzum eserlerdir. (Dolapnâme)

9. Ayağı yer mi basar zülfüne berdâr olanın Zevk u şevk ile verir cân u seri döne döne

Bu beyitte altı çizili sözle yapılan edebî sanat aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tevriye B) Mecazımürsel C) Teşhis
D) İntak E) Kinaye

10. Divan şiirinde Necâtî'yle belirginleşen, Bâkî ve Şeyhülislam Yahyâ gibi şairlerin eserlerinde mükemmelleşen mahallîleşme akımının 18. yüzyıldaki temsilcilerinden-
dir. Onun, şiirlerinde halk edebiyatına yakınlaşması, İstanbul hayatından sahneler sunması, gerçek hayattan alınan unsurları kullanması, günlük dilden gelen konuşma kalıplarına ve deyimlere yer vermesi yerlilik arzusunı gösteren unsurlar olarak görülmektedir.

Bu parçada sözü edilen şair aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Nâbî B) Nedîm C) Şeyh Gâlip
D) Aydınî Visâlî E) Hayâlî

11.

I.	<i>Şikâyetnâme</i>	• Nâbî'nin bir aşk macerasını anlattığı mesnevisidir.
II.	<i>Şem ü Pervâne</i>	• Şeyh Galip'in tasavvufi mesnevisidir.
III.	<i>Hüsn ü Aşk</i>	• Fuzûlî'nin, kendisine bağlanan maaşı alamaması üzerine kırınlığını dile getirdiği mektubudur.
IV.	<i>Mihnet-Keşan</i>	
V.	<i>Hayrâbâd</i>	

Numaralanmış eserler ile açıklamalar eşleştirildiğinde hangi eserler dışta kalır?

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

12. Tanzimat aydınları Batılılaşma yolunda ilerlerken geleneksel kültürde yer etmiş bazı yapıları da eleştirme yoluna gitmiş ya tamamen kaldırma ya da değiştirme amacı gütmüşlerdir. Yazarlar dahi bu meseleleri romanlarında sıkça işlemişlerdir. Ele alınan bu meseleler içerisinde kölelik-cariyelik kurumu büyük yer tutar. Zaman zaman cariyelerin yaşadıkları kötü koşullar dile getirilirken zaman zaman da cariyelik müessesesinin değişimi konu edilmiştir. Namık Kemal'in *İntibah*'ındaki

I

Dilaşub, Samipaşazade'nin *Sergüzeşt*'indeki Dilber,

II

Recaizade Mahmut Ekrem'in *Araba Sevdası*'ndaki

III

Periş yahut Nabizade Nazım'ın *Zehra*'sındaki

IV

Sırrıccemal gibi tipler hep bu cariyelik müessesesi sorunsalından doğmuştur. Ahmet Mithat ise *Felâh*
Bey'le Rakım Efendi'de Canan'a yaklaşımıyla cariyelik

V

kurumuna yeni bir bakış getirir.

Bu parçadaki numaralanmış bölümlerin hangisinde bilgi yanlış vardır?

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

13. Şiiri bir "resim", okuyucuda "tatlı bir hulya uyandıran güzel bir musiki nağmesi" olarak değerlendiren şair; özellikle *Elhân-ı Şitâ*, *Yakazât-ı Leyliye*, *Temâşâ-yı Leyâl* ve *Temâşâ-yı Hazân* gibi şiirlerinde, arzulamış olduğu bu tarz uyumun en güzel örneklerini ortaya koymuştur. Şiirlerinde aşk ve doğa temaları ön planda yer alan bir şair olarak en önemli özelliği, sembolistlerden gelen eğretilmeleri ve iç ahengi başarıyla kullanmasıdır.

Bu parçada söz edilen şair aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ahmet Haşim
B) Tevfik Fikret
C) Ziya Paşa
D) Recaizade Mahmut Ekrem
E) Cenap Şahabettin

14. Halide Edip Adivar, yakın döneme kadar ilk kadın romancımız olarak kabul edilmiştir. Yazdığı çok sayıda romanında, yaşadığı döneme ayna tutmuş; Abdülhamit baskısının mahalle aralarına yansımından tutun Kurtuluş Savaşı'nın Anadolu köyünde yaşayan destekçilerinin karşılaştığı tutumlara kadar... Bazı romanlarında da milliyetçi yeni Türk kadınına karşımıza çıkarmıştır. Mütareke İstanbul'unu arka plan yaparak İstanbul ve Anadolu'daki Kuvayımilliye hareketini işlemiş ve kendi hayatından da kareler serpiştirmiştir.

Bu parçada Halide Edip Adivar'ın aşağıdaki eserlerinden hangisine dair bilgi yoktur?

- A) *Vurun Kahpeye*
- B) *Sinekli Bakkal*
- C) *Ateşten Gömlek*
- D) *Handan*
- E) *Yeni Turan*

15.

I

Biz o şiiri isteriz ki çifte giden babalar,
Ekin biçen genç kızlarla, odun kesen analar,
Yanık sesin dinlerlerken gözyaşların silsinler.

Başlarını açık, beyaz sinesine koysunlar;
Yüreğinin, özleriçün çarpındığın duysunlar;
Bu çarpıntı, bu ses nedir? Neler diyor? Bilsinler.

II

Ağır ağır çıkacaksın bu merdivenlerden
Eteklerinde güneş rengi bir yığın yaprak
Ve bir zaman bakacaksın semaya ağlayarak

Sular sarardı yüzün perde perde solmakta
Kızıl havaları seyret ki akşam olmakta

Numaralanmış şiirlerin biçim ve içerik özellikleri dikkate alındığında sırasıyla aşağıdaki şairlerden hangilerine ait oldukları söylenebilir?

- A) Namık Kemal - Cenab Şahabettin
- B) Mehmet Emin Yurdakul - Ahmet Haşim
- C) Nazım Hikmet - Tevfik Fikret
- D) Tevfik Fikret - Ahmet Hamdi Tanpınar
- E) Mehmet Akif Ersoy - Yahya Kemal Beyatlı

16. • Eski şiire ait tüm geleneklerin yıkılması gereklidir.
• Sanat; mevcutla yetinmek, mevcudu tekrarlamak değil yeniyi aramak, yapılmayanı yapmaktır.
• Şiiri eski şiirin şairane modalarından kurtararak tabileştirmek ve basitleştirmek, bunun için de bilinçaltına açılmak ve ondaki saflığı, çocuksuluğu, tabiiliği yakalamak gerekir.

Bu sanat ilkeleri aşağıdaki edebî topluluklardan hangisine aittir?

- A) Garip akımı
- B) Yedi Meşaleciler
- C) Beş hececiler
- D) İkinci yeni
- E) Hisarcılar

17. Okur, romanın hemen başlarında - - - ile *Mesnevî*, ve özellikle *Hüsni ü Aşk* arasında birtakım bağlar kurulacağını Galip ve Celâl adlarıyla karşılaştığında değilse de apartmanın adının "Şehrikalp" olduğunu öğrendiği zaman tahmin edebilir. Çünkü yazar, apartmana verdiği Şehrikalp adıyla Şeyh Galip'in *Hüsni ü Aşk*'ındaki Diyar-ı Kalp'e açık gönderme yapmaktadır.

Bu parçada boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) *Kara Kitap*
- B) *Benim Adım Kırmızı*
- C) *Beyaz Kale*
- D) *Yeni Hayat*
- E) *Masumiyet Müzesi*

18. Birçok eleştirmenimizin dediği gibi *Kimse* ve *O*, “bir yedek subay öğretmenin Hakkâri yaşantısı” değildir. Aynı gerçeğin, iki değişik yaklaşımla yeniden yazılışı hiç değildir. *Kimse*’de anlatmanın olanaksızlığını, gerçeğin değişkenliğini, roman sanatının olanaklarını ve olanaksızlıklarını, romanın içinde göstermek istedim. O’da ise yaşadığım, dayanılması oldukça güç bir maddi gerçekliğe sanatın gerçeği ile karşı çıkma çabasını denedim. Bir coşku, bir şaşkınlık, bir olağanüstü durum yaratarak.

Bu sözleri söyleyen yazar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yusuf Atılgan
- B) Ferit Edgü
- C) Sevgi Soysal
- D) Adalet Ağaoğlu
- E) Tahsin Yücel

19. - - - -, 1967’de Zeki Alasya, Metin Akpınar ve Ahmet Gülhan’la birlikte Türkiye’nin ilk kabare tiyatrosu Devekuşu Kabare Tiyatrosunu kurar. O, eserlerinde Brecht tiyatrosunun gerçekçi yaklaşımını benimseyerek toplumsal sorunları gerçekçi ve eleştirel bir yaklaşımla ele alır ve güldürü unsurları da katarak seyirciyi bilinçlendirmeyi amaçlar. Türk tiyatrosunun ilk epik oyunu sayılan - - - - ’nda gecekondular yaşamının toplumsal ekonomik çelişkilerini bir kahramanlık parodisi biçiminde anlatır. Bu eserinde geleneksel unsurlarla çağdaş, deneysel, göstermecî unsurları kaynaştırır.

Bu parçada boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangileri sırasıyla getirilmelidir?

- A) Turgut Özakman - *Deli Bayramı*
- B) Orhan Asena - *Seyis Başı Konağı*
- C) Necati Cumalı - *Harbe Gidenin Şarkıları*
- D) Haldun Taner - *Keşanlı Ali Destanı*
- E) Güngör Dilmen - *Midas’ın Kulakları*

20. Tak kızım sen bana o serumu, tak iyice tak, bul damarımı, bak yaptım yumruk, hıh. Elin de pek hafıfmiş, acımadı hiç. Kaç saat sürüyor bu serum da insanın canı çıkıyor ay beklerken. Ben ayda bir gelip taktırıyorum kızım. Aynı hastaneye gidince takmıyorlar, farklı farklı gidiyorum. Sinirlerim laçka oldu yavrum iyice. Delirtin ananızı da kurtulun dedim artık dün gece. Sabaha kadar ağladım. Sabah kimseye ses etmeden çıktım evden, doğru acile. Sen de yorgunsun bak, nöbetçiydin di mi gece? İşte hep dert. Kimine işi dert, kimine evi. Ama olsun, meşguliyetin var, öyle düşün. İş olacak ki aş da olsun. Akşam bana da nöbet geldi sanki. Kalkamadım yataktan. Alt kata vurdum hep lap lap. Sevim duyar da gelir belki diye ama o da gelmedi. Besle kargayı oysun gözünü kızım, böyle bu dünya. Yalan dünyaaa, fani dünyaaa...

Bu parçayla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Sade, içten ve anlaşılır bir dil kullanılmıştır.
- B) Öykü kişinin hayal kırıklığından bahsedilmektedir.
- C) Olaylar, birinci tekil kişi ağzından aktarılmıştır.
- D) Kahramanın psikolojisi hakkında bilgi verilmiştir.
- E) Gerçekle hayalin iç içe geçtiği bir anlatıma sahiptir.

21. I. Erzurum Kongresi, Sivas Kongresi, Kuvayımilliye’nin Ferit Paşa kabinesini düşürmek için yaptığı uzun mücadele ve nihayet başarı; Damat Paşa’nın istifası, bunun arkasından da yeni sadrazam Ali Paşa ile bitip tükenmeyen pazarlıklar...
- II. Acı bir şaşkınlık içinde: “Peki ne zaman olmuş?” diye düşündü. “Benim, kendimin, polisle hiçbir ilişğim yok!.. Hem niçin özellikle bugün? Ne olacaksa çabuk olsun!..” Neredeyse diz çöküp duaya başlayacaktı. Ama kendisi de buna güldü. Fakat duaya değil, doğrudan doğruya kendisine gülüyordu. Acele giyinmeye koyuldu.

Numaralanmış parçalarda başvuru anlatım teknikleri aşağıdakilerin hangisinde sırasıyla verilmiştir?

- A) Özetleme - iç çözümleme
- B) İç monolog - bilinç akışı
- C) İç diyalog - özetleme
- D) İç çözümleme - iç diyalog
- E) Bilinç akışı - iç monolog

22. **Gazeteci:** Yapıtlarınız söz konusu olduğunda, okurun işini kolaylaştırmayan, ona uzlaşım dil ya da kurguyla hitap etmeyen bir yazarla karşı karşıyayız. Buna rağmen Cüce'nin başındaki "Yazarın Notu" kısmında, bir yandan hem dünya edebiyatında hem de Türk edebiyatında zaman zaman kullanılmış bir kurgu tekniğine başvuruyorsunuz. Diğer yandan da okurun metni alımlamasında işini kolaylaştıracak bir hayli "açıklama"da bulunuluyor bu notta. Eğer bu yazar notu olmasaydı okurun metnin şifrelerini çözmekte bir hayli zorlanacağını tahmin etmek zor değil. Bu noktada bir tür "okura güvensizlik"ten söz etmek mümkün mü? Bu açıklama, okura Cüce'nin kapısını aralamak için yapılmış küçük bir yardım mı?

Yazar: Yaptığınız bu psikanaliz hem doğru hem yanlış. Yazarken okura güven konusu falan aklıma gelmez, işimi yapıyorum sadece. Ancak o "yazarın notu" sizin akla getirdiklerinizi doğrular gibi görünüyorsa da öyle değil. Oradaki ipuçları metnin içine serpilerek de okurun işini kolaylaştırılabilir fakat o zaman siz bu soruyu soramazdınız!

Bu diyalogdan hareketle aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Gazeteci, yazarın eseriyle ilgili içerik bilgisine sahiptir.
- B) Yazar, eserlerini oluştururken okuyucudan bağımsız hareket etmektedir.
- C) Yazar, eserine ayrı bir başlıkla açıklama bölümü koymuştur.
- D) Gazeteci, yazarın eserlerine ve üslubuna büyük bir hayranlık beslemektedir.
- E) Yazarın eserlerinde kullandığı tekniklerden söz edilmiştir.

23. İnsanın dünyada var olmasına ilişkin iki temel davranış dikkat çeker: Sorgulayan insan ve yadsıyan insan. Kendi olmak için insan sorular sorarak kendi koşullarını aşarak insan olmaya doğru yol alır. Bir bakıma "Yadsıyorum, o hâlde varım." demektir bu. ---, --- akımıyla insana ilişkin gerçekliklerin kendisinin birer varlık olduğunu belirtir. Böylece dünya ve bilinç arasındaki ilişkinin önemi belirir.

Bu parçada boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangileri sırasıyla getirilmelidir?

- A) Emile Zola - naturalizm
- B) Victor Hugo - romantizm
- C) J. Paul Sartre - egzistansiyalizm
- D) Gustave Flaubert - realizm
- E) Charles Baudelaire - sembolizm

24. İlk Türk Devletleri'nde hükümdarın ordu ve devlet teşkilatının her kademesinde görevlileri ataması;

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

güçlerinden hangilerini doğrudan kullandığını gösterir?

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

25. Tarihçilerin, binlerce yıllık geçmişi çağlara ayırmalarının temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tarih araştırmalarını nesnel hâle getirmek
- B) Olayların yer ve zamanını belirlemek
- C) Tarihsel bütünlük oluşturmak
- D) Olaylar arasında neden-sonuç ilişkisi sağlamak
- E) Geçmişin incelenmesini ve öğretimini kolaylaştırmak

26. Abbasiler Dönemi'nde ortaya çıkarak yaygınlık kazanan medreseler, İslam medeniyetinin cami dışı eğitim kurumlarıydı. Bu kurumların en önemli örneklerinden biri olan Nizamiye Medresesi, Büyük Selçuklular tarafından Bağdat'ta kurulmuştu.

Bu medresenin kurucusu ve rektörü aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Nizamülmülk - İbn-i Sina
B) Amidülmülk - İbn-Rüşd
C) Ömer Hayyam - Farabi
D) Nizamülmülk - Gazali
E) Nizamülmülk - İbn-i Rüşd

27. Osmanlı Devleti'nde sosyal tabakalaşma yani sınıf ayrımı yoktur. Yönetilenler reaya, yöneticiler ise beraya olarak adlandırılır. Yöneticiler de kendi içerisinde yaptıkları görevlere göre gruplandırılmıştır. Bu gruplar: kalemiye, seyfiye ve ilmiye olmak üzere üç gruba ayrılır.

Aşağıda verilen yöneticilerden hangisi ilmiye grubuna mensuptur?

- A) Kaptanıderya B) Nişancı C) Yeniçeri Ağası
D) Reisülküttap E) Kazasker

28. Kanuni Sultan Süleyman Dönemi'nde, 1533 yılında imzalanan "İstanbul Antlaşması"nın hangi maddesi Avusturya üzerinde siyasi üstünlüğün sağlandığının kanıtıdır?

- A) Avusturya'nın Macaristan üzerindeki veraset iddiası son bulacaktır.
B) Avusturya'nın Macaristan'da hâkim olduğu topraklar kendisine bırakılacaktır.
C) Avusturya Arşidükası Osmanlı veziriazamına denk sayılacaktır.
D) Avusturya, elindeki topraklar için her yıl Osmanlı Devleti'ne vergi verecektir.
E) Avusturya, Yanoş'u Macar Kralı olarak kabul edecektir.

29. Erzurum Kongresi'nde alınan,

- I. Millî sınırlar içinde vatan bir bütündür, birbirinden ayrılamaz.
II. Millî kuvvetleri etkin hâle getirmek ve millî iradeyi hakim kılmak temel esastır.
III. Hristiyan azınlıklara siyasi hâkimiyetimizi ve sosyal dengemizi bozacak ayrıcalıklar verilemez.

kararlarından hangilerinde ulusal egemenlik ifade edilmiştir?

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

30. Birinci Meclis, vatanın kurtarılması konusunda hem-fikir olan temsilcileri bünyesinde toplamıştır. BMM kurulan gruplar sayesinde çok sesli bir yapıya sahip olmuştur. Mecliste farklı mesleklerden kişiler bulunmuş, Meclis yasama, yürütme ve yargı yetkisini birlikte yürütmüştür.

Yukarıdaki bilgilere göre Birinci Büyük Millet Meclisi ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Güçler birliğini kabul ettiğine
B) Toplumun her katmanından kişilere yer verdiğine
C) Öncelikle bağımsızlığı sağlamak istediğine
D) Demokratik bir yapıya sahip olduğuna
E) İnkılap çalışmalarına ağırlık verdiğine

31. "Mesela elma bir bütündür. Ama portakal dilim dilimdir. Beyin de portakal gibi dilim dilimdir ve o dilimlerin arasında su yolları bulunur. Benim yapmaya çalıştığım o su yollarını ameliyat mikroskobu altında inceleyerek beynin hastalıklı bölümüne girmektir." sözleriyle çalışmalarını özetleyen ve kendisine yüzyılın beyin cerrahı ve dünya tıp tarihine geçen 50 hekimden biri unvanı verilen Türk bilim insanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Aziz Sancar
B) Oktay Sinanoğlu
C) Gazi Yaşargil
D) Fuat Sezgin
E) Ahmet Nihat Berker

32. Avrupa Birliği'nin temelini oluşturan 1957 Roma Antlaşması'nın temel amacı, sadece ekonomik birlik-telik oluşturmak değil ortak para, ortak dış politika ve güvenlik oluşturmak, tarım ve ulaştırma alanlarında Avrupa ülkeleri arasında birlikteliği sağlamaktadır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisinin hedeflendi-ği söylenemez?

- A) Birleşik Avrupa kurulması
- B) Gümrük birliği sağlanması
- C) Ortak hedeflere yönelmesi
- D) NATO'nun askerî etkisinin azaltılması
- E) Gelişmişlik farklarının ortadan kaldırılması

33. Toplanması bakımından ve aldığı kararlar bakımından ulusal bir kongre olan Sivas Kongresi'nde "Manda ve himaye kabul edilemez." kararı alınmıştır.

Sivas Kongresi'nde alınan bu karar aşağıda veri-len Atatürk ilkelerinden hangisiyle ilişkilidir?

- A) Milliyetçilik
- B) Cumhuriyetçilik
- C) Laiklik
- D) Devletçilik
- E) İnkılapçılık

34. Aşağıdaki limanlarımızdan hangisi kuru yük ve konteyner taşımacılığında oransal olarak diğerle-rinden **daha az** öneme sahiptir?

- A) İzmir
- B) Mersin
- C) Antalya
- D) İstanbul
- E) Sinop

35. Aşağıdakilerden hangisi diğer dördünün nedeni olarak gösterilebilir?

- A) Küresel iklim değişikliğinin hızlanması
- B) Asit yağmurlarının artması
- C) Ekstrem hava olaylarının artması
- D) Fosil yakıt kullanımının artması
- E) Atmosferdeki sera gazlarının oranının artması

36. • Ülkeler arasında barış ve güvenliği sağlamak.
• Barış koşullarını bozacak her türlü anlaşmazlığı çözüme kavuşturmak.
• Ülkeler arasında ekonomik, toplumsal ve kültürel iş birliği sağlamak.

Yukarıda kuruluş amaçları verilen örgüt hangisidir?

- A) NATO
- B) Avrupa Birliği
- C) Birleşmiş Milletler
- D) İslam Konferansı Örgütü
- E) Avrupa Güvenlik ve İş Birliği Teşkilatı

37. Bir yerde kuraklık sonucunda aşağıdakilerden hangisinin görülmesi **beklenmez**?

- A) Tarımsal üretimin azalması
- B) Ormanlık alanların azalması
- C) Biyoçeşitliliğin artması
- D) Açlık ve kıtlığın artması
- E) Su kaynaklarının azalması

38. Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'nin uyguladığı turizm politikalarının çevresel etkileri arasında gösterilemez?

- A) Çevre kirliliğinin önlenmesi
- B) Ulaşım ağlarının geliştirilmesi
- C) Plansız yapılaşmanın engellenmesi
- D) Ağaçlandırma çalışmalarının yapılması
- E) Alanya Kalesi'nin UNESCO Dünya Miras Listesi'ne kaydettirilmesi

39. • Yağış ve nem ihtiyacı yüksektir.
• Sulama ile kurak bölgelerde de üretililebilir.
• En fazla Çukurova'da üretimi yapılmaktadır.
• Yağ, hayvan yemi biyoyakıt gibi kullanım alanları bulunur.

Yukarıda bilgileri verilen tarım ürünü hangisidir?

- A) Ayçiçeği
- B) Fındık
- C) Mısır
- D) Pirinç
- E) Tütün

SOSYAL BİLİMLER-2 TESTİ

Bu testte sırasıyla Tarih-2 (1-11), Coğrafya-2 (12-21), 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. Tarihte büyük uygarlıkların genellikle tatlı su kaynaklarına yakın kurulmasının nedenleri arasında aşağıdakilerden hangisi gösterilemez?

- A) Ilıman bir iklim yapısına sahip olma
- B) Tarımsal üretimde kolaylıklar sağlama
- C) Ticareti temel geçim kaynağı belirleme
- D) Ulaşımda değişik alternatifler kullanma
- E) Hayatla ilgili temel gereksinimleri karşılama

2. İlk Türk devletlerinde kağanın görevleri arasında aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

- A) İç ve dış siyaseti düzenler.
- B) Kurultayı toplantıya çağırır.
- C) Dinî törenlere başkanlık eder.
- D) Tayin ve atamaları yapar.
- E) Ülkeyi töreye uygun yönetir.

3. 751 Talas Savaşı'ndan sonra Çin'de üretilen kâğıt, Çin dışında da üretilmeye başlanmıştır. Müslümanlar Semerkant'ta kâğıt imalathanesi açmışlardır. Daha sonra kâğıt, Abbasi şehirlerinde de üretilmeye başlanmıştır.

Kâğıdın bu şekilde yaygınlaşması ile aşağıdaki alanlardan hangisinin gelişmesi hızlanmıştır?

- A) Askerî
- B) Dinî
- C) Hukukî
- D) Kültürel
- E) Mali

4. I. Fatih Sultan Mehmet, duyurduğu fermanla halkı dinî ve sosyal hayatta serbest bıraktı.
II. Osmanlı Devleti'nin Anadolu ve Rumeli arasındaki toprak bütünlüğü sağlandı.
III. İstanbul'un Fethi Orta Çağ'ın sonu, Yeni Çağ'ın başlangıcı oldu.
IV. Osmanlı Devleti'nin İslam dünyasındaki etkisi ve saygınlığı arttı.

Yukarıda verilenlerden hangileri İstanbul'un Fethi'nin sonuçlarındandır?

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

5. Soğuk Savaş Dönemi'nde ABD'nin, Sovyet tehdidine karşı ülkeleri ekonomik ve askeri açıdan güçlendirmeyi amaçladığı düşünceler aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

- A) Berlin Buhranı – Basmacı Hareketi
- B) Marshall Planı – Truman Doktrini
- C) Yeni Hayat Sahası – Birleşmiş Milletler
- D) Truman Doktrini – Kara Perşembe
- E) Meiji Restorasyonu – Avrupa Birliği

6. Erzurum Kongresi'nde alınan kararlar doğrultusunda Erzurum Kongresi'ni düzenleyen bütün cemiyetler hangi isim altında birleştirilmiştir?

- A) Anadolu ve Rumeli Müdafaa-i Hukuk Cemiyeti
- B) Kilikyalılar Cemiyeti
- C) Millî Kongre Cemiyeti
- D) Şarkî Anadolu Müdafaa-i Hukuk Cemiyeti
- E) Müdafaa-i Hukuk Grubu (Vatanın Kurtuluş Grubu)

7. Osmanlı Devleti'nde belirli bir dönem sadece Müslümanlar askerlik yaparken askerlik çağında olan gayrimüslimler ise askere gitmeme karşılığında cizye vergisi vermiştir.

Bu durum aşağıdakilerden hangisiyle değişmiştir?

- A) Islahat Fermanı
- B) Sened-i İttifak
- C) Tanzimat Fermanı
- D) I. Meşrutiyet
- E) II. Meşrutiyet

8. Türkiye'nin NATO'ya girmesinde aşağıdaki gelişmelerden hangisi etkili olmuştur?

- A) CENTO'ya üye olması
- B) Kore Savaşı'na katılması
- C) İngiltere'nin isteği doğrultusunda hareket etmesi
- D) Yunanistan'la iyi ilişkiler kurması
- E) Balkan Pakti'nin kuruluşuna öncülük etmesi

9. 1945 yılında 51 ülke, Atlantik Sözleşmesi'nin bir devamı olan San Francisco Konferansı'na katılarak Birleşmiş Milletler Teşkilatını kurmuştur. Birleşmiş Milletler Konseyi'nin 5 daimi üyesi vardır. Bunlar aynı zamanda kurucu üyelerdir ve veto hakları vardır.

Birleşmiş Milletlerin kurucu üyesi olmadığı için veto hakkı bulunmayan ülke aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Japonya
- B) Çin
- C) ABD
- D) Rusya
- E) İngiltere

10. Kuvayımiliye: Anadolu'nun Yunan, İngiliz, Fransız, İtalyan ve Ermeni birliklerince işgal edildiği ve Mondros Mütarekesi ile ağır koşulların dayatıldığı dönemde ortaya çıkan millî direniş örgütüne verilen isimdir. Kuvayımiliye, Kurtuluş Savaşı'nın ilk savunma kuruluşudur.

Aşağıdakilerden hangisi Kuvayımiliye'nin ortaya çıkma nedenlerinden biri olamaz?

- A) İzmir'in Yunanlılar tarafından işgali ve Yunan mezalimi
- B) Düzenli ordunun yerini alarak ulusal savunmayı sağlama düşüncesi
- C) Halkın milliyetçi ve yurtsever bilince sahip olması
- D) Osmanlı Hükûmetinin Türk halkının can ve mal güvenliğini koruyamaması
- E) Mondros Ateşkes Antlaşması uyarınca Türk Ordusu'nun terhis edilmesi

11. Kurtuluş Savaşı devam ederken kurulan düzenli ordunun ilk askeri başarısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) I. İnönü Savaşı
- B) II. İnönü Savaşı
- C) Kütahya – Eskişehir Savaşları
- D) Sakarya Meydan Savaşı
- E) Büyük Taarruz

12. Aşağıdakilerden hangisi bir çevre sorunu değildir?

- A) Nükleer santral kazaları
- B) Delta ovalarında sanayi faaliyetlerinin yaygınlaşması
- C) Gölün kurumasıyla gün yüzüne çıkan sanayi atıkları
- D) Doğal veya beşerî unsurların sit alanı olarak belirlenmesi
- E) Verimli üretim amacıyla DDT gibi tarımsal mücadele ilaçlarının kullanımı

13. Volkanik olaylar önemli doğa güzelliklerinin oluşmasına neden olabilir.



Yukarıdaki Türkiye haritasında işaretlenen alanların hangisinde bu durumdan söz edilebilir?

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

14. Ekolojik ayak izi kavramı, insan faaliyetleri sonucu bozulan ekosistem dengelerini hesaplamak ve ekosisteme geri kazandırılması gereken miktarı belirleyebilmek için geliştirilmiş bir yöntemdir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi ekolojik ayak izinin azaltılması için alınacak önlemlerden biri değildir?

- A) Doğal kaynakların dengeli kullanılması
B) Termik santrallerin kullanımının artırılması
C) Toplu taşıma sistemlerinin geliştirilmesi
D) Geri dönüşümün yaygınlaştırılması
E) Ekolojik bilinçlendirmenin artırılması

15. • 20 yıl önce Antarktika'da üreyen asil penguen çifti sayısı 2800 iken günümüzde bu sayı 1000'e düşmüştür.
• İngiltere'de kuşlar 20. yüzyıl ortalarına oranla ortalama 9 gün erken kuluçkaya yattıyor, kurbağalar ise 7 hafta erken çiftleşiyor.
• Kuzey Amerika'da ağaç kırlangıçları 25 yıl önce-sine göre ilkbaharda kuzeye 12 gün erken göç ediyor.

Canlıların yaşamındaki bu değişikliklerde aşağıdakilerden hangisinin etkisi olduğu söylenemez?

- A) Ormanların tahrip edilmesi
B) Motorlu araç sayısının artması
C) Şehir alanlarının genişlemesi
D) Enerji üretiminde fosil kaynakların kullanılması
E) Atıkların geri dönüştürülerek kullanımının sağlanması

16. Aşağıda verilen bölge ve bu bölgeye ait küresel ticaret özelliği eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

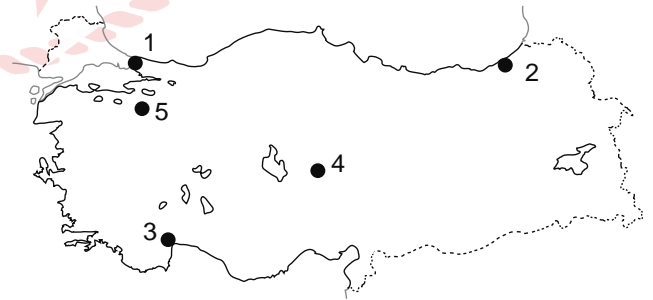
- A) Sanayi üretim bölgesi-Batı Avrupa
B) Tarımsal ham madde üretim alanı-Hindistan
C) Hizmet üretim alanı-Güney Afrika
D) Pazar alanı-Güneydoğu Asya
E) Balıkçılık üretim alanı-Peru ve çevresi

17. Ülkelerin ekonomik gelişmişlik seviyeleri üzerinde doğal kaynakları nasıl değerlendirdikleri, üretim kapasiteleri ve küresel ticaretteki yerleri etkilidir. Gelişmişlik ölçütü sadece ekonomik büyüme değildir. Gelişmişliği artırmak yaşanabilir bir çevre içinde sürdürülebilir kalkınma anlayışı ile gelecek nesilleri ve doğadaki diğer canlıları dikkate almakla mümkündür.

Bu açıdan sıralandığında hangi ülke gelişmişlik bakımından diğerlerine göre daha geridedir?

- A) Finlandiya B) Güney Kore C) Yeni Zelanda
D) Zimbabve E) İsveç

18.



Türkiye haritasında numaralanmış alanların hangisinde turizmin gelişmesinde doğal unsurlar daha az etkilidir?

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

19. Enerji taşımacılığında maliyeti düşük ve güvenilirliği yüksek olan boru hatları daha çok tercih edilmektedir.

Buna göre,

- I. Trans-Anadolu (TANAP)
- II. Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC)
- III. Türk Akımı
- IV. Irak-Türkiye

boru hatlarından hangilerinin doğalgaz taşıma amaçlı olduğu söylenebilir?

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

20. Aşağıdakilerden hangisi son yıllarda Türkiye'ye gelen yabancı turist sayısının artmasında etkili olmuştur?

- A) Coğrafi işaret kapsamındaki ürünlerin sayılarının sınırlı olması
- B) Formula 1 gibi spor organizasyonlarının pandemi nedeniyle seyircisiz yapılması
- C) Türkiye'deki yat liman kapasitelerinin kullanımında yerel iş gücünün tercih edilmesi
- D) Ülkemizin sahip olduğu bazı kültürel zenginliklerin yurt dışı müzelerde sergileniyor olması
- E) Saç ekimi, estetik operasyonlar, diş tedavileri ve diğer tedaviler alanındaki başarılı yatırımların artması

21. Aşağıdaki illerin hangisinde seracılık faaliyetlerinin daha az yapıldığı söylenir?

- A) Amasya
- B) Antalya
- C) Adana
- D) Mersin
- E) Muğla

22. Coğrafya öğretmeni Vedat Bey, öğrencilerine ödev olarak bölgesel kalkınma projelerini araştırmasını ve bu projelerin genel amaçlarını rapor hâline getirerek sınıfa sunmalarını istemiştir. Öğrenciler raporlarını aşağıdaki gibi hazırlayıp sunmuştur.

Ahmet: KOP Eylem Planı'nın temel amacı bölgede kapsamlı bir dönüşümü gerçekleştirmektir. Bu çerçevede tarımsal yapıda değişimi ve sürdürülebilirliği sağlayarak sanayi, ticaret, ulaşım, enerji gibi sektörleri güçlendirmek; eğitim, sağlık, kültür ve diğer sosyal hizmetlere erişilebilirliği artırmak, bölge içi ve bölgeler arası gelişmişlik farklarını azaltmak, yenilikçi bir yaklaşımla bölgenin rekabet gücünü geliştirmek, bölgenin ekonomik ve sosyal kapasitesini güçlendirmek ve vatandaşlarımızın refah düzeyini yükseltmek temel önceliklerdir.

Ayşe: GAP'ın temel amaçları; Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin sahip olduğu kaynakları değerlendirerek yöre halkının gelir düzeyini ve yaşam kalitesini yükseltmek, bu Bölge ile diğer bölgeler arasındaki gelişmişlik farkını gidermek, kırsal alandaki verimliliği ve istihdam olanaklarını artırarak ulusal düzeyde ekonomik gelişme ve sosyal istikrar hedeflerine katkıda bulunmaktır.

Ece: DOKAP; Doğu Karadeniz Bölgesi'nin sahip olduğu kaynakları değerlendirerek bu yörede yaşayan insanlarımızın gelir düzeyini ve yaşam kalitesini yükseltmeyi, bölgeler arası ve bölge içi farklılıkları gidermeyi, ulusal düzeyde ekonomik gelişme ve sosyal istikrar hedeflerine katkıda bulunmayı amaçlayan bir bölgesel kalkınma projesidir.

Merve: Bölgenin sahip olduğu potansiyeli kullanarak halkının gelir düzeyi ve yaşam standardını yükseltmeyi, diğer bölgelerle olan gelişmişlik farkını azaltmayı amaçlayan Doğu Anadolu Projesi; altyapı, istihdam ve üretim imkânlarının artmasına katkı sağlayarak millî kalkınma hedeflerimize ulaşmayı amaçlayan, çok yönlü ve sürdürülebilir bir projedir.

Aşağıdakilerden hangisi öğrencilerin rapor haline getirip sınıfa sundukları bölgesel kalkınma projelerinin kapsadığı iller arasında yer almaz?

- A) Erzincan
- B) Samsun
- C) Gaziantep
- D) Kırıkkale
- E) Kayseri

23. • Bilimsel araştırmalar kendisinden önce yapılan araştırmaların sonuçlarından etkilenir ve bilimsel gelişmelere katkı sağlar.
- Filozoflar bir düşünceyi ortaya koyarken kendisinden önce ortaya koyulan düşüncelerden ve filozoflardan faydalanır.

Buna göre bilimsel ve felsefi bilgiyle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Kümülatif olma özelliği taşımaktadırlar.
- B) Düşünceleri tutarlılık içerisinde ifade ederler.
- C) Deney yöntemini kullanırlar.
- D) Sorgulayıcı bir tavırla bilgileri ele alırlar.
- E) Olguların doğruluğunu konu edinirler.

24. şair ele aldığı sanata kelimeler ve cümlelerle uygun renkler veriyor, aslını bilmediği şeyin öyle bir benzerini yapıyor ki onun gibi yalnız kelimelerden anlayan kimseler; ölçüye, ritme, düzene kapılarak şairin savaş sanatını da kunduracılığı da tam olduğu gibi verdiğini sanıyorlar. Öyleyse diyebiliriz ki şairler birer benzetmecidir sadece, gerçeğe ulaşamazlar.

Bu parçada sanat felsefesinin hangi problemi ele alınmıştır?

- A) Sanatçının bir amacının olup olmadığı
- B) Güzelliğin ölçütü
- C) Sanat eserinin özellikleri
- D) Sanatın ne olduğu
- E) Sanatın faydası

25. Aydınlanma dönemi; Orta Çağ'dan kopuğu, İşlam felsefesinin öncülüğünde Antik Yunan felsefesinin yeniden keşfini, geleneksel dinî anlayışın yerine "her şey insan için olmalı" düşüncesine dayalı hümanizm etkisini, coğrafi keşifler yoluyla maddi ve manevi kazanımları barındıran bir uyanış dönemidir. Bu dönemde akıl her şeyden üstün tutulmuştur.

Bu parçada Aydınlanma dönemi ile ilgili aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?

- A) İnsanın aklıyla doğruyu ve mutluluğu bulabileceği düşüncesi hâkim olmuştur.
- B) Antik Yunan felsefesinden etkilenmiştir.
- C) Aklını kullanma cesaretini gösteren insan modeli öngörülmüştür.
- D) Akıl ve inanç birbirinden bağımsız farklı iki alan olarak görülmüştür.
- E) İşlam ve Uzak Doğu felsefelerinin etkileriyle ortaya çıkmıştır.

26. Bir kiş günü yanan sobanın yanında oynayan İbrahim, elindeki balonu patlatınca koltukta uyuyan babaannesini birden irkilerek "O neydi oğlum, çok korktum." demiştir. Sobanın üstünde kaynayan güğümden gelen ses muhabbet kuşunun sesine karışırken dışarıda lapa lapa yağan kar muhteşem bir manzara oluşturmaktadır. Karnı acıkan İbrahim "Anne bana sobanın üstünde ekmek kızartır mısın?" diye annesine seslenir. Bu sırada odaya gelen anne "Of oda çok sıcak olmuş, nasıl duruyorsunuz burada." derken İbrahim cevap verir: "Ama anne babaannemle bana sıcak gelmiyor."

Bu parçada;

- I. Duyarlılaşma
- II. Refleks
- III. İçgüdü
- IV. Alışma
- V. Fizyolojik güdü

kavramlarından hangisine yönelik bir örneğe yer verilmemiştir?

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

27. Ateşlenmesi ve öksürmesinden dolayı her gün sağlık ocağında iğne olan Alican, ona iğne yapan ve ağzında maske olan hemşireye karşı koşullanmıştır. Hemşire daha gelirken ağlamaya başlamaktadır. (I)Salgından dolayı sokakta maske takan insanları gören Alican onları hemşire zannetmekte ve yine ağlamaktadır. (II)Belli bir süre sonra Alican, hemşirelerin aynı zamanda beyaz önlük giydiğini fark edip sadece beyaz önlüklüleri görünce ağlamaya başlamıştır.

Bu parçaya göre I ve II ile verilen durumlar aşağıdaki kavramlardan hangisiyle açıklanabilir?

I	II
A) Genelleme	Sönme
B) Olumlu Pekiştirme	Ayırt Etme
C) Olumlu Pekiştirme	Kendiliğinden Geri Gelme
D) Genelleme	Ayırt Etme
E) Koşulsuz Tepki	Sönme

28. I. Yeni bir evde yaşamaya başlayan Ahmet, evi temizlerken annesinin yaptığı gibi temizlik suyunun içine bir bardak sirke dökmektedir.
- II. 11. sınıf öğrencisi Serhat, ders çalışırken bir geometri sorusu üzerinde uzun süre durmuş ve soruyu yine de çözmemiştir. Ardından film izlerken aniden sorunun çözümü aklına gelmiştir.
- III. Her zaman babasının kullandığı arabayla İstanbul'a gelen Arda, ilk defa kendi kullandığı arabayla İstanbul'a gelmiştir. Yolları bilmediğini düşünen Arda hiç zorlanmadan gideceği adresi bulmuştur.

Verilen örneklerin öğrenme türlerine göre doğru sıralanmış hâli aşağıdakilerden hangisidir?

I	II	III
A) Klasik koşullanma	Kavrayarak öğrenme	Motor öğrenme
B) Edimsel koşullanma	Gizil öğrenme	Sezgisel öğrenme
C) Klasik koşullanma	Gizil öğrenme	Sosyal öğrenme
D) Model alarak öğrenme	Kavrayarak öğrenme	Gizil öğrenme
E) Model alarak öğrenme	Klasik koşullanma	Motor öğrenme

29. 18. yüzyılda gerçekleşen Sanayi Devrimi ile şehirler ve fabrikalar kuruldu. Yeni bir birey anlayışı ve yeni sınıflar teşekkül etti. Bunların yanı sıra teknolojinin ve sanayi üretiminin günlük hayatı kolaylaştırıcı etkisi, yaşanan hızlı değişimle birlikte toplumsal dayanışmayı sağlayan mevcut değerler manzumesinin hızla aşınmasına neden oldu. Bu durum da Fransız İhtilali ve sonrasındaki pek çok toplumsal ayaklanmayı tetikledi.

Bu parçadan çıkarılabilecek sonuç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sosyal yapının unsurlarındaki değişim başka değişimleri tetikler.
- B) Sosyal yapının unsurları tek yönlü etkileşim gösterir.
- C) Sosyal etkileşimler, iyi ya da kötü olarak değerlendirilemez.
- D) Coğrafi faktörler toplumsal yapıyı belirler.
- E) Ekonomik gelişmeler, toplumsal dayanışmayı artırır.

30. Bir sokağın suç bölgesine dönüşme süreci önce tek bir pencere camının kırılmasıyla başlıyor. Çevreden tepki gelmez ve cam hemen tamir edilmezse oradan geçenler, o bölgede düzeni sağlayan bir otorite olmadığını düşünüyor, diğer camları da kırıyorlar. Ardından daha büyük suçlar geliyor; bir süre sonra o sokak, polisin giremediği bir mahalleye dönüşüyor.

Bu parçada aşağıdaki kavramlardan hangisinin önemine vurgu yapılmıştır?

- A) Sosyal statü B) Sosyal rol C) Sosyal norm
D) Sosyalleşme E) Sosyal kontrol

31. Orta Asya Türk tarihinde Talas Savaşı'nın ardından Türkler İslamiyet'i kabul etmiştir. Türklerin İslamiyet'i kabulü sonrasında kurulan Türk devletlerinin yazı dili Arapça olmuş, yargılamalar İslam fıkıh esaslarına göre yapılmıştır. Devlet yapılanmalarında İslam dininin esasları dikkate alınmıştır.

Bu parçadan çıkarılabilecek yargı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sosyal kurumlar kendi içinde bir bütündür.
B) Sosyal kurumların toplumu bütünlleştirici etkisi vardır.
C) Sosyal kurumlar değişse de işlevlerinde değişme olmaz.
D) Bazı sosyal kurumlar değişse de işlevlerinde değişme olmaz.
E) Bir sosyal kurumdaki değişim, diğer kurumları da etkiler.
32. I. Bütün balıklar denizde yaşar. Çupra bir balıktır. O hâlde çupra da denizde yaşar.
II. Bütün öğrenciler çalışandır. Ayşe de bir öğrencidir. O hâlde Ayşe de çalışandır.
III. Şimdiye kadar gördüğüm tüm şoförler erkekti. O hâlde bütün şoförler erkektir.
IV. İtalya, Akdeniz ülkesidir ve zeytin yetişir. Türkiye'de Akdeniz ülkesidir. O hâlde Türkiye'de de zeytin yetişir.

Yukarıda verilen akıl yürütmelerden hangileri tümdengelim örnektir?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) I ve III E) II ve IV
33. "Hiçbir insan şüpheli değildir." önermesinin karşı olum karesine göre altığı aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Bütün insanlar şüphelidir.
B) Bazı insanlar şüpheli değildir.
C) Bazı şüpheliler insan değildir.
D) Bazı insanlar şüphelidir.
E) Bütün şüpheliler insandır.

34. 1. $(p \Rightarrow q) \wedge (p \wedge q)$
3. $(p \Rightarrow q)$
2. $(p \wedge q)$ (1)
 $\begin{array}{c} p \\ q \end{array}$ (2)
 $\begin{array}{c} \sim p \\ x \end{array}$ (3) $\begin{array}{c} q \\ \downarrow \end{array}$

Verilen çözümlenmiş önerme hakkında aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Alt alta yazma kuralı uygulanmıştır.
B) Çatal açma kuralı uygulanmıştır.
C) Kapalı yol vardır.
D) Önerme tutarlıdır.
E) Geçerlilik denetlemesi yapılmıştır.

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

35. Materyalizm; var olan her şeyin maddeden ibaret olduğunu, maddeden bağımsız fizikötesi bir alanın bulunmadığını savunur. Bilinç, duygu, düşünce vb. unsurların maddeden kaynaklandığını, olup biten her şeyin sadece maddi sebeplerle açıklanabileceğini, sonuç olarak tabiatüstü bir gücün mevcut olmadığını ileri sürer.

Parçada anlatılan yaklaşımı benimseyen bir insanın,

- I. Herhangi bir metafizik âlem mevcut değildir.
II. Evrendeki değişmez sistemler tanrının bir tezahürüdür.
III. Duyguların oluşmasını sağlayan gerçek güç, ruhtur.

düşüncelerinden hangilerine sahip olduğu söylenebilir?

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

36. “Yer; o dehşetli sarsıntısıyla sarsıldığında ve ağırlıklarını dışarı attığında, insan “Ne oluyor buna!” dediğinde, o gün yer, bütün haberlerini Rabb’inin ona bildirdiği şekilde anlatır. O gün, insanlar işlerinin kendilerine gösterilmesi için bölükler hâlinde dönüp gelirler. Kim zerre miktarı kadar hayır yapmışsa onu görür. Kim de zerre miktarı kötülük işlemişse onu görür.” (Zilzâl suresi)

Verilen sureye göre “kıyamet” ile ilgili aşağıdaki durumlardan hangisi söylenemez?

- A) Dehşet ve şaşkınlığa sebep olacağı
- B) Allah’ın izni ve emri ile gerçekleşeceği
- C) Sıra dışı olayların vuku bulacağı
- D) İnsanların yaptıklarına meleklerin şahitlik edeceği
- E) Amellerinden dolayı insanların hesaba çekileceği

37. Pir-i Türkistan lakabıyla anılan bu âlim; Türklerin manevi hayatını asırlarca şekillendirmiş ve Türk sufi geleneğinin kurucusu olmuştur. İslam’ın temel ilkelerini Horasan erenleri aracılığıyla Anadolu, Kafkasya ve Balkanlar başta olmak üzere birçok bölgeye ulaştırmıştır. Türk diliyle yazdığı “hikmet” adı verilen sözleri ile Türk dilinin gelişmesine ve zenginleşmesine büyük katkıda bulunmuştur.

Verilen bilgiler aşağıdaki mutasavvıflardan hangisine aittir?

- A) Ahi Evran
- B) Ahmet Yesevi
- C) Hacı Bektaş-ı Veli
- D) Abdulkadir Geylani
- E) Mevlana Celaleddin Rumi

38. Cem, Alevi-Bektaşî geleneğindeki en önemli erkândır. Bu cemlerden biri de vefat eden kişinin ardından yapılandır. Vefat edenin yakınları tarafından yedisi ya da kırkında kurban kesilip lokma dağıtılan bu cemde, insanlardan bu kişi için helallik alınır.

Bu parçada aşağıdaki cem âyinlerinden hangisi hakkında bilgi verilmiştir?

- A) İrşad-eğitim
- B) Görgü (ikrar)
- C) Abdal Musa (birlik)
- D) Dardan indirme
- E) Düşkünlükten kaldırma

39. Aşağıdaki bilim insanlarından hangisi diğerlerinden farklı bir alanda çalışma yapmıştır?

- A) Harizmi
- B) Maturidi
- C) Eş’ari
- D) Cüveyni
- E) Gazali

40. Sünnet, Hz. Muhammed’in (sav.) sadece davranışlarını ifade etmez. Onun söylediği sözler ve onayından geçen davranışlar da sünnet kapsamındadır. Dile getirdiği şeyler ve onayladığı sahabe davranışları, temsil ettiği değerleri yansıtmaları bakımından önemli örneklerdir.

Bu parçada altı çizili ifadede sözü edilen sünnet türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sözlü
- B) Tekvini
- C) Fiilî
- D) Kavli
- E) Takriri

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

41. Bilim ve felsefenin ilişkisi çok daha yakın ve açıklanması güçtür. İkisinde de amaç, dünyayı ve yaşantısını anlamaktır. Aralarındaki fark yöntem yönündedir. Bilim olgulardan hareket eder, sonuçları olgularla temellendirmeye çalışır. Felsefe de bir çeşit olgu demek olan insan yaşantısında hareket eder. Fakat felsefe ulaştığı sonuçları temellendirme yolunda olgulara değil mantıksal çözümlemeye gider. Tüm bu hareketin çıkış noktası artık felsefi sorular olacaktır. Felsefe mantıksal çözümlemeye felsefi sorularıyla başlayıp bilimden ayrışacaktır. Sonuç olarak felsefe soruları kavrama yönelik problematik düşünme ile yolunu çizecektir.

Bu parçaya göre aşağıdakilerden hangisi felsefi soru niteliği taşır?

- A) Yer çekimi nasıl oluşur?
- B) İnsan doğasına uygun olan ideal toplum olabilir mi?
- C) Bitkiler nasıl fotosentez yapar?
- D) Atlar niçin ayakta uyur?
- E) Toplumsal değişimin nedenleri nelerdir?

42. Patristik dönem filozoflarından Tertulian kendisine sorulan bir soru karşısında "Akıl almaz (saçma) olduğu için inanıyorum." karşılığını verir.

Buna göre Tertulian için aşağıdaki yargılardan hangisi söylenebilir?

- A) İnancını akıl ile temellendirmektedir.
- B) Saçma olanı akıl yoluyla açıklamaktadır.
- C) Akıl sınırlı olduğunu savunmaktadır.
- D) İnancın saçma olduğunu düşünmektedir.
- E) Anlamak için inanmaktadır.

43. Leyla, daha önce girdiği TYT sınavında yaşadığı stres nedeniyle başarısız olmuştur. Tekrar hazırlandığı sınavda yine başarısız olacağını düşünerek bir rehber öğretmene başvurmaya karar vermiştir.

Buna göre rehber öğretmenin Leyla'ya stresle başa çıkması için vereceği öneri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Daha fazla ders çalışmasını söylemesi
- B) Ailesinin ve çevresinin beklentisini yüksek tutması gerektiğini belirtmesi
- C) Sınavı ciddi bir varoluş meselesi olarak görmesi gerektiğini söylemesi
- D) Sınavdan önce birçok kez deneme sınavına girerek stresi azaltmaya çalışmasını önermesi
- E) Sınavı kazanamadığı takdirde mahcubiyet yaşama riski olduğunu söylemesi

44. Buharlı makinenin icadı başta İngiltere olmak üzere Avrupa ve Amerika'da hızlı bir sanayileşme sürecini başlatmıştır. Bu süreç köyden kentlere göçü artırmış, geleneksel aile yapısı parçalanmış ve daha küçük evlerde yaşayan çekirdek aile yapısını doğurmuştur. Geleneksel ilişkiler ve yaşam tarzı yerini menfaatçi kapital bir yaşam biçimine bırakmıştır.

Bu parçada kültürün hangi özelliği üzerinde durulmuştur?

- A) Kültür, içinde yaşadığı toplumun temel unsurudur.
- B) Maddi kültürdeki değişimler, manevi kültürü de etkiler.
- C) Kültürler zamanla başka kültürlerle etkileşime girer.
- D) Kültürel unsurlar zamanla yok olur.
- E) Kitle iletişim araçları kültürel aktarım sağlar.

45. Bir fincan kahve içen biri, dünyanın bütününe yayılan karmaşık bir toplumsal ve ekonomik ilişkiler kümesi içerisinde yer almaktadır. Kahve, gezegenimizin en zengin ve en yoksul bölgelerindeki insanları birbirine bağlayan bir üründür. Zengin ülkelerde büyük miktarlarda tüketilir ancak esas olarak yoksul ülkelerde üretilir. Kahve, petrolden sonra uluslararası ticaretteki en değerli maldır; pek çok ülke için dış ticaretten elde edilen en büyük kazancı sağlar. Kahvenin üretimi, taşınması ve dağıtımı, kahveyi içen insanlar arasındaki sürekli etkileşimleri gerektirir.

Bu parçada asıl anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Birey olarak yaptıklarımız, sosyal etkileşimden bağımsız değildir.
- B) Bireylerin tercihleri sosyal etkileşimi belirleyici niteliktedir.
- C) Bireyler, etkileşimleriyle ekonomiye katkı sağlarlar.
- D) Bireysel tüketim, evrensel bir ağla gerçekleşir.
- E) Bireysel alışkanlıklarımız sosyal statümüzün göstergesidir.

46. $[(p \Rightarrow \sim q) \wedge (\sim p \vee q)] \Rightarrow (q \vee r)$ önermesinin türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Koşul önermesi
- B) Karşılıklı koşul önermesi
- C) Tümel evetleme önermesi
- D) Tikel evetleme önermesi
- E) Değilleme önermesi

MATEMATİK TESTİ

Bu testte 36 soru vardır.

1. Düz bir rafa yan yana sıralanmış 5 farklı masa lambasına 6 farklı renkteki ampullerden takılacaktır.

Yan yana olan masa lambalarına farklı renkte ampul takmak koşulu ile bu işlem kaç farklı şekilde yapılabilir?

- A) 6^5 B) 6^4 C) $6 \cdot 5^4$ D) $6 \cdot 5^3$ E) 5^4

2. Bir anaokulunda öğrencilerin, sayıları daha iyi öğrenebilmeleri için okulun duvarının bir bölümü şekildeki gibi boyanmıştır. Duvarın bazı bölümleri mavi, bazı bölümleri yeşil renge boyanmış ve bu bölümler 1'den 14'e kadar numaralandırılmıştır.

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14

Mavi renkli bölümlerde yer alan sayıların toplamı A, yeşil renkli bölümlerde yer alan sayıların toplamı B olduğuna göre A'nın B cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2B$ B) $7 - B$ C) $B + 7$
D) $B - 7$ E) $2B - 1$

3. x bir tam sayı olmak üzere $|2x - 4| - |x + 2| < 0$ eşitsizliği veriliyor.

Buna göre eşitsizliği sağlayan x değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 21 B) 15 C) 10 D) 3 E) 1

4. **a bir sınıftaki öğrenci sayısı olmak üzere $3a - 1 < 26 < a^2 + 1$ eşitsizliği çözülerek,**

- I. bu sınıftaki öğrenci sayısı,
II. sınıftaki öğrenci sayısının alabileceği en az değeri,
III. sınıftaki öğrenci sayısının alabileceği en fazla değeri

ifadelerinden hangileri kesin olarak bulunabilir?

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

5. $n > 2$ ve $k > 4$ olan n, k birer pozitif bir tam sayı olmak üzere \bigcirc ve \square işlemleri aşağıdaki gibi tanımlanıyor.

\bigcirc : n sayısının $n - 2$ sayısı ile bölümünden elde edilen kalanı verir.

\square : k sayısının $k - 4$ ile bölümünden elde edilen kalanı verir.

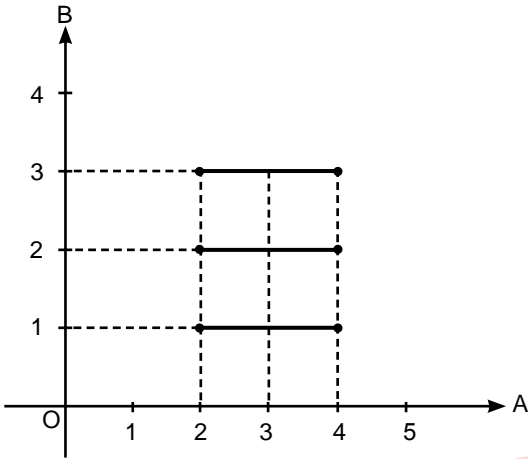
Buna göre,

$$\frac{\square 100}{\bigcirc 98} + \frac{\square 98}{\bigcirc 96} + \dots + \frac{\square 10}{\bigcirc 8}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 18 B) 21 C) 23 D) 46 E) 92

6. Aşağıda $A \times B$ 'nin grafiği verilmiştir.



Buna göre,

- I. A kümesinde sonsuz sayıda gerçel sayı bulunur.
- II. A ve B kümelerinin eleman sayıları eşittir.
- III. $B = \{x: 0 < x < 4, x \in \mathbb{R}\}$ olabilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

7. Bir deney grubunda Ahmet, Ceyda ve Bülent adlı üç öğrenci bulunmaktadır. Bu öğrenciler K, L ve M harfleri ile kodlanmış olan üç deneyden yalnızca bir tanesini tek başlarına uygulayacaklardır.

p: "K deneyini Bülent uygulamamıştır."

q: "L deneyini Ahmet uygulamıştır."

r: "M deneyini Ceyda uygulamıştır."

şeklinde p, q ve r önermeleri verilmiştir.

$(p \Rightarrow q) \wedge r$ önermesinin doğruluk değeri 1 olduğuna göre Ahmet, Bülent ve Ceyda'nın uyguladıkları deneyler sırasıyla aşağıdakilerden hangisi olur?

- A) M – K – L B) L – M – K C) K – M – L
D) M – L – K E) K – L – M

8. Gerçek sayılar kümesi üzerinde tanımlı bir f fonksiyonu ile pozitif gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı bir g fonksiyonu,

$$f(3^{-x}) = x + 2$$

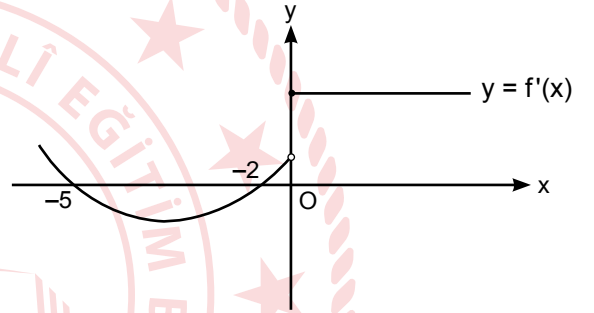
$$g^{-1}\left(\frac{2}{x}\right) = x$$

biçiminde tanımlanmıştır.

Buna göre $f^{-1}(g(a)) = \frac{1}{729}$ eşitliğini sağlayan a değeri kaçtır?

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

9. Aşağıda f fonksiyonunun türevinin grafiği verilmiştir.



Buna göre,

- I. $(-2, 0)$ aralığında f fonksiyonu artandır.
- II. $(0, \infty)$ aralığında f sabit fonksiyondur.
- III. $x = -5$ noktasında f fonksiyonunun yerel maksimum noktası vardır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

10. Gerçek sayılar kümesinde tanımlı bir f fonksiyonu,

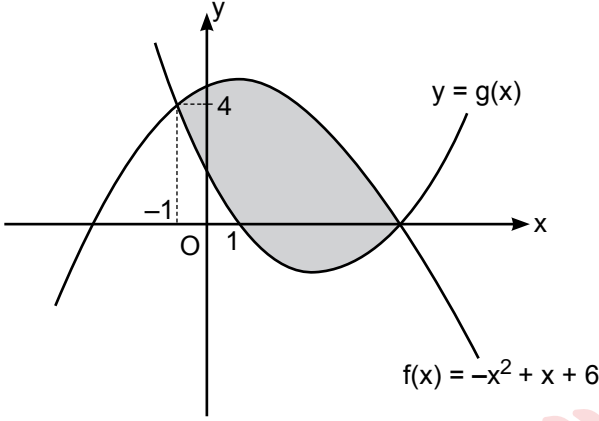
$$f(x + 1) = 2f(x) + 3$$

eşitliğini sağlamaktadır.

$f(4) - f(1) = 35$ olduğuna göre $f(1)$ 'in değeri kaçtır?

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

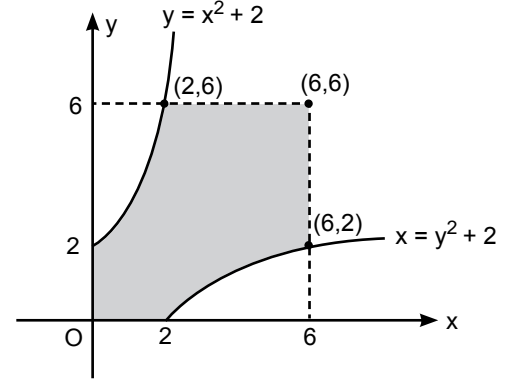
11. Aşağıdaki şekilde $f(x) = -x^2 + x + 6$ ve $y = g(x)$ ikinci dereceden fonksiyonların grafikleri verilmiştir.



Buna göre boyalı alan kaç birimkaredir?

- A) 36 B) $\frac{64}{3}$ C) 18 D) 12 E) $\frac{16}{3}$

14. Bir sitenin bahçesine bir havuz yapılacak ve zemini fayans ile döşenecektir. Yapılacak havuzun zemini aşağıdaki boyalı alan ile modellenmiştir.



Alınması planlanan fayansın birimkaresi 300 TL olduğuna göre havuzun zeminini tamamen fayansla döşemek için en az kaç TL gereklidir?

- A) 4200 B) 5400 C) 6400 D) 7200 E) 7600

12. $i^2 = -1$ olmak üzere,

$$(i + i^2) \cdot (i^3 + i^4) \cdot (i^5 + i^6) \cdot \dots \cdot (i^{19} + i^{20})$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -2^{10} B) $-2^5 \cdot i$ C) 2^5 D) $2^5 \cdot i$ E) 2^{10}

15. $[a, b]$ aralığında sürekli ve türevlenebilir bir f fonksiyonu için $f(a) = f(b)$ eşitliği verilmiştir.

x eksenine paralel olarak çizilen doğrular bu aralıkta bu fonksiyonu en fazla altı noktada kesebildiğine göre $f'(c) = 0$ eşitliğini sağlayan kaç farklı $c \in [a, b]$ gerçel sayısı vardır?

- A) 2 B) 3 C) 5 D) 6 E) 8

13. a ve b gerçel sayılar ve $a < 0$ olmak üzere, $x^2 + ax + b = 0$ denkleminin iki çakışık kökü bulunmaktadır.

a ve b sayıları sırasıyla 2 ve 1 azaltıldığında elde edilen ikinci derece denklemin bir kökü

$x^2 - 3x + \frac{9}{4} = 0$ denkleminin bir köküne eşit olduğuna göre $\frac{b}{a}$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) $-\frac{49}{4}$ B) -7 C) $-\frac{7}{4}$ D) -1 E) $\frac{1}{2}$

16. $P(x)$ ve $Q(x)$ birer polinom olmak üzere,

$$\frac{d[P(x)]}{dx} = k \text{ ve } \frac{d[Q(x)]}{d[P(x)]} = 2$$

verilmiştir.

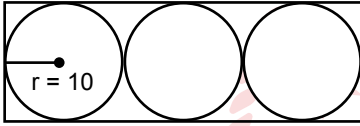
Buna göre $P(x^2) \cdot [Q(2x + 1)]^3 \cdot (x + 1)$ polinomunun derecesi kaç olabilir?

- A) 17 B) 16 C) 15 D) 14 E) 8

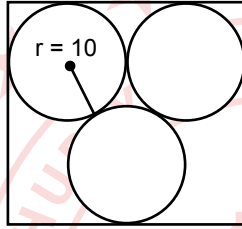
17. $(x^3 + x^2)^7$ ifadesinin açılımında terimlerin kaç tanesinin kuvveti ile katsayısının toplamı asal sayıdır?

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

18. Arya odasının duvarını süslemek için yarıçapının uzunluğu 10 cm olan üç adet kasknak panolardan almıştır. Panolar dikdörtgen şeklindeki çerçevelerin kenarlarına ve birbirlerine teğet olacak biçimde Şekil 1 ve Şekil 2'deki gibi yerleştirilebilmektedir.



Şekil 1



Şekil 2

Buna göre dikdörtgen çerçevelerinin ön yüzle-
rinin alanları farkı kaç cm^2 olabilir?

A) 400 B) $400 \cdot (\sqrt{3} - 1)$ C) $400\sqrt{3}$
D) 800 E) $800 \cdot (\sqrt{3} + 1)$

19. Bütün terimleri pozitif, artan ve birbirinden farklı (a_n) geometrik dizisinin ilk 3 terimi karışık sırayla

$4x + 4$, $16x + 4$, $2x$ olmak üzere,

$$\frac{16x + 4}{4x + 4} = \frac{4x + 4}{2x}$$

eşitliği veriliyor.

Buna göre (a_n) dizisinin ilk 10 teriminin toplamı kaçtır?

A) $3^{10} + 2$ B) $2 \cdot 3^{10} - 2$ C) 3^{10}
D) $2^{10} + 2$ E) 2^{10}

20. a, b, c ve d birer tam sayı olmak üzere gerçekte sayılar üzerinde tanımlı bir f fonksiyonu,

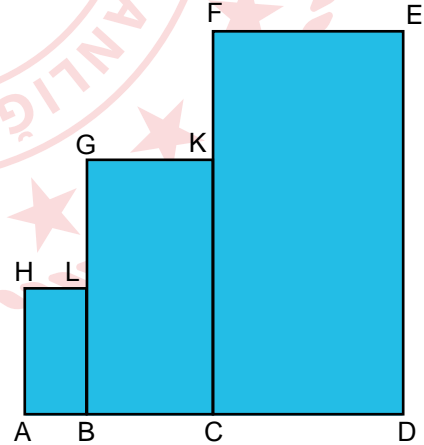
$$f(x) = \begin{cases} ax + b & , x^2 - 2x - 3 < 0 \\ c(x - 3) + d, & x^2 - 2x - 3 \geq 0 \end{cases}$$

biçiminde tanımlanıyor.

f fonksiyonunun her $x \in \mathbb{R}$ noktasında limiti olduğuna göre a · c aşağıdakilerden hangisi olabilir?

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

21. Aşağıdaki şekilde ABLH, BCKG ve CDEF dikdörtgenleri verilmiştir.



$$6|AB| = 3|BC| = 2|CD|,$$

$$6|BL| = 3|CK| = 2|CF| \text{ 'dir.}$$

Mavi boyalı bölgenin çevresi 84 birim olduğuna göre A(BCKG) en çok kaç birimkaredir?

A) 96 B) 98 C) 100 D) 102 E) 104

22. Şekilde 3 satır ve 10 hücreden oluşan bir tablo verilmiştir.

1. Satır									
2. Satır									
3. Satır									

Bu tabloda 7 hücre kırmızıya boyanarak desenler oluşturulacaktır.

Buna göre her satırda en az iki tane kırmızı boyalı hücre olacak biçimde bu tabloda kaç farklı desen oluşturulabilir?

- A) 72 B) 60 C) 48 D) 36 E) 24

23. Birbirinden farklı a ve b pozitif gerçel sayıları arasında $a^2 = b^5$ eşitliği vardır.

Buna göre $\log_a b + \log_b a$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 27 B) $\frac{25}{3}$ C) $\frac{10}{3}$ D) $\frac{29}{10}$ E) 2

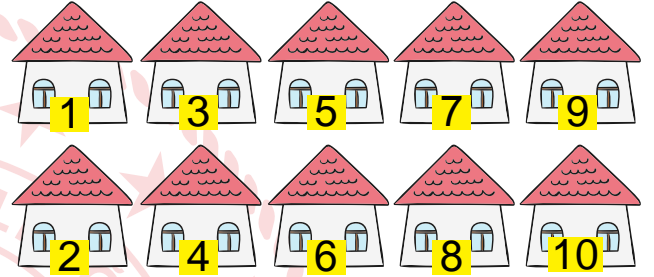
24. $-3 \tan x - \sqrt{3} = 0$ eşitliğinin $[0, 2\pi]$ aralığındaki çözüm kümesi nedir?

- A) $\left\{ \frac{2\pi}{3}, \frac{5\pi}{3} \right\}$
 B) $\left\{ \frac{\pi}{6}, \frac{7\pi}{6} \right\}$
 C) $\left\{ \frac{5\pi}{6}, \frac{11\pi}{6} \right\}$
 D) $\left\{ \frac{2\pi}{3}, \frac{7\pi}{6} \right\}$
 E) $\left\{ \frac{5\pi}{6}, \frac{7\pi}{6} \right\}$

25. $\frac{\tan 14^\circ \cdot \cos 62^\circ}{\cos 7^\circ \cdot \cos 76^\circ}$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2 \sin 14^\circ$ B) $2 \cos 83^\circ$ C) $4 \sin 7^\circ$
 D) $4 \cos 7^\circ$ E) $4 \cot 83^\circ$

26. 1'den 10'a kadar numaralandırılmış 10 tane evin bulunduğu bir sokak görseli aşağıda verilmiştir.

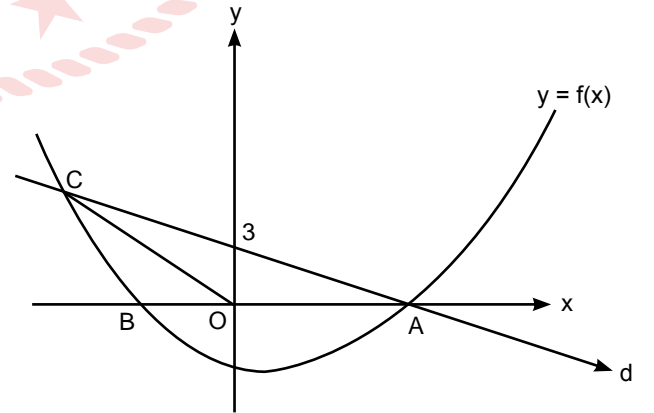


Ali ve Merve bu sokaktaki evlerden birer tane rastgele seçecektir.

Ali ve Merve'nin seçtiği evlerin kapı numaralarının asal sayı olmadığı bilindiğine göre yan yana ev seçme olasılıkları kaçtır?

- A) $\frac{7}{15}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{4}{15}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{2}{15}$

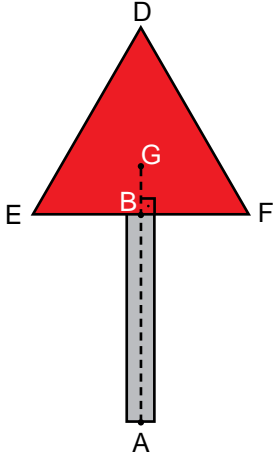
27. Aşağıda $f(x) = x^2 - 4x - 12$ parabolü ile d doğrusunun grafiği verilmiştir.



Buna göre AOC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) $\frac{8}{3}$ B) $\frac{17}{5}$ C) $\frac{17}{2}$ D) $\frac{34}{3}$ E) $\frac{51}{4}$

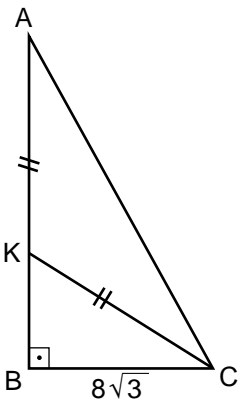
28. Aşağıda çevresi $18\sqrt{3}$ cm olan DEF eşkenar üçgeni verilmiştir.



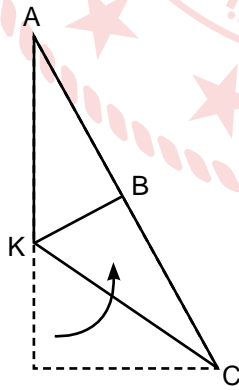
G ağırlık merkezi, $[EF] \perp [GB]$, G, B ve A doğrusal olmak üzere $|GA| = 160$ cm olduğuna göre $|AB|$ kaç cm'dir?

- A) 150 B) 152 C) 154 D) 156 E) 157

29. Şekil 1'de verilen dik üçgen şeklindeki ABC kâğıdında $|BC| = 8\sqrt{3}$ birim ve $|AK| = |KC|$ 'tir.



Şekil 1



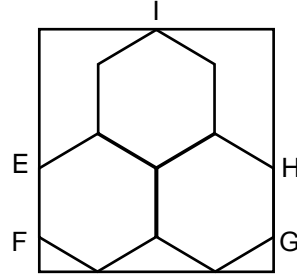
Şekil 2

$[BC]$ kenarı $[AC]$ kenarının üzerine gelecek biçimde katlandığında B noktası Şekil 2'deki gibi $[AC]$ kenarı üzerinde yer almaktadır.

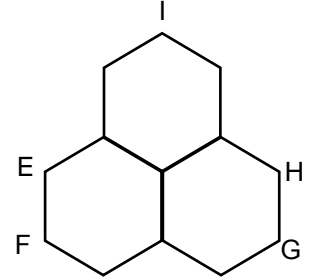
Buna göre $|AK|$ kaç birimdir?

- A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 20

30. Şekil 1'deki gibi dikdörtgen biçimindeki bir kâğıda E, F, G, H ve I noktaları kâğıdın kenarlarında olacak biçimde 3 eş düzgün altıgen çiziliyor.



Şekil 1

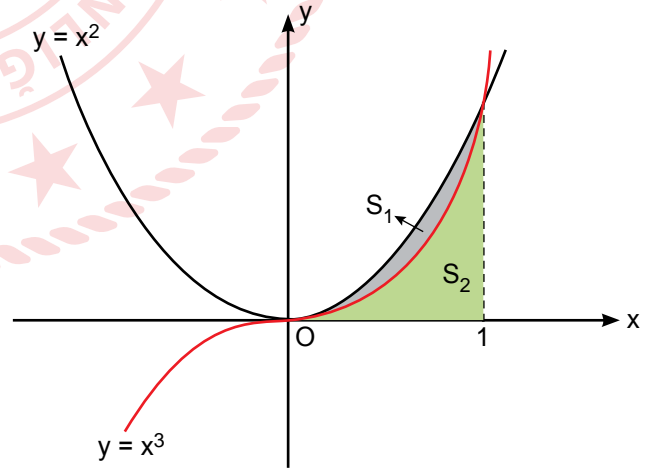


Şekil 2

Alanı $84\sqrt{3}$ birimkare olan Şekil 1'deki dikdörtgenden Şekil 2'deki parça kesilerek çıkarıldıktan sonra kalan parçaların çevre uzunlukları toplamı kaç birim olur?

- A) $8\sqrt{3} + 30$ B) $8\sqrt{3} + 34$ C) $15\sqrt{3} + 12$
D) $20\sqrt{3} + 24$ E) $30\sqrt{3} + 24$

31. Dik koordinat düzleminde $y = x^2$ ve $y = x^3$ ün grafikleri aşağıda verilmiştir.

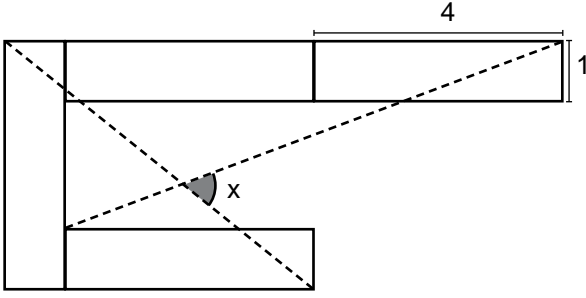


$y = x^2$ eğrisi ile $y = x^3$ eğrisi arasında kalan bölgenin alanı S_1 , $y = x^3$ eğrisi ile x ekseninde kalan bölgenin alanı S_2 ile gösterilmiştir.

Buna göre $\frac{S_2}{S_1}$ ifadesinin değeri kaçtır?

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

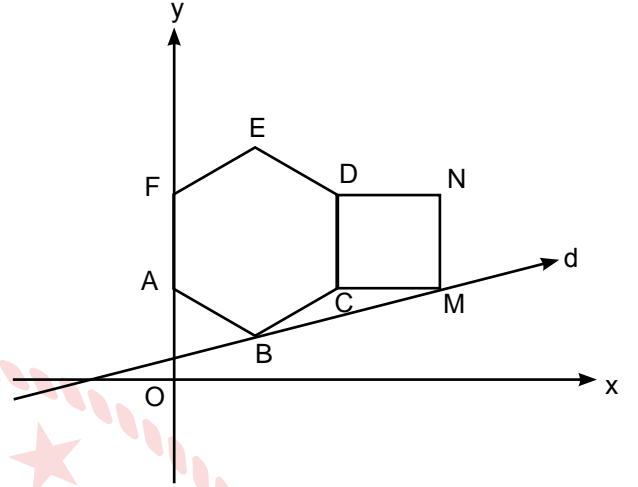
32. Kenar uzunlukları 1 cm ve 4 cm olan özdeş 4 dikdörtgenlerle aşağıdaki şekil oluşturulmuştur.



Buna göre $\tan x$ ifadesinin eşiti kaçtır?

- A) $\frac{3}{10}$ B) $\frac{4}{13}$ C) $\frac{17}{52}$ D) $\frac{17}{28}$ E) $\frac{47}{28}$

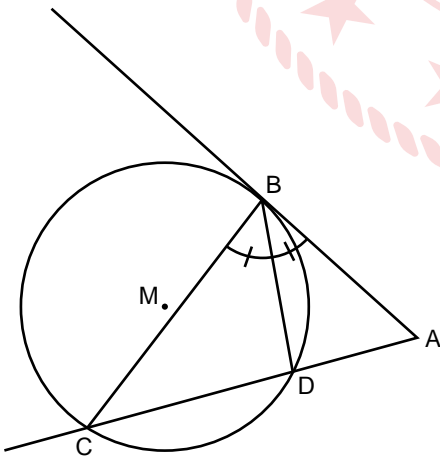
34. Dik koordinat düzleminde iki köşesi $A(0, 2)$ ve $F(0, 4)$ noktalarında olan ABCDEF düzgün altıgeni ile [DC] kenarları çakışık MNDC karesi aşağıda verilmiştir.



ABCDEF düzgün altıgeninin B köşesi ve MNDC karesinin M köşesi d doğrusu üzerinde olduğuna göre d doğrusunun eğimi kaçtır?

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

33. Aşağıda AB doğrusuna B noktasından teğet olan M merkezli bir çember verilmiştir.



$$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC}), |AB| = 2\sqrt{3} \text{ cm}, |AD| = 2 \text{ cm'dir.}$$

Buna göre $m(\widehat{ABD})$ kaç derecedir?

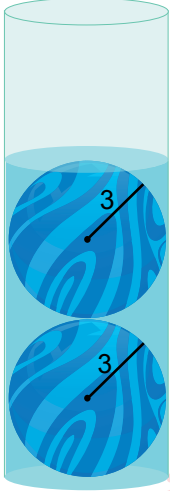
- A) 10 B) 15 C) 30 D) 45 E) 60

35. Dik koordinat düzleminde köşeleri sırasıyla $A(-6, 3)$, $B(-3, 1)$ ve $C(-4, 6)$ noktalarında bulunan bir ABC üçgeninin $y - x + 3 = 0$ doğrusuna göre simetriği alınarak yeni bir üçgen oluşturulacaktır.

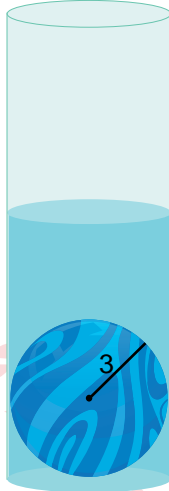
Oluşturulacak üçgenin köşelerinin koordinatları toplamı kaç olur?

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

36. Yarıçapının uzunluğu 3 birim olan dik dairesel silindirin tabanına değecek şekilde içine yerleştirilen 3 birim yarıçaplı küre biçiminde iki adet özdeş demir bilyelerin tamamı su içinde kalana kadar Şekil 1'deki gibi su doldurulmuştur. Sonra bilyelerden biri silindirden çıkarılarak Şekil 2'deki görünüm elde edilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

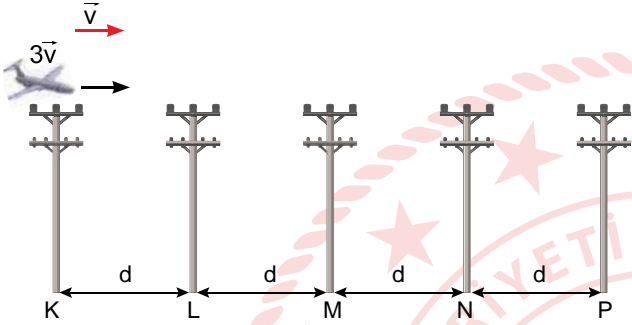
Buna göre Şekil 2'deki silindirin içinde bulunan suyun yüksekliği kaç birimdir?

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

FEN BİLİMLERİ TESTİ

Bu testte sırasıyla Fizik (1-14), Kimya (15-27), Biyoloji (28-40) alanlarına ait toplam 40 soru vardır.

1. İmge adlı öğrenci bir ulusal yarışmada, rüzgar hızının sabit \vec{v} olduğu bir hava sahasında insansız hava aracının (İHA) pilotluğunu yapmaktadır. Havaya göre sabit $3\vec{v}$ hızıyla K direğinin hizasından başlayarak önce P direğinin hizasına kadar uçurup, tekrar K direğinin hizasına kadar toplam $6t$ sürede geri getiriyor.



K, L, M, N, P direklerinin aralıkları görseldeki gibi eşit olduğuna göre; İmge'nin pilotluğunu yaptığı İHA harekete başladıktan $4t$ süre sonra hangi noktadan geçer?

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

2. Hipotez: Serbest düşme olayında, cismin limit hıza ulaştıktan sonra çizgisel momentumu korunur. Bir çalışma grubu, serbest düşen cismin hareketi süresince cisme etki eden itme ile ilgili şu çıkarımlarda bulunuyorlar:

Mert : Limit hıza ulaştıktan, yere çarpana kadarki süreçte cismin üzerindeki net itme sıfırdır.

Ata : Bu cisim bırakıldığı andan limit hıza ulaştığı ana kadarki olan süreçte üzerindeki net itme sıfırdır.

Barış : Cismin yere çarptığı anda üzerindeki net itme sıfırdır.

Nur : Cismin tüm hareketi sürecinde cismin üzerindeki net itme sıfırdır.

Ela : Limit hıza ulaşana kadar ağırlığın itme kuvveti, sürtünmenin itme kuvvetine eşittir.

Bu çalışma grubundaki öğrencilerden hangisinin çıkarımı hipotezi doğrulamaktadır?

- A) Mert B) Ata C) Barış
D) Derin E) Ela

3. Kararsız bir atomun çekirdeği, kararlı hâle gelmek için bazı çekirdek bozunmalarına uğrar.

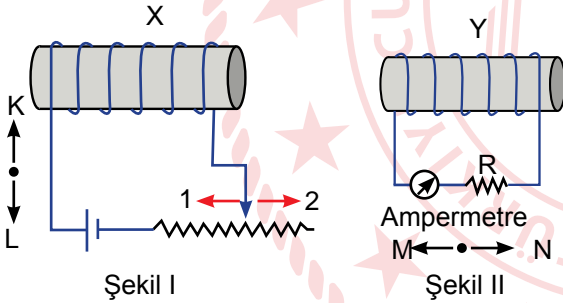
Buna göre;

- β^{-1} bozunumuna uğrayan çekirdekteki bir proton bir nötrona dönüşür ve ${}^0_{-1}e$ parçacığı açığa çıkar.
- Bir α ışıması yapan radyoaktif elementin kütlesi numarası 4, atom numarası 2 azalır.
- Uyarılmış bir atom daha önceden bazı ışımlar yapmış ise de kararlı duruma geçebilmek için fazla olan enerjisini γ ışını yayarak dışarı verir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

4. Şekil I'de X bobini, bir reosta ve üreteç, Şekil II de ise Y bobini, R direnci ve bir ampermetre bağlanarak iki ayrı devre oluşturulmuştur.



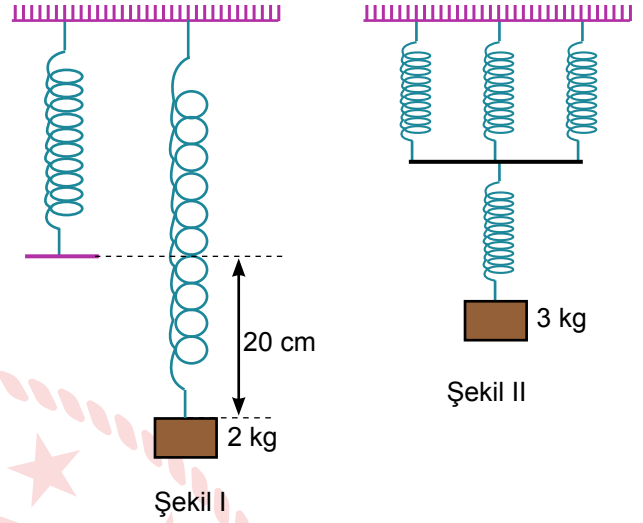
Buna göre;

- Reosta sürgüsü 1 yönünde çekilirse Y bobininde M yönünde indüksiyon akımı oluşur.
- Reosta sürgüsü 2 yönünde çekilirse X bobininde K yönünde özindüksiyon akımı oluşur.
- Y bobini M yönünde hareket ettirilerek X bobinine yaklaştırılırsa X bobini üzerinde L yönünde indüksiyon akımı oluşur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

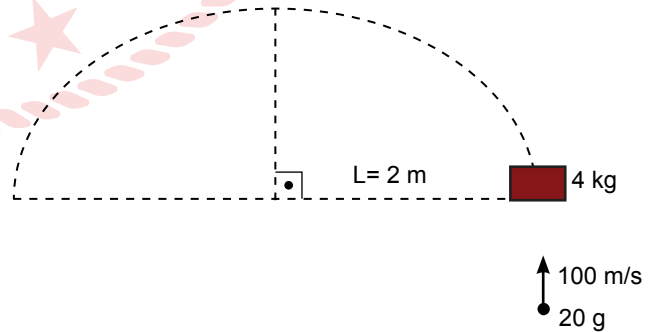
5. Tavana asılı esnek yayın ucuna 2 kg kütle bir cisim bağlandıktan sonra yay 20 cm uzuyor ve Şekil I'deki gibi dengede kalıyor.



Aynı yay dört eşit parçaya bölünerek Şekil II'deki gibi 3 kg'lık bir cismin ucuna bağlanarak basit harmonik hareket yaptırılıyor. Oluşan yay sarkacının frekansı kaç s^{-1} dir? ($\pi = 3$, $g = 10 \text{ m/s}^2$)

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

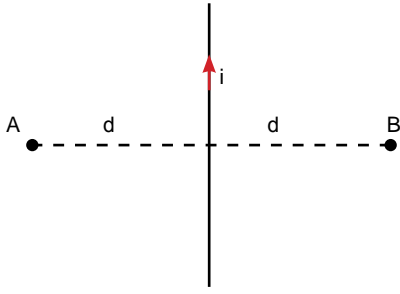
6. 4 kg kütleli tahta blok yarıçapı 2 m olan şekildeki yörüngede dönebilmektedir. 20 g kütleli bir mermi 100 m/s'lik hızla tahta bloğa çarpıp yüzeye paralel olarak 40 m/s'lik hızla çıkıyor.



Mermi çıktıktan hemen sonra bloğun açısal momentumu kaç $\text{kg m}^2/\text{s}$ dir?

- A) 2,4 B) 2,6 C) 2,8 D) 3,0 E) 3,2

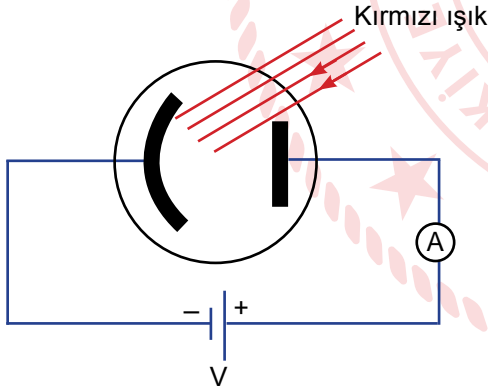
7.



Şekildeki telden geçen akımın oluşturduğu manyetik alan çizgileri ile ilgili ifadelerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Manyetik alan çizgileri A noktasında başlayıp B noktasında son bulur.
- B) Telden uzaklaştıkça manyetik alan çizgilerinin sayısı azalır.
- C) Telden geçen akımın şiddeti artırılırsa manyetik alan çizgilerinin sayısı artar.
- D) Manyetik alan çizgileri üç boyutludur.
- E) Her hangi bir noktadaki alan vektörü o noktadan geçen alan çizgisine teğettir.

8. Şekildeki fotosel lambanın katoduna kırmızı renkli ışın demeti düşürülüyor.



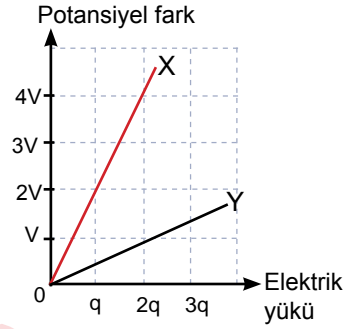
Ampermetreden akım geçmediğine göre,

- I. üretcin V gerilimi artırılırsa,
- II. ışık kaynağı fotosele yaklaştırılırsa,
- III. mavi renkli ışık kaynağı kullanılırsa

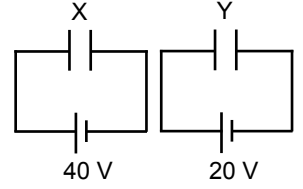
işlemlerinden hangileri tek başına yapılırsa ampermetreden akımın geçişi gözlemlenebilir?

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

9. Uçları arasındaki potansiyel farkın, elektrik yük miktarına bağlı değişim grafiği Şekil I'deki gibi olan X ve Y sığaçları ile kurulan Şekil II'deki devrelerde sığaçlarda depolanan yüklerin miktarları sırasıyla q_x ve q_y 'dir.



Şekil I

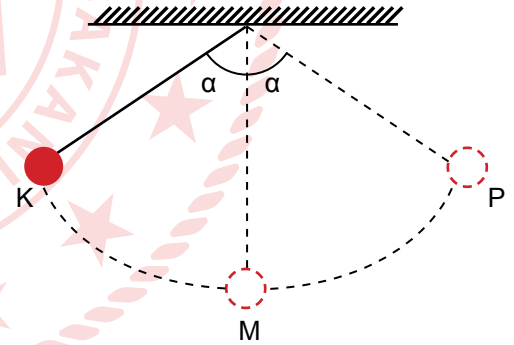


Şekil II

Buna göre $\frac{q_x}{q_y}$ oranı kaçtır?

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

10. Hava sürtünmelerinin önemsenmediği bir ortamda esnemeyen bir ipin ucuna takılan katı cisim K ve P noktaları arasında salınım hareketi yapmaktadır.



Buna göre ipe ilgili;

- I. K noktasında koparsa bir boyutta sabit hızlı hareket yapar.
- II. P noktasında koparsa iki boyutta sabit ivmeli hareket yapar.
- III. M noktasında koparsa bir boyutta sabit ivmeli hareket yapar.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

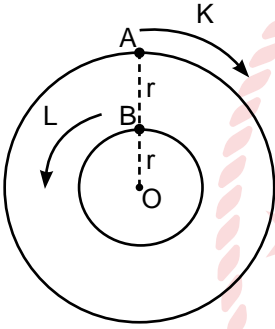
11. Verilen fiziksel büyüklüklerden;

- I. tork,
- II. iş,
- III. itme,
- IV. basınç

hangileri aynı birim ile ifade edilebilir?

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

12. Şekildeki eş merkezli, sırasıyla r ve $2r$ yarıçaplı çembersel pistlerin A ve B noktalarından aynı anda oklar yönünde harekete başlayan K ve L araçları t süre sonra harekete başladıkları noktaya geliyorlar. Hareketleri süresince K ve L araçlarının hızlarının büyüklükleri sabit olup L aracının hızının büyüklüğü v 'dir.



Buna göre araçlar harekete başladıktan $t/4$ süre geçtiği anda K aracının, L aracına göre hızının büyüklüğü kaç v 'dir?

- A) $v/2$ B) v C) $3v/2$ D) $2v$ E) $3v$

13. X, Y ve Z ışınlarından X kızılötesi, Y mikrodalga, Z radyo dalgası olup dalga boyları sırasıyla λ_x , λ_y ve λ_z 'dir.

Buna göre λ_x , λ_y ve λ_z arasındaki büyüklük ilişkisi hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $\lambda_x < \lambda_y < \lambda_z$
B) $\lambda_x < \lambda_y = \lambda_z$
C) $\lambda_x = \lambda_y < \lambda_z$
D) $\lambda_x = \lambda_y = \lambda_z$
E) $\lambda_y < \lambda_x = \lambda_z$

14. I. Normal şartlarda yalıtkan maddelerdir.
II. Kristal yapıya sahiptirler.
III. Laboratuvar ortamında bileşik olarak elde edilebilirler.

İfadelerinden hangileri yarı iletkenlerin özelliklerindendir?

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

15. İyonlaşma enerjisi temel hâldeki nötr bir gaz atomundan bir elektronun uzaklaştırılması için gerekli olan minimum enerjidir.

Baş grup elementi olduğu bilinen X, Y, Z, T ve Q elementlerinin ilk beş iyonlaşma enerji değerleri kJ/mol cinsinden tabloda verilmiştir.

	1. İE	2. İE	3.İE	4. İE	5. İE
X	520	7300	11815	-	-
Y	577	1816	2744	11577	14842
Z	1312	-	-	-	-
T	1681	3374	6050	8407	11023
Q	2373	5251	-	-	-

Buna göre verilen elementler ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) X elementinin $\ell=0$ olan 3 elektronu vardır.
B) Q elementinin değerlik elektron sayısı 2'dir.
C) X ile T arasında oluşan bileşik suda çözünür.
D) Y elementinin oksitleri yalnızca bazlarla tepkime verir.
E) T elementi halojen ise Z ile oluşturacağı bileşik asidik özellik gösterir.

16. Günlük hayatta pek çok alanda kullanıldığı bilinen organik bir X bileşiği için aşağıda bazı özellikler verilmiştir.

- Tüm C atomları sp^3 hibritleşmesi yapar.
- Molekülleri arasında H bağı olmasına rağmen sulu çözeltisi elektrolit değildir.

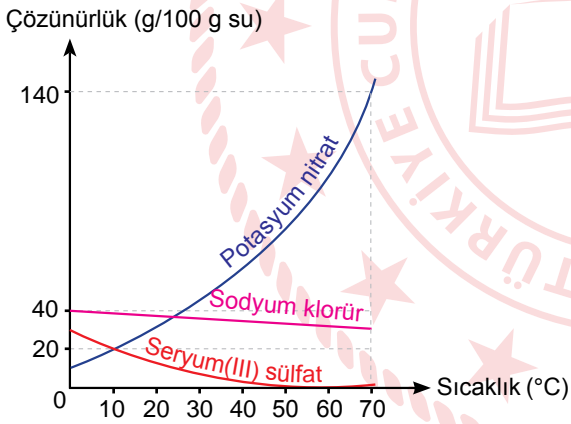
Buna göre X bileşiği,

- glikol,
- etanoik asit,
- 3-Büten-2-ol,
- aseton,
- gliserin

maddelerinden hangileri olabilir?

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

17. Bazı tuzların çözünürlük-sıcaklık grafikleri şekildeki gibidir.



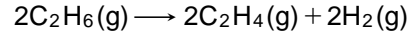
Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- Sodyum klorürün sudaki çözünürlüğü sıcaklıktan etkilenmez.
- 0°C 'ta çözünürlüğü en fazla olan potasyum nitrat tuzudur.
- 10°C 'ta 200 gram suda en fazla 20 gram potasyum nitrat çözünür.
- Seryum(III) sülfat tuzunun suda çözünmesi ekzotermiktir.
- 70°C 'ta 100 gram suda 140 gram sodyum klorür tuzu çözünebilir.

18. Aşağıdaki tabloda ortalama bağ enerjileri kJ/mol cinsinden verilmiştir.

Bağ	Ortalama bağ enerjisi(kJ/mol)
C-H	416
C-C	343
C=C	615
H-H	436

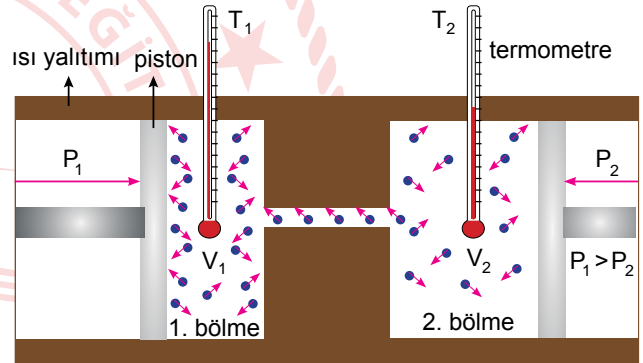
Buna göre,



tepkesinin entalpi değişimi kaç kJ'dir?

- A) -372 B) -248 C) -124 D) +124 E) +248

19. Aşağıdaki deney düzeneğinde ısıca yalıtılmış bir kap engel yardımı ile sıcaklıkları eşit iki bölmeye ayrılmıştır.



Bölmeler arasında küçük bir delik bulunmaktadır. 1. bölmedeki gazı yüksek basınç uygulanarak sıkıştırıldığında gaz 2. bölmeye geçer. Gazın sıcaklığındaki değişim termometrelerde görüldüğü şekildedir.

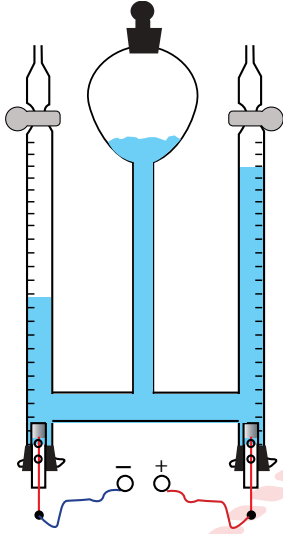
Buna göre,

- Hızla genleşen gaz moleküllerinin ortalama kinetik enerjisi düşer.
1. bölmedeki gazın bulunduğu ortam ısınır.
- Genleşen gazın sıcaklığındaki değişimin fazla olması ideale yakın davranış sergilediğini gösterir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

20. Şekildeki Hoffman voltametrosi ile bir miktar su 9,65 amperlik akım ile 100 saniye elektroliz ediliyor.



Buna göre voltametrorenin katodunda açığa çıkan gaz ile NK'da kapladığı hacim aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

(1 mol elektron yükü= 96500 coulomb)

- A) 0,056 L H₂(g)
- B) 0,112 L H₂(g)
- C) 0,112 L O₂(g)
- D) 0,224 L O₂ (g)
- E) 0,224 L H₂(g)

21. $\text{Fe}^{3+}(\text{suda}) + \text{SCN}^-(\text{suda}) \rightleftharpoons \text{FeSCN}^{2+}(\text{suda})$

denklemine göre 4 M Fe³⁺ ve 2,5 M SCN⁻ iyonları ile başlatılan denge tepkimesindeki iyonların derişimlerinin zamanla değişimi tabloda verilmiştir.

Süre	[FeSCN ²⁺]	[SCN ⁻]	[Fe ³⁺]
0	0	2,5	4,0
5	0,75	1,75	3,25
10	1,0	1,5	3,0
12	1,0	1,5	3,0
13	1,0	1,5	3,0
14	1,0	1,5	7,0

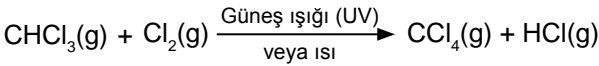
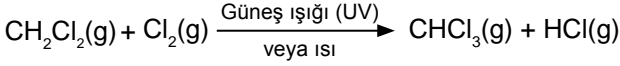
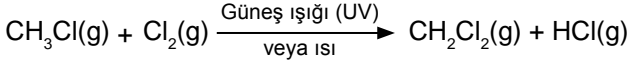
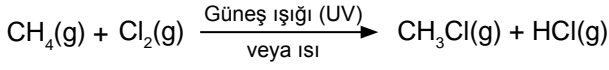
Buna göre,

- I. 10. saniyede sistem dengeye ulaşmıştır.
- II. 12. saniyede ileri tepkime hızı geri tepkime hızından büyüktür.
- III. 14. saniyede ortama Fe³⁺ iyonu eklenmiştir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

22. Metan gazı UV ışınları etkisiyle ya da yüksek sıcaklıklarda klor gazı ile aşağıdaki yer değiştirme tepkimelerini verir.



Buna göre $3,01 \cdot 10^{23}$ tane metan molekülü ile başlayan zincir tepkimesinde normal koşullarda kaç litre klor gazı kullanılmıştır? ($N_A: 6,02 \cdot 10^{23}$)

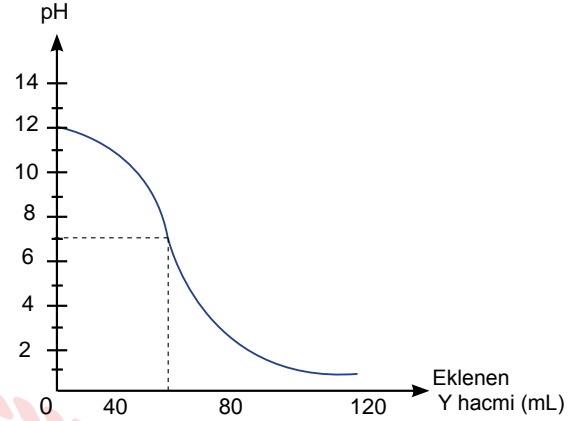
- A) 5,6 B) 11,2 C) 22,4 D) 33,6 E) 44,8

23. Aynı enerji düzeyinde bulunan farklı orbitallerin kendi aralarında örtüşerek eş enerjili yeni orbitaller oluşmasına *hibritleşme* denir.

Buna göre aşağıdaki kararlı bileşiklerin hangisinde sp^3 hibritleşmesi yapmış karbon atomu bulunamaz? (${}_1\text{H}, {}_6\text{C}, {}_7\text{N}, {}_8\text{O}$)

- A) CH_4 B) HCN C) $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$
D) C_3H_6 E) $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$

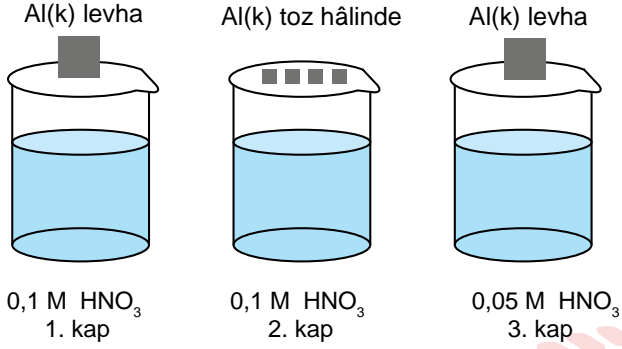
24. X çözeltisinin üzerine Y çözeltisi ilave edilerek gerçekleştirilen deneyde aşağıdaki titrasyon grafiği elde ediliyor.



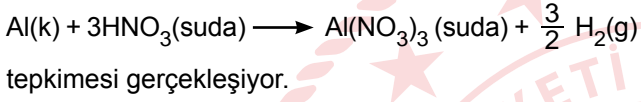
Buna göre X ve Y çözeltisi için verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) X çözeltisi mavi turnusol kağıdını kırmızıya çevirir.
B) Y çözeltisinin H^+ iyon derişimi OH^- iyon derişiminden küçüktür.
C) X çözeltisi ile Y çözeltisi tam nötrleştğinde ortamın pH değeri 7'den büyük olur.
D) Tepkime tamamlandığında oluşan çözelti elektrik akımını iletmez.
E) Zamanla X çözeltisindeki H^+ iyonlarının sayısı artar.

25. Aşağıda numaralanmış kaplar içerisine eşit hacimlerde 0,1 molar HNO_3 ile 0,05 molar HNO_3 çözeltileri ile eşit kütlede Al metalleri eklenerek şekildeki deney düzenekleri hazırlanmıştır.



Kaplarda,



Buna göre,

- I. tepkime hızları,
- II. oluşan H_2 gazı miktarı,
- III. harcanan HNO_3 miktarı

niceliklerinden hangilerinde kaplar arasında $2 > 1 > 3$ sıralaması bulunmaktadır?

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

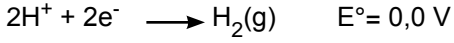
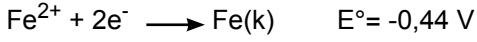
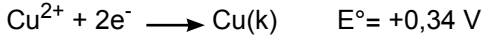
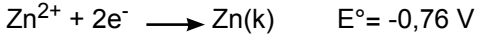
26. Tabloda bazı bileşik çiftleri ve oluşacak izomerlik türü verilmiştir.

	1. Bileşik	2. Bileşik	İzomerlik türü
I			Konum izomerliği
II	n-Heptan	2,3-Dimetil pentan	Zincir-dallanma izomerliği
III			Cis-trans izomerliği

Buna göre verilen bileşik çiftlerinden hangilerinin izomerlik türü yanlıştır?

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

27. Bazı elementlerin standart indirgenme potansiyelleri aşağıda verilmiştir.

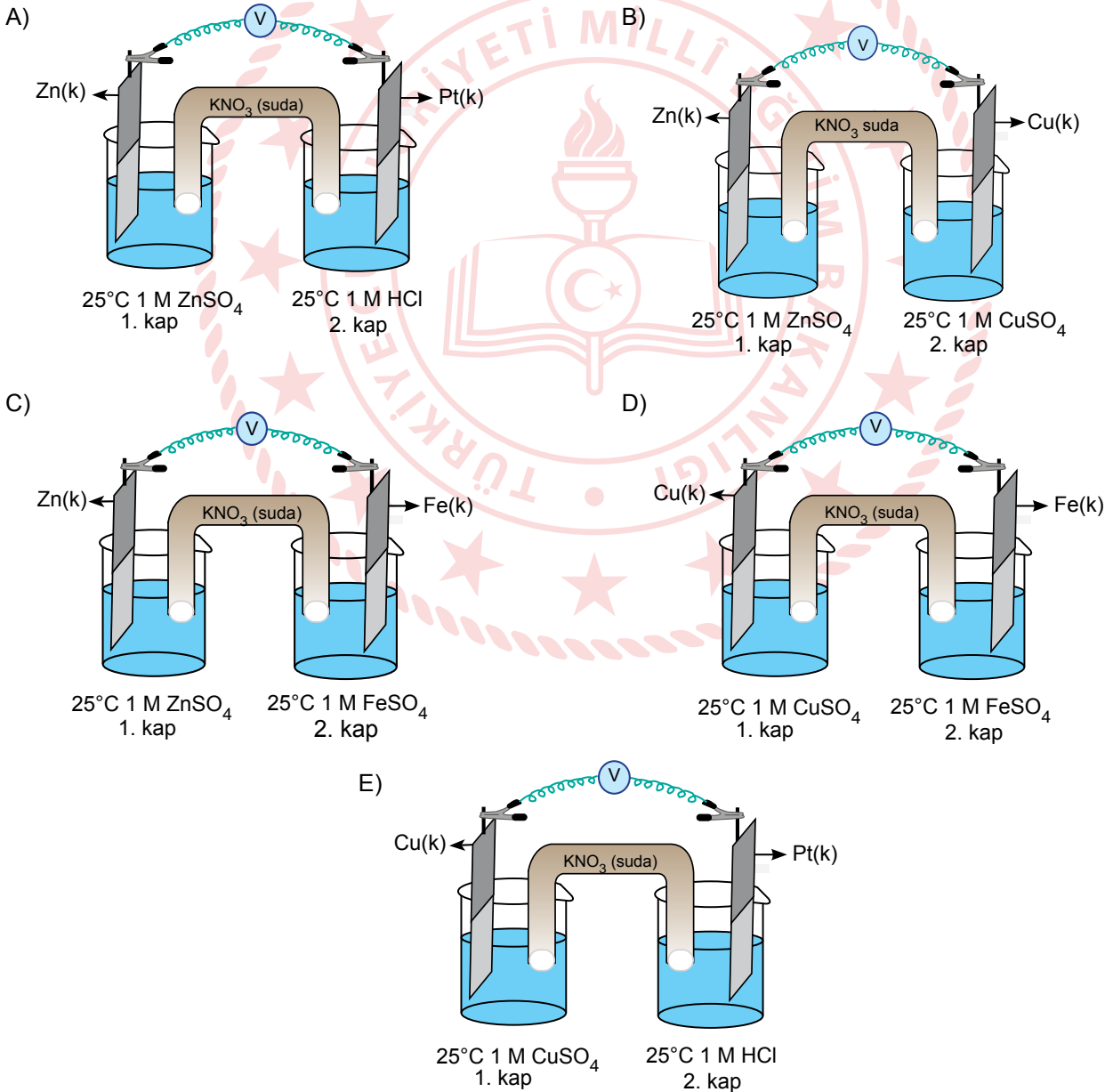


Bu elektrotları kullanarak hazırlanan deney düzeneği ile ilgili olarak;

- I. Standart pil potansiyeli 0,70 volttan büyüktür.
- II. 2. kaba NaOH eklendiğinde pil potansiyeli azalıyor.
- III. Zamanla 1. kaptaki elektrodun kütlesi azalıyor.

bilgileri verilmektedir.

Buna göre hazırlanan bu deney düzeneği aşağıdakilerden hangisidir?



28. Sindirim kanalı boyunca farklı besinlerin sindirime uğradığı bölümler tabloda gösterilmiştir.

	Yağ	Protein	Karbonhidrat
Ağız	-	-	+
Mide	-	+	+
Onikiparmak bağırsacı	+	+	+
Boş bağırsak	-	+	+

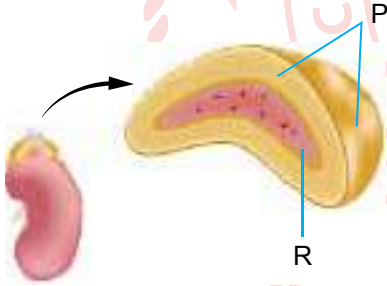
Buna göre,

- Karbonhidratların sindirimi ağızda başlar, ince bağırsakta sonlanır.
- Protein sindirimini gerçekleştiren enzimler sadece asidik ortamda etkinlik gösterir.
- Yağ sindirimi için gerekli enzimler onikiparmak bağırsığında salgılanır.

İfadelerinden hangilerine ulaşılabilir?

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

29. Şekilde böbrek üstü bezinin kısımları harflerle gösterilmiştir.



Böbrek üstü bezine ait kısımlarla ilgili,

- R kısmından salgılanan hormonlar kandaki glikoz seviyesini zıt etki yaparak düzenler.
- P kısmından eşeyssel hormonlar üretilmektedir.
- Vücudun strese karşı ürettiği adrenalini R kısmından salgılanır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

30. Deniz'in midesinde ve bağırsaklarında akşam yemeğini yedikten sonra ani bir kasılma meydana geldi. Nedenini anlayamadığı bu kasılma Deniz'i tedirgin etmeye başladı ve sonrasında kalbinin sıkıştığını hissetti. Daha sonra bacaklarının titrediğini ve ayakta duramadığını anlayınca hemen bir kanepeye uzanarak sakinleşmeye çalıştı.

Deniz'in yaşadığı bu durum sırasıyla hangi kasların kasılmasıyla gerçekleşmiştir?

- A) Kalp kası – Düz kas – İskelet kası
B) Düz kas – İskelet kası – Kalp kası
C) İskelet kası – Düz kas – Kalp kası
D) Düz kas – Kalp kası – İskelet kası
E) İskelet kası – Kalp kası – Düz kas

31. Erkek ve dişi üreme sisteminin bazı özelliklerinin karşılaştırıldığı tablo verilmiştir.

	Hormon salgılamak	Hareketli gamet oluşturmak	Menstrual döngüye girmek	Ergenlik ile gamet oluşturmak
Dişi üreme sistemi	+	II	III	–
Erkek üreme sistemi	I	+	–	IV

Buna göre numaralandırılmış alanlara aşağıdaki-lerden hangisi yerleştirilirse tablo doğru olur?

- | | I | II | III | IV |
|----|---|----|-----|----|
| A) | + | – | – | + |
| B) | + | – | + | – |
| C) | – | + | + | – |
| D) | + | + | – | + |
| E) | + | – | + | + |

32. Yağmur ormanlarında sayıları bir hektarda sekiz milyona ulaşabilen Mermi karıncaları yaşamaktadır. Bu karıncalar, Kordiseps mantarı (fungus) sporları ile enfekte olduğunda yaklaşık bir hafta içinde karıncanın vücudu ve başı fungus sporları tarafından işgal edilir. Fungus enfeksiyonu aynı zamanda karıncanın merkezî sinir sistemini etkilediğinden karıncaların davranışları değişir ve karıncalar zombi gibi davranmaya başlayarak bir süre sonra ölür. Birkaç gün sonra karıncanın başında fungusun yüzlerce sporunu içinde taşıyan bir üreme kesesi oluşmaya başlar. Fungus, sporlarını bu keselerden dışarı fırlatır ve yüzlerce öldürücü spor, özellikle sayıca kalabalık başka karıncaları, kelebek ve çekirgeleri enfekte etmek üzere orman zeminine yayılır.

Buna göre,

- I. Kordiseps mantarlarının amacı üremektir.
- II. Kordiseps mantarlarının tek konağı karıncalardır.
- III. Herhangi bir türün ekosistemde sayıca üstünlük kurmasına engel olur.
- IV. Mantarların tamamı parazit yaşar.

İfadelerinden hangilerine ulaşılabilir?

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

33. Bir petri kabında bulunan patojen bir bakterinin üremesi engellenmek isteniyor.

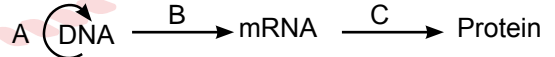
Buna göre,

- I. Ortama helikaz enzimini inhibe eden madde eklemek
- II. Ortamdaki tüm timin bazlarını parçalamak
- III. Ortama adenin bazı eklemek
- IV. DNA polimeraz enzimini sentezleyen geni inaktif hale getirmek
- V. Ortama urasil bazı eklemek

İşlemlerinden hangileri bu bakteri hücresinin üremesini engeller?

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

34.



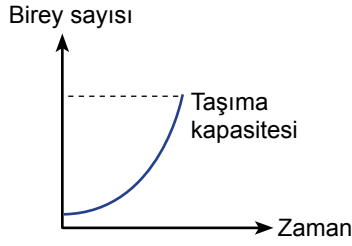
Santral dogma için,

- I. A olayı replikasyon olup protein sentezinde gerçekleşmesi gerekir.
- II. C olayı tüm canlılarda gerçekleşir.
- III. B olayında gerçekleşen mutasyon diğer nesilleri de etkiler.

İfadelerinden hangisi doğrudur?

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

35. Bir popülasyonunun büyüme eğrisi gösterilmiştir.



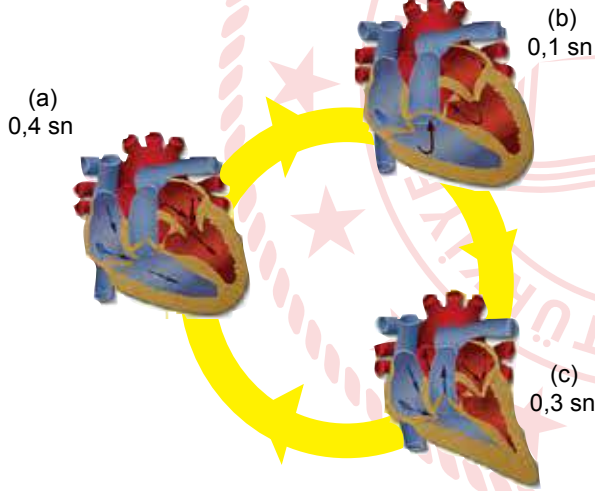
Popülasyon ile ilgili,

- I. Kaynak sıkıntısı ortaya çıkar.
- II. Çevre direnci minimum seviyeye ulaşır.
- III. Sınırsız besin sağlandığında birey sayısı taşıma kapasitesini aşar.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

36. Görselde kalp döngüsünün aşamaları harflerle gösterilmiştir.



Buna göre,

- I. (a) bölümünde kulakçıklar ve karıncıklar kasılma hâlinindedir.
- II. (b) bölümünde kulakçıkların kasılmasıyla kan, karıncıklara pompalanır.
- III. (c) bölümünde karıncıkların kasılmasıyla kan, büyük atardamarlara pompalanır.

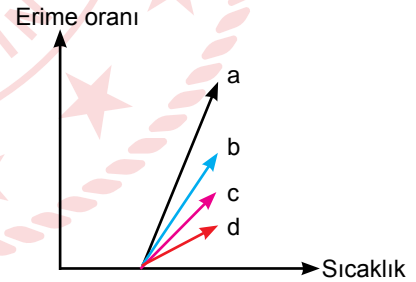
ifadelerinden hangileri yanlıştır?

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

37. Ökaryot bir hücrede protein sentezi sırasında aşağıdaki olaylardan hangisi gerçekleşmek zorunda değildir?

- A) Peptit bağ oluşumu
- B) DNA replikasyonu
- C) mRNA'nın çekirdekten sitoplazmaya geçmesi
- D) mRNA-ribozom bağlanması
- E) RNA polimeraz enziminin görev alması

38. Eşit nükleotite sahip dört DNA'nın erime oranları grafiği verilmiştir.



Buna göre,

- I. Zayıf hidrojen bağları en fazla olan a DNA'sıdır.
- II. Dört DNA'nın da pürin/pirimidin oranı aynıdır.
- III. d DNA'sında timin sayısı sitozin sayısından fazladır.

ifadelerinden hangisi doğrudur?

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

39. Yonca bitkisinin gün uzunluğuna bağlı olarak çiçek açma durumu araştırıldığında şu bilgiler elde ediliyor.

- Uzun geceler ışık verilerek kesintiye uğratılırsa yonca çiçek açmaktadır.
- Günün büyük bir çoğunluğunu aydınlıkta geçirirse yonca çiçek açmaktadır.
- Günün büyük bir kısmını kesintisiz karanlıkta geçirirse yonca çiçek açmamaktadır.

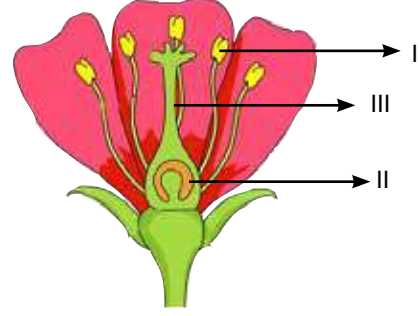
Araştırma sonuçlarına göre,

- Yonca bitkisi uzun gün bitkisidir.
- Yonca bitkisinin çiçek açması için karanlık sürenin uzunluğunun, kritik karanlık süreden daha kısa olması gerekir.
- Yonca bitkisinin çiçeklenmesi için aydınlık süre, karanlık süreden daha çok etkilidir.

yorumlarından hangileri doğrudur?

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

40. Bir bitkiye ait çiçek yapısı numaralandırılarak verilmiştir.



Buna göre çiçeğin üremesi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) I numara başcık olup polen oluşumunun gerçekleştiği yerdir.
B) II numara yumurtalık olup yumurta oluşumunun gerçekleştiği yerdir.
C) III numara dişi borusu olup yumurtalığın tepesine kadar uzanır.
D) II numaradaki hücrelerin tamamı n kromozomlu olup aynı kalıtsal yapıdadır.
E) I numaralı bölgede polen oluşumu mayoz bölünmeyle gerçekleşir.

CEVAP ANAHTARI

TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI - SOSYAL BİLİMLER-1 TESTİ

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

SOSYAL BİLİMLER-2 TESTİ

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

MATEMATİK TESTİ

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

FEN BİLİMLERİ TESTİ

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