



T.C. Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi

**YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI  
ALAN YETERLİLİK TESTLERİ  
(2023-AYT)**

**18 HAZİRAN 2023 PAZAR**

*Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.*

## DİKKAT!

Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olan adaylar ve İmam Hatip Okulları öğrencileri/mezunları, Sosyal Bilimler-2 Testi'nin ilk 40 sorusunu cevaplamakla yükümlüdür. Bu adaylar, bu testin 41-46. sorularını cevaplamayacaklardır. Bu adaylar, bu testin 41-46. sorularında işaretleme yapmış olsalar bile bu cevapları değerlendirmeye alınmayacaktır.

Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olmayan veya farklı müfredat ile alan adaylar, Sosyal Bilimler-2 Testi'nin 35-40. sorularını cevaplamadan 41-46. sorularını cevaplayacaklardır. Bu adaylar, bu testin 35-40. sorularında işaretleme yapmış olsalar bile bu cevapları değerlendirmeye alınmayacaktır.

## AÇIKLAMA

1. Bu kitapçıkta toplam **166 soru** bulunmaktadır.  
Türk Dili ve Edebiyatı-Sosyal Bilimler-1 Testi: 40 soru  
Sosyal Bilimler-2 Testi: 46 soru  
Matematik Testi: 40 soru  
Fen Bilimleri Testi: 40 soru
2. Bu sınav için verilen cevaplama süresi **180 dakikadır (3 saat)**.
3. Bu sınav puanlanırken her testteki doğru cevaplarınızın sayısından yanlış cevaplarınızın sayısının dörtte biri çıkarılacak ve kalan sayı o bölümlle ilgili ham puanınız olacaktır.
4. Kitapçığın sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
5. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Bir soru ile ilgili cevabınızı, cevap kâğıdında o soru için ayrılmış olan yere işaretlemeyi unutmayınız.
6. Bu kitapçıkta yer alan her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Cevap kâğıdında bir soru için birden çok cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır. İşaretlediğiniz bir cevabı değiştirmek istediğinizde silme işlemi çok iyi yapmanız gerektiğini unutmayınız.
7. Sınavda uyulacak kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir.

1. Bu testte sırasıyla, Türk Dili ve Edebiyatı (1-24), Tarih-1 (25-34), Coğrafya-1 (35-40) alanlarına ait toplam 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Türk Dili ve Edebiyatı-Sosyal Bilimler-1 Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Veriye dayalı çalışan algoritmalar, insanın karar alma mekanizmasına ---- bir araç olmanın yanı sıra doğru kullanıldıklarında uzmanlardan daha ---- öngörülerde bile bulunabiliyor.

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

- A) bilgi sunan - verimli  
B) katkı sağlayan - isabetli  
C) zarar veren - gerçekçi  
D) yardım eden - açık  
E) müdahale eden - tutarlı

2. (I) Hayatımızı yöneten hormonlardan biri olan oksitosin, beyinde sinir hücrelerinin ve sinyal iletilicilerin etkinliğini ve duyarlılığını değiştiren bir hormondur. (II) Oksitosin, beyinde hipotalamusta sentezlenerek arka hipofizden ya kan dolaşımına ya da beynin diğer bölgelerine salınarak oksitosin alıcılarına bağlanır. (III) Yapılan çeşitli araştırmalar; huzurlu anlarda ve stresli durumlarda salgılanan oksitosinin, davranışları ne şekilde etkilediğini açıklamaya çalışıyor. (IV) Nitekim son yıllardaki çalışmalar; oksitosinin sanıldığı kadar masum ve mucizevi bir hormon olmadığını, bazı olumsuz etkilerinin de bulunduğunu gösteriyor. (V) Söz konusu hormon, kişisel özelliklerimize bağlı olarak bazı hatıraları olduğundan farklı şekilde anımsamamıza neden oluyor.

**Bu parçada numaralanmış cümlelerde söz edilen oksitosin hormonuyla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) I. cümlede, beyinde hangi görev ve işlevi yerine getirdiği belirtilmiştir.  
B) II. cümlede, vücuttaki dolaşım süreci hakkında bilgi verilmiştir.  
C) III. cümlede, davranışları olumlu bir şekilde etkilediğine değinilmiştir.  
D) IV. cümlede, bilinenin aksine farklı etkilerinin olduğundan söz edilmiştir.  
E) V. cümlede, oluşturduğu etkinin kişiye göre değişebileceğinden bahsedilmiştir.

3. Çevresel değişkenler, Mozambik'teki filler üzerinde öylesine ciddi etkiler yarattı ki artık filler dişsiz doğuyor. Aslında Afrika fillerinin dişilerinde dişsiz doğum oranı yüzde iki ila dört arasında seyrediyordu ancak artık bu oranın popülasyonun üçte birini kapsadığı görüldü. Araştırmalar dişsiz doğumların sadece Mozambik'e özgü olmadığını, Tanzanya gibi diğer Afrika ülkelerinde de yayılmaya başladığını gösterdi. Aslında fillerin; dişsiz doğmaları sağlık durumları üzerinde hayati bir etki oluşturmaya da dev azı dişleri, günlük yaşamda önemli bir yere sahip. Örneğin kimi zaman suya ve yaşamsal minerallere, dev dişleriyle toprağı kazarak ulaşabildikleri biliniyor. Bu nedenle dişsiz doğum, fillerin vücut yapısından yaşam tarzlarına kadar pek çok şeyi olumsuz yönde etkiliyor.

**Bu parçadan dişsiz doğan fillerle ilgili aşağıdakilerin hangisine ulaşılabılır?**

- A) Doğum oranlarının bölgeden bölgeye değişiklik gösterdiğine  
B) Ayırt edici özelliklerinin doğal etkenlerle yok olmaya başladığına  
C) Uzunlarındaki eksikliğin yaşamsal faaliyetlerini sınırlar nitelikte olduğuna  
D) Temel ihtiyaçlarını karşılamada dışarıdan desteğe ihtiyaç duyduğuna  
E) Hakkında yapılan araştırmaların bölgede farkındalık oluşturduğuna

4. Bu kitabı, her biri kendi içinde bağlam oluşturan bölümler olarak tasarladım. Her bölümün iç kapağına bilmeyenler için zamanı güncelleyen, bilenler içinse bilgi tazelemeyi amaçlayan açıklama niteliğinde birer kısa yazı yazdım. Bazı okurlar, yazıları roman okuma düzeni içinde baştan sona sayfa sırasıyla okumayı yeğlerken kimileri de ilgilerini çeken başlık ve konulara göre atlaya atlaya okumak ister. Kitabı yazarken kabaca sınıflandırdığım bu iki tür okuru da gözetmeye çalıştım. İlk öbekteki okurlar için izleme kolaylığı sağlayacak bir süreklilik ve bütünlük kurmaya özen gösterdim, diğerleri içinse ilgilenmediği konulardaki yazıları kolay atlamaları için kitabı bölümlere ayırdım.

**Bu parçada söz edilen kitapla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?**

- A) Yazarının farklı yazılarının bir araya getirildiği kapsamlı bir çalışmadır.
- B) Bölümlerdeki açıklama yazıları okurun isteklerini karşılamaya yöneliktir.
- C) Okur özelliklerinin sınıflandırılması yazılmasına kolaylık sağlamıştır.
- D) İçerik planlaması yapılırken okurun beklentileri dikkate alınmıştır.
- E) Okurun ilgisini çekecek konulara yazarı tarafından öncelik verilmiştir.

5. *Bir Bilim Adamının Romanı*, TÜBİTAK'a ait bir proje kapsamında kaleme alınır. Bu projede TÜBİTAK'ın birincil amacı gençlerin, bilimsel araştırmaya özenmesini sağlamaktır. Bunun için de Türkiye'de bir bilim insanının nasıl yetiştiğini anlatan bir roman yazılması amaçlanır. Yaşamıyla romana konu olacak bilim insanının seçiminde ise o sırada TÜBİTAK Bilim Kurulu başkanlığı görevini yürüten Cahit Arf'ın teklifi etkili olur. İTÜ öğretim üyesi Mustafa İnan'ın bu biyografik romanın ana karakteri olması fikri benimsenir. Kitabın yazarı olarak her ne kadar başka isimler gündeme geldiyse de İnan'ın oğlu, bu kişinin Oğuz Atay olmasını arzu eder.

**Bu parçada aşağıdakilerin hangisine değinilmiştir?**

- A) Romanın yazdırılmasında gözetilen temel toplumsal hedefe
- B) Mustafa İnan'ın romanda ana karakter olarak seçilme nedenine
- C) Romanı yazma fikrinin Mustafa İnan'ın dostu Cahit Arf'ten çıktığına
- D) Romanın fikir aşamasında yurt dışındaki örneklerden faydalandığına
- E) Romanın yazımı esnasında gerçeklere bire bir sadık kalındığına

6. Baudrillard'a göre modern toplumlarda tüketim alışkanlıklarının doğasında "eksiklik" fikri vardır. Nesnelere tüketiyor olabiliriz ama tükettiğimiz aslında bir nesneye sahip olma fikridir. Bu fikirler, faydadan ziyade iç motivasyon ve güdülerle bağlantılıdır. Baudrillard nesnelere, ilk başta onları satın almaya yönelen derin ihtiyaçları gerçekten karşılamadığı ve geçici tatmin sağladığı için bizi zamanla hayal kırıklığına uğrattığını iddia eder. Dolayısıyla tüketim, kapitalizmin her daim körüklediği ama asla tam olarak tatmin edemediği bir psikolojik eksiklik üzerine inşa edilir. Ayrıca nesnelere sahip olmak sadece sahip olmakla değil var olmakla da alakalıdır. Mesela arabamızdan, ayakkabılarımızdan, takılarımızdan bahsetmek; nesnelere kendi sahipliğimiz altına almak aslında olduğumuz kişi olmak için kullandığımız, bizi ayrıcalıklı kıldığını düşündüğümüz nesnelere kendi hislerimizi yansıtmaktır.

**Bu parçaya göre tüketim alışkanlıklarıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?**

- A) Nesnelere anlık motivasyon sağladığı
- B) Farklı alışkanlıkları ortaya çıkardığı
- C) Nesnelere ilgili bireysel farkındalığı artırdığı
- D) Toplumsal sınıfların oluşmasına yol açtığı
- E) Ekonomik sistemlere göre çeşitlilik gösterdiği
7. XIII. yüzyılda şairler benzetme yaparken "sevgilinin servi gibi uzun boyu" veya "sevgilinin gonca gibi küçük ağzı" şeklinde ifadeler kullanırdı. Bir sonraki yüzyılda "sevgilinin servi boyu", "sevgilinin gonca ağzı" demek yeterli geliyordu. XV ve XVI. yüzyıllara gelindiğinde ise benzetme yapılırken sadece "servi" veya "gonca" sözcüğünü kullanmak yeterliydi çünkü servinin sevgilinin uzun boyunu, goncanın da küçük ağzını karşıladığı biliniyordu.

**Bu parçaya göre XV. yüzyıldan itibaren aşağıdaki edebî sanatların hangisinin kullanımında bir artış görüldüğü söylenebilir?**

- A) Tecahülârif
- B) Telmih
- C) Hüsnütalil
- D) Tenasüp
- E) İstiare

- 8.
- Güzelleme türünde kaleme alınmıştır.
  - Klasik âşık ve sevgili tipinin yansımaları görülmektedir.
  - Mübalağa sanatına başvurulmuştur.
  - Tam kafiye kullanılarak ahenk sağlanmıştır.

**Verilen özellikler aşağıdaki dördüklerin hangisinde bir arada görülmektedir?**

- A) Nesin methedeyim bir kaşı kara  
Şu sineme açtı onulmaz yara  
Cümle tabip gelse derdime çara  
Derdimin dermanı Lokman'a kalsın
- B) Ok atılır karasından  
Hak saklasın belasından  
Köroğlu'nun narasından  
Her yan gümbür gümbürlerinir
- C) Karşımızdan gelen aceb yar m'ola  
Benim gibi yaralanmış zar m'ola  
Benim sevdiğimden güzel var m'ola  
Hakk'ın yarattığı kullar içinde
- D) Boşuna kendimi eyledim helak  
Görünmez gözüme o hürü melek  
Zalim yar giyinmiş sihirli gömlek  
Arkasında geze geze usandım
- E) Âdem'den bu deme neslim getirdi  
Bana türlü türlü meyve yetirdi  
Her gün beni tepesinde götürdü  
Benim sadık yârim kara topraktır

9. Sen geldin benim deli köşemde durdun  
Bulutlar geldi üstünde durdu  
Merhametin ta kendisiydi gözlerin  
Merhamet saçlarını ıslatan sessiz bir yağmurdu  
Bulutlar geldi altında durduk

Ve güldün rengârenk yağmurlar yağdı  
İnsanı ağlatan yağmurlar yağdı  
Yaralı bir ceylan gözleri kadar sıcak  
Yaralı bir ceylan kalbi gibi  
İçli bir sesin vardı

**Bu dizelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Serbest şiir tarzında kaleme alınmıştır.
- B) Sevgiliye duyulan sitem dile getirilmiştir.
- C) Birden fazla edebî sanata yer verilmiştir.
- D) Aşk teması ele alınmıştır.
- E) Tekrarlar yoluyla anlatıma ahenk kazandırılmıştır.

10. Gül üzülün gonca açılıns bana sen gül yeter  
Ağlasın bülbüllerin ey gonca tek sen gül yeter

**Bu beyit için aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Gül, iki anlamı da kastedilerek kullanılmıştır.
- B) Tekrar eden sözcüklere yer verilerek ahenk sağlanmıştır.
- C) İnsana ait özellikler doğadaki varlıklara aktarılmıştır.
- D) Karşıt anlamlı sözcüklere bir arada yer verilmiştir.
- E) Bülbülün ağlaması güzel bir nedene bağlanmıştır.

11. Ne bende kaldı sevda  
Ne sen eski o yarsın

**Bu dizelerin başına aşağıdakilerden hangisi getirilirse cinaslı mâni oluşur?**

- A) Oyarsın  
Şirin'e Ferhat isen  
Varır dağı oyarsın
- B) Düşümdeki o yarsın  
Ferhat gibi âşüksan  
Sözlerime uyarsın
- C) Benim ile yar sevda  
Dumanlı kara sevda  
Ne sende var bir vefa
- D) Ne sevdalıklar kalsın  
Ne hasretlikler olsun  
Ne dünya dönedursun
- E) Sevda  
Başıma bela sevda  
Kederler beni sarsın

12. Biçim ve içerik özellikleri dikkate alındığında aşağıdakilerden hangisinin bir varsağıdan alınmış olduğu söylenebilir?

- A) Şol salınıp giden dilber  
Boyuna kurban olduğum  
Eğlen burda tanışalım  
Diline kurban olduğum
- B) Dağlarda gezer oldum  
Okuyup yazar oldum  
Ben bir güzel uğruna  
Kuruyup gazel oldum
- C) Yürü bire yalan dünya  
Sana konan göçer bir gün  
İnsan bir ekine misal  
Seni eken biçer bir gün
- D) Kimsenin aybına sen olma nazır  
Cümlelerin Halık'ı her yerde hazır  
Belki meclisinde bulunur Hızır  
Kalp gözüyle dört yanına iyce bak
- E) Düşman geldi tabur tabur dizildi  
Alnımıza kara yazı yazıldı  
Tüfek icâd oldu mertlik bozuldu  
Eğri kılıç kında paslanmalıdır

13. ---- Anadolu'da Dinî Tasavvufî Türk Edebiyatı'nın temsilcilerinden olan Yunus Emre'nin önemli eserlerinden biridir. Bir mesnevi ile başlayan eser, mensur bölümle devam eder. Didaktik özellikler taşıyan bu eserde insanikâmil olma yolunda yaşanan manevi yolculuk anlatılır. Eserin daha sonraki bölümlerinde ise akıl ve iman hakkında bilgi verilir.

**Bu parçada boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?**

- A) *Divân-ı Hikmet* B) *Kutadgu Bilig*  
C) *Atabetü'l-Hakayık* D) *Risâletü'n-Nushiye*  
E) *Vesiletü'n Necât*

14. Birinci çadıra dört sofraya kuruldu. İlk sofraya sadrazam hazretleri başkanlık etti. İkinci sofrada sağ yanda Silâhdar İbrahim Paşa ve sol yanda Nişancı Mustafa Paşa ile kapıcıbaşılardan beş ağa birlikte oturdular. Üçüncü sofrada defterdar efendi, küçük ruznameci ve dokuz kapıcıbaşı ağa bir araya geldiler. Dördüncü sofrada ise yedi kapıcıbaşı, çaşnigirbaşı, çavuşlar kâtibi ve çavuş emini oturdu. Arta kalan yiyecekler vezirlerin ve ağaların yardımcılarına ikram olundu.

**Biçim ve içerik özellikleri dikkate alındığında bu parçanın aşağıdaki edebî türlerin hangisinden alındığı söylenebilir?**

- A) Pendname B) Surname  
C) Şehrengiz D) Sefaretname  
E) Tezkire

15. Divan edebiyatında öyküleyici niteliğe sahip eserler üzerine çalışmalar yaparken şairlerin özellikle bir nazım şekline ağırlık verdiğini fark ettim. Bu nedenle söz konusu nazım şeklinde eserler veren şairlere odaklandım. Araştırmama öncelikle bu nazım şekliyle kaleme alınan ve Türk edebiyatındaki ilk siyasetname örneği olan eserle başladım. Sonrasında ise Anadolu sahasındaki Türk edebiyatına yönelerek Âşık Paşa, Nâbi ve Şeyh Galip'in bu nazım şekliyle kaleme aldığı eserlerini inceledim. Bununla birlikte hamse sahibi şairlerden bahsetmeyi de ihmal etmedim. Araştırmanın kapsamı olabilmesi için Türk edebiyatındaki birçok şairi etkileyen farklı eserlere bakmam gerekiyordu. Bu nedenle Doğu edebiyatının Türk edebiyatına ilham veren eserlerini de araştırmama kattım.

**Bu araştırmayla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Odaklanılan nazım şekli Türk edebiyatına İran edebiyatından geçmiştir.  
B) Araştırmada Lâmî Çelebi ve Ali Şir Nevâi gibi hamse sahibi şairlerden söz edilmiştir.  
C) Araştırmanın başında incelenen eser Yusuf Has Hâcib tarafından kaleme alınmıştır.  
D) Anadolu sahası Türk şairleri arasında *İskendername*'yi yazan şaire yer verilmiştir.  
E) *Şehname* ve *Mantık'ı Tayr* gibi klasikler araştırmaya dâhil edilmiştir.

16. Sevgioğulları kabilesinden bir kız ve bir erkek çocuk; aynı okula gider, arkadaş olur ve birbirlerini severler. Kabile büyükleri, ikisinin evlenebilmesi için bir şart koşar: Erkek kahraman, Kalp ülkesine gidecek ve orada kimyayı bulup getirecektir. Kahraman, yolda türlü zorluklarla karşılaşır; kuyuya düşer, bir dev tarafından hapsolünür, sonrasında bir cadının eline düşer ve Çin padişahının kızı tarafından kandırılır. Bütün bu zorluklardan onu kurtaran Sühan adlı bir ihtiyardır. Kalp ülkesine ulaştıklarında Sühan, ona gizli sırrı açıklar ve o da anlar ki aradığı şey kendi içindedir, ondan ayrı değildir.

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

- A) *Leylâ vü Mecnûn* B) *Hüsn ü Aşk*  
C) *Hüsrev ü Şîrîn* D) *Cemşîd ü Hurşîd*  
E) *Şem ü Pervâne*

17. Bağdat'ın fethi sırasında tanıştığı ----, *Leylâ vü Mecnûn* mesnevisini yazması konusunda Fuzûlî'yi teşvik etmiştir. Bu önemli rolüyle birlikte şair, Türk edebiyatındaki asıl ayrıcalıklı konumunu hamse sahibi olmasıyla kazanmıştır. Hamsesinde *Yûsuf u Züleyhâ* mesnevisiyle klasik bir çizgide ilerlerken *Şâh u Gedâ* ile özgün konulara yönelmiştir.

**Bu parçada boş bırakılan yere aşağıdaki şairlerden hangisi getirilmelidir?**

- A) Hayâlî Bey B) Bâki  
C) Taşlıcalı Yahya D) Şeyhi  
E) Ahmedî

18. *Tercüman-ı Ahvâl*'in birinci sayısındaki "Mukaddime"sinde; gazetenin sosyal ve edebî hayatta ne denli gerekli olduğunu vurgulamıştır. Bununla birlikte halka seslenme ve ona ulaşma yolunda önemli bir vasıta olarak gördüğü gazetenin halkın anlayabileceği bir dile sahip olması gerektiğini savunmuştur. 1862'de çıkardığı *Tasvir-i Efkâr* gazetesi de hem bu fikirlerin gelişmesine hizmet etmiş hem de birçok başarılı genç sanatçının yetişmesine vesile olmuştur.

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

- A) İbrahim Şinasi B) Ahmet Mithat Efendi  
C) Ziya Paşa D) Namık Kemal  
E) Şemsettin Sami

19. *Servet-i Fünun*'da akıl ve mantık oyunlarına dayanan tenkit yazıları yazar ve büyük kalem kavgalarında yer alır. Bunların en önemlileri dekadânlık meselesi ve Ali Kemal'le çatışmasıdır. Hem basın hayatını hem de edebiyat tecrübelerini *Kavgalarım*, *Matbuat Hatıraları* ve *Edebî Hatıralar* adlı eserlerinde yayımlamıştır. Bu eserlerde basın tarihinin iç yüzünü ve devrin şartlarını ayrıntılarıyla anlatır.

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

- A) Hüseyin Cahit Yalçın  
B) Ahmet Rasim  
C) Tefik Fikret  
D) Hüseyin Rahmi Gürpınar  
E) Refik Halit Karay



20. - Oh benim oğlum, gel etme kırma sakın!  
Ne istedin küfeden yavrum? Ağzı yok, dili yok,  
Baban sekiz sene kullandı... Hem de derdi ki: "Çok  
Uğurlu bir küfedir, kalmadım hemen yüksüz..."  
Baban gidince demek kaldı âdeta öksüz!  
Onunla besleyeceksin ananla kardeşini,  
Bebek misin daha öğrenmedin mi sen işini?  
Dedim ki ben de:  
- Ayol dinle annenin sözünü!

**Biçim ve içerik özellikleri dikkate alındığında bu şiirin aşağıdaki şairlerden hangisine ait olduğu söylenebilir?**

- A) Cenap Şahabettin  
B) Ahmet Haşim  
C) Yahya Kemal Beyatlı  
D) Mehmet Akif Ersoy  
E) Ziya Paşa

21. Millî edebiyatın gelişme dönemlerinde yetişen şair, aruzdan ayrılıp hece vezniyle şiirler yazmaya başlar. *Fırtına ve Kar* adlı eserini aruzla kaleme alırken *Gönülden Sesler*, *O Beyaz Bir Kuştu*, *Kervan* adlı eserlerinde hece vezniyle kaleme aldığı şiirlere yer verir. Manzum masal tarzının ilk örneklerini *Peri Kızı ile Çoban Hikâyesi* adlı kitabında bir araya getirir. Mizahi yazılarında "Fiske" imzasını kullanan şair; *Akbaba*, *Papağan*, *Güneş*, *Resimli Dünya* gibi mizahi ve edebî dergilerde yazılar yazar.

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

- A) Faruk Nafiz Çamlıbel  
B) Behçet Kemal Çağlar  
C) Yusuf Ziya Ortaç  
D) Halit Fahri Ozansoy  
E) Orhan Seyfi Orhon

22. 1940 sonrası Türk edebiyatında düzyazı, öykü ve tiyatro türünde eserler vermiş bir yazardır. Eserlerinde toplumsal yapıyı bütüncül bir biçimde ve gerçekçi bir üslupla sunmuştur. Eleştirel anlatımı, sosyal sorunları daha ilgi çekici biçimde sunmasına zemin hazırlamıştır. *Şişhane'ye Yağmur Yağıyordu*, *Ayıışığında Çalışkur* gibi öykülerinde de yazarın söz konusu eğilimini açıkça görebilmek mümkündür.

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

- A) Orhan Kemal  
B) Halikarnas Balıkcısı  
C) Haldun Taner  
D) Memduh Şevket Esendal  
E) Sabahattin Ali

23. Gece hafif yağmur çiseliyordu. Asfalt yolda yürürken yeni rugan iskarpinleri nemli nemli parlıyor ve siyah çizgili pantolonu bunların üzerine tatlı bir akışla dökülüyordu. Paltosunun geniş yakasını kaldırmış, kalın eldivenli ellerini arkasına bağlamıştı. Dalgın dalgın yürüyor ve boş gözlerle ayaklarına, ıslak asfalttan biraz yukarıya doğru kalkıp sonra kolayca ileri uzanan ve yine ıslak asfalta dokunan iskarpinlerine bakıyordu. "Hayat, bu rugan iskarpinlere ne kadar benziyor." dedi. "Tıpkı bunlar gibi biz de günler geçtikçe aşınmaya, bir tarafa kayılmaya, çirkinleşmeye ve nihayet işe yaramamaya başlayacağız." Hayat ne güzel fakat ne can sıkıcı şeydi. Gündüz daire... Akşamüzerleri güzel bir yemek, bazen sinema... Sonra uyku... Bunların hepsi güzeldi fakat bütün günü dolduran bu eğlendirici işlerin içinde insan boşluk hissi duymaktan kurtulamıyordu. Bir şey eksik gibiydi, hayatın bütün ömrünce işlemeyen bir yeri varmış gibiydi.

**Bu parçayla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Açık ve yalın bir üslupla kaleme alınmıştır.  
B) Öykü kişinin sorgulamaları yansıtılmıştır.  
C) Gündelik hayattan bir kesite yer verilmiştir.  
D) Benzetme ve betimlemeden faydalanılmıştır.  
E) Sosyal eleştiri mizahi bir üslupla dile getirilmiştir.

24. ---- akımında sanatkâr; hayat, insan ve tabiat karşısında objektiftir. Onlar bireyin duygu ve hayallerinin esas olduğu lirik ve romantik şiirin yerine nesnel bir şiir isterler. Bu bakımdan dış dünyanın güzelliklerini açık bir nesnellik içinde anlatmayı tercih ederler. ---- akımında ise sanatkâr görülenin ve algılananın dışına çıkar. Onlara göre tabiatta duyularımızla algıladığımız her nesne, bir varlık özünün dış görüntüsünden başka bir şey değildir. Asıl gerçek ise söz konusu görüntünün arkasında gizlidir. Sanatkârın görevi de gizli manayı eserinde vermesi, en azından sezdirmesidir.

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

- A) Natüralizm - Romantizm  
B) Realizm - Sürealizm  
C) Parnasizm - Sembolizm  
D) Realizm - Romantizm  
E) Parnasizm - Natüralizm

25. İlk Çağ medeniyetlerinde farklı isimlerle anılan şehir devletleri kurulmuştur. Bu şehir devletlerine Mısırlılar "nom", Sümerler "site", Yunanlar ise "polis" adı vermişlerdir.



**Buna göre haritada numaralandırılan yerlerin hangisinde "site" adı verilen şehir devletleri kurulmuştur?**

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

26. "Babam (İleriş) on yedi er ile harekete geçti. Haberi işiten ormandakiler, o vadakiler toplanıp geldiler; yetmiş kişi, sonra yedi yüz kişi oldular. Kağanlığı atalarının törelerinde kurdular." ifadeleri İslamiyet öncesinde kurulan aşağıdaki Türk devletlerinden hangisiyle ilgilidir?

- A) Asya Hun B) II. Göktürk  
C) Uygur D) Kırgız  
E) Hazar

27. İslamiyet'in ilk yıllarında Hz. Muhammet'in açıktan davete başlaması üzerine Mekke müşriklerinin Müslümanlar üzerindeki baskı ve işkencelerinin artması sonucunda Müslümanlar, Hz. Muhammet'in izniyle ilk olarak aşağıdakilerden hangisine göç etmişlerdir?

- A) Yemen B) Mısır  
C) Habeşistan D) Basra  
E) Şam

28. Mısır'da hüküm süren Tolunoğulları, İhşidiler gibi Türk-İslam devletlerinin kurucuları aşağıdaki devletlerden hangisinin hizmetinde iken bu devletin merkezi otoritesinin zayıflamasıyla bağımsızlığını ilan etmişlerdir?

- A) Emevîler B) Fatımîler  
C) Abbasîler D) Eyyubîler  
E) Memlûkler

29. Osmanlı Devleti'nde, Sultan II. Mehmet aşağıdakilerden hangisinin gerçekleşmesiyle "Kayser-i Rum" ve "Sultânü'l-Berreyn ve Hakanü'l-Bahreyn" unvanlarını kullanmaya başlamıştır?
- A) İstanbul'un fethedilerek Doğu Roma'ya son verilmesi  
B) Katolik-Ortodoks birliğinin sağlanmasına engel olunması  
C) Rodos'un fethiyle Rodos Şövalyelerinin bertaraf edilmesi  
D) Gedik Ahmet Paşa komutasında Otranto'ya çıkarma yapılması  
E) Preveze Deniz Savaşı'nda Haçlı donanmasının mağlup edilmesi
30. 12 bölüm ve 119 maddeden oluşan Kanunuesasi'de "Yaptıklarıyla halkın güvenini kazanmış, devlet hizmetinde bulunmuş ve kırk yaşın üzerindeki kimselerden Padişah tarafından atanır." şeklinde yer alan hüküm aşağıdakilerden hangisiyle ilgilidir?
- A) Meclis-i Âyan  
B) Meclis-i Mebusan  
C) Heyet-i Vükela  
D) Divan-ı Hümayun  
E) Meclis-i Meşveret
31. Çanakkale Cephesi'ni denizden geçmeye çalışan İtilaf donanmasının 18 Mart 1915'te büyük kayıplar vererek geri çekilmek zorunda kalması üzerine, İtilaf Devletleri aşağıdakilerden hangisini uygulamaya koymuştur?
- A) Gizli antlaşmaları dünya kamuoyuna açıklamayı  
B) ABD'nin savaşa girmesini teşvik etmeyi  
C) Gelibolu Yarımadası'na asker çıkarmayı  
D) Rusya'daki Bolşevik Devrimi'ni desteklemeyi  
E) Kanal Cephesi'nin açılmasını hızlandırmayı

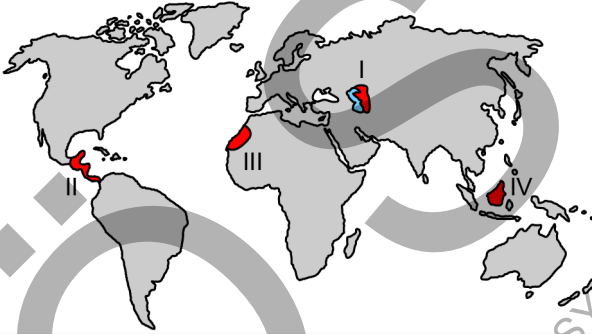
32. Millî Mücadele'nin başlarında 22 Haziran 1919'da yayımlanan Amasya Genelgesi'nde yer alan "Osmanlı Hükûmeti, üzerine aldığı sorumluluğun gereklerini yerine getirememektedir." ifadesinin kullanılmasında aşağıdaki gelişmelerin hangisi etkili olmuştur?
- A) Mondros Mütarekesi sonrasında işgallerin başlaması  
B) Mustafa Kemal Paşa'nın görevinden azledilmesi  
C) Sevr Antlaşması'nın imzalanması  
D) Kuvay-ı İnzibatîyenin kurulması  
E) Felah-ı Vatan Grubunun oluşturulması
33. TBMM'nin; "Türkler barışa yanaşmıyorlar, savaşı uzatıyorlar." şeklindeki propagandayı önlemek, haklı davasını ve Misakımillî'yi dünya kamuoyuna duyurmak amacıyla Birinci İnönü Savaşı sonrasında attığı adım aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Anadolu ve Rumeli'deki millî cemiyetleri tek çatı altında toplaması  
B) Ankara'da Hâkimiyet-i Milliye adıyla bir gazete yayımlaması  
C) İtilaf Devletlerinin düzenlediği Londra Konferansı'na katılımı  
D) İşgalleri protesto eden gösteri ve mitingler düzenlemesi  
E) İstanbul Hükûmeti ile resmî haberleşmeyi kesmesi

34. Yıldırım Ordularının kaldırılmasıyla 13 Kasım 1918'de İstanbul'a dönen Mustafa Kemal Paşa, aynı gün İtilaf Devletleri donanmasına ait gemilerin İstanbul Boğazı'na demir atması üzerine Yaveri Cevat Abbas Bey'e "Geldikleri gibi giderler." demiştir.

**Aşağıdakilerden hangisi Mustafa Kemal Paşa'nın bu sözünün gerçekleştiğini gösteren gelişmelerden biri değildir?**

- A) Yunan ordusunun Batı Anadolu'dan çekilmek zorunda bırakılması  
B) İtilaf Devletleri kuvvetlerinin İstanbul ve Boğazları boşaltması  
C) Ankara Antlaşması sonrasında Fransa'nın Çukurova'dan çekilmesi  
D) Güneybatı Anadolu'daki İtalyan kuvvetlerinin işgalinin son bulması  
E) Rusya'nın Kars, Ardahan ve Batum'u Osmanlı Devleti'ne geri vermesi

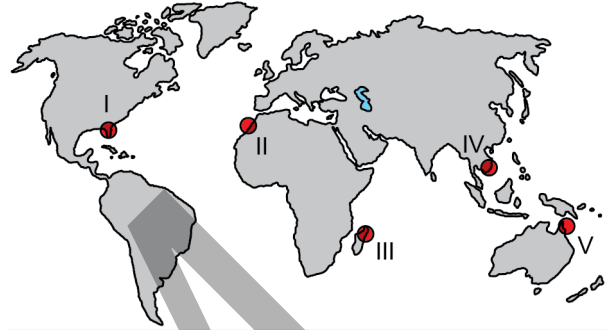
35. Yeryüzünde, sıcak ve nemli iklim koşullarına sahip alanlar ile biyoçeşitliliğin fazla olduğu alanların dağılışı arasında yakın bir ilişki vardır.



**Buna göre haritada numaralandırılan alanların hangilerinde biyoçeşitlilik daha fazladır?**

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

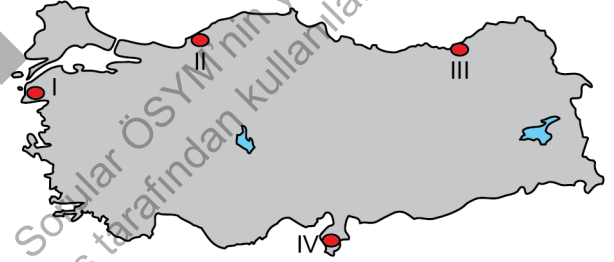
36. Tropikal kuşaktaki okyanuslarda kendi etrafında dönerek çok şiddetli esen rüzgârlara tropikal siklon adı verilmektedir.



**Buna göre haritada numaralandırılan alanların hangisinde tropikal siklonların etkili olması beklenmez?**

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

37. Aşağıdaki haritada bazı alanlar numaralandırılarak gösterilmiştir.



**Bu alanların hangilerinde rüzgâr enerjisi potansiyeli daha düşüktür?**

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

**38. Türkiye'deki kıy yerleşmeleriyle ilgili,**

- I. Kıy yerleşmelerinin fonksiyonu zaman içinde değişiklik gösterebilir.
- II. Köy yerleşmelerinde ikincil ekonomik faaliyetler yaygındır.
- III. Bazı köyler birden fazla yerleşme biriminden oluşur.
- IV. Kıy yerleşmelerinin tümü daimî yerleşme şeklindedir.

**İfadelerinden hangileri doğrudur?**

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

**39. Birleşmiş Milletler; dünya barışını tehlikeye düşürecek durumlara karşı önlem almak, ülkeler arasında barışçıl ilişkiler geliştirerek yine ülkeler arasında ekonomik ve sosyal iş birliğini sağlamak amacıyla kurulmuştur. Tüm bu görevlerin yerine getirilmesi amacıyla Birleşmiş Milletler'in bazı ana organları bulunmaktadır.****Aşağıdakilerden hangisi bu ana organlardan biri değildir?**

- A) Ekonomik ve Sosyal Konsey  
B) Genel Kurul  
C) Güvenlik Konseyi  
D) Uluslararası Adalet Divanı  
E) Dünya Sağlık Örgütü

**40. Beşerî faaliyetler sonucunda; karbondioksit, metan, kloroflorokarbon gibi gazların atmosferdeki miktarının artması sera etkisine neden olmaktadır. Sera etkisi, Dünya'nın daha fazla ısınmasına ve küresel iklim değişikliğine yol açmaktadır.****Aşağıdakilerden hangisi bu değişikliğin sonuçlarından biri değildir?**

- A) Deniz seviyesinin alçalması  
B) Atmosfer kökenli afetlerin sıklığının artması  
C) Tatlı su kaynaklarının azalması  
D) Tarımsal üretimin olumsuz etkilenmesi  
E) Buzulların hızla erimesi

Bu soruların telif hakları ÖSYM'ye aittir. Sorular ÖSYM'nin yazılı izni olmaksızın hiçbir kişi, kurum veya kuruluş tarafından kullanılamaz.

1. 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.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Sosyal Bilimler-2 Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Tarih araştırmalarında kullanılan kaynaklardan, olayın geçtiği döneme ait belge ve buluntular "birinci el kaynak"; o döneme yakın ya da o dönemin kaynaklarından faydalanılarak meydana getirilen eserler ise "ikinci el kaynak" olarak nitelendirilir.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi birinci el kaynak olarak nitelendirilemez?**

- A) Kadeş Antlaşması metninin yer aldığı tablet  
B) Roma İmparatorluğu Dönemi'ne ait altın sikke  
C) II. Abdülhamit Dönemi'nde çekilen İstanbul fotoğrafları  
D) Balkan savaşlarına katılmış olan bir askerın günlüğü  
E) Tanzimat Dönemi üzerine yazılmış olan makale

2. Tarihçi Jordanes; "Muncuk'un oğlu, bütün kahraman kavimlerin hâkimi, sen tek başına daha önce hiç kimsenin yapamadığı tarzda Hunların ve Cermenlerin ülkesinde hüküm sürdün. İmparatorluğu korku içinde bıraktın, onların şehirlerini zapt ettin. Onların hepsi senin kölen olmadan önce onların yalvarışlarına acıdın ve onlardan yıllık vergi aldın." demiştir.

**Bu ifadelerde söz edilen hükümdar aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Attila B) Mete C) Teoman  
D) Cengiz E) Bumin

3. Malazgirt Savaşı'ndan sonra Anadolu'ya yapılan Türk akınları sonucunda Selçuklu sultanlarının hizmetindeki Türk komutanlar tarafından kurulan ve özellikle Anadolu'nun doğu ve güneydoğusunun Türkleşmesinde etkili olan ilk dönem Türk beylikleri arasında aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

- A) Artuklular B) Danişmentliler  
C) Ahlatşahlar D) Eretnalılar  
E) Mengücekler

4. Osmanlı Devleti'nde Klasik Dönem'in sonunda aşağıdakilerden hangisinin, merkezi hazinenin masraflarını artırdığı söylenebilir?

- A) Konar-göçerlerin yerleşik hayata geçirilmesinin  
B) Taşrada dirliklerin sayısının artırılmasının  
C) Fethedilen bölgelerin tahririnin yapılmasının  
D) Vakıf topraklarının mirî araziye çevrilmesinin  
E) Kapıkulu askerlerinin sayısının çoğalmasının

5. II. Bayezit Dönemi'nde Karamanoğulları, Memlûkler ve Rodos Şövalyelerinin de desteklemesi sonucu Osmanlı Devleti'nin iç ve dış politikasını etkileyen gelişme aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Şeyh Bedreddin'in Anadolu'da fikirlerini yayarak kargaşa çıkarması  
B) Şehzade Cem'in tahtta hak iddia ederek isyan etmesi  
C) Haçlı donanmasının İnebahtı'da Osmanlı donanmasını bozguna uğratması  
D) Şahkulu İsyanı'nın Anadolu'nun çeşitli yerlerinde asayiş bozması  
E) Germiyanogullarının Osmanlılara karşı topraklarını genişletmek istemesi

6. "Bundan sonra Avrupa, kendi yasalarına göre hareket eden, kendi siyasal ve ekonomik çıkarlarını izleyen, serbestlik içinde ittifaklar kuran ve bozan, savaş ile barış arasında, güç dengesi kurallarına göre durum değiştiren, elçi gönderip kabul eden bağımsız ve özgür devletlerden oluşacaktır. Devletlerin üzerinde, onların ilişkilerini düzenleyen herhangi bir üstün otorite yoktur."

**Vestfalya Antlaşması'ndan alıntılanan bu ifadeler dikkate alındığında aşağıdakilerden hangisine ulaşılabilir?**

- A) Katolik kilisesinin gücünü giderek artırdığına
  - B) Devletler arası ilişkilerde yeni bir dönemin başladığına
  - C) Mezhep temelli çatışmalara zemin hazırlandığına
  - D) Barışı sağlayan uluslararası bir örgütün kurulduğuna
  - E) Devletlerin iç politikasında demokrasinin öncelik kazandığına
7. Osmanlı Devleti XVIII-XIX. yüzyıllarda Avrupa'nın büyük devletleri ile ilişkilerini bir denge politikası çerçevesinde yürütmüştür.

**Osmanlı Devleti bu politika ile aşağıdakilerden hangisini amaçlamıştır?**

- A) Mevcut sınırlarını koruyarak varlığını sürdürmeyi
- B) Viyana Kongresi'yle oluşan siyasi dengeyi değiştirmeyi
- C) Millet sistemini değiştirerek ulus devlet yapısına geçmeyi
- D) Avrupa devletlerine tanıdığı imtiyazları kaldırmayı
- E) Sömürgecilik yapan devletler arasına katılmayı

8. **Mustafa Kemal'in "Minnet borcum var, bana yeni bir ufuk açtı." diyerek tarih öğretmeni Kolağası Mehmet Tevfik Efendi'nin etkisinden söz ettiği ve Namık Kemal ile Tevfik Fikret'in eserlerini okuyarak vatan ve hürriyet fikirlerini geliştirdiği okul aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Harbiye
- B) Manastır Askerî İdadisi
- C) Harp Akademisi
- D) Şemsi Efendi Mektebi
- E) Selanik Askerî Rüştiyesi

9. **Amasya Genelgesi'nde yer alan "Bütün illerin her sancağından, halkın güvenini kazanmış üç temsilcinin hemen yola çıkarılması gerekmektedir. Her olasılığa karşı bu durum millî bir sır gibi tutulmalı ve temsilciler gerekli görülen yerlerde kimliklerini gizleyerek gelmelidir." ifadeleri aşağıdakilerden hangisi için kullanılmıştır?**

- A) Osmanlı Mebusan Meclisinde yer alacak mebuslar
- B) Sultanahmet mitingine katılacak sivil ve askerî görevliler
- C) Sivas'ta toplanacak kongreye gönderilecek delegeler
- D) Merkez Ordusu'nda görev yapacak komutanlar
- E) Saltanat Şurasında seçilecek yerel yöneticiler

10. Millî Mücadele yıllarında Birinci ve İkinci İnönü Muharebelerinde kazanılan zaferlerle ortaya çıkan iyimser hava, Kütahya-Eskişehir Muharebesi sonucu yerini kısmî bir karamsarlığa bırakmıştır. Türk ordusunun Sakarya Nehri'nin doğusuna çekildiği bu dönemde Yunan ordusu yeni bir saldırı hazırlığına girişmiştir.

**Yunan saldırısına karşı Türk tarafının hazırlıklar yaptığı bu sırada, aşağıdakilerden hangisi gündeme gelmiştir?**

- A) Ali Fuat Paşa'nın Moskova'ya elçi olarak atanması  
B) Ankara Müftüsü Rifat (Böreççi) Efendi'den mücadele için fetva alınması  
C) Türkiye Büyük Millet Meclisinin Ankara'dan Kayseri'ye taşınması  
D) İsmet Paşa'nın Batı Cephesi Komutanlığı'na getirilmesi  
E) Kuvayimilliyeler'in yerine düzenli ordunun kurulması

11. 18 Eylül 1922'de Anadolu'nun düşman işgalinden tümüyle temizlenmesi sonrasında Mustafa Kemal Paşa'nın teklifiyle Fevzi (Çakmak) Paşa'ya üstün hizmetlerinden dolayı "mareşallik" rütbesi verilmiştir.

**Fevzi (Çakmak) Paşa'ya bu rütbe aşağıdaki hizmetlerinin hangisi üzerine verilmiştir?**

- A) İstanbul'un işgal edilmesi üzerine TBMM'ye katılması  
B) Birinci Dünya Savaşı sırasında önemli görevler üstlenmesi  
C) Bir süre Millî Savunma Bakanlığı görevini yürütmüş olması  
D) Başkomutan Meydan Muharebesi'nin kazanılmasında rol oynaması  
E) Osmanlı Hükûmetindeki görevinden istifa etmesi

12. I. Kıyıya yakın kesimler canlı çeşitliliği açısından zengindir.  
II. Akıntılar canlı türlerinin dağılışında önemlidir.  
III. Işığın ulaşmadığı derinliklerde canlı yaşamı yoktur.

**Denizel ekosistemlerle ilgili yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?**

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

13. Sıcaklık değerlerinin mevsim normallerinin altına düşmesi ve bir süre devam etmesi soğuk hava dalgası olarak ifade edilir. Bu hava dalgası ekstrem hava olayı olarak kabul edilir ve pek çok doğal, beşerî ve ekonomik etkiye neden olur.

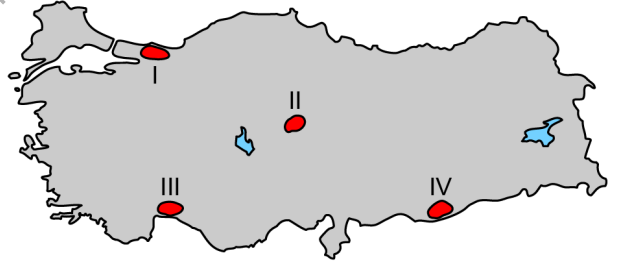
**Bu ekstrem hava olayının yarattığı etkiler arasında;**

- I. enerji tüketiminin artması,  
II. bitki türlerinin yok olması,  
III. üretim faaliyetlerinin aksaması

**durumlarından hangileri yer almaz?**

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

14. Türkiye'de son yıllarda küresel iklim değişikliğinin etkileri görülmektedir. Bu etkiler zaman içerisinde bazı alanlarda çölleşme riskinin artmasına neden olacaktır.



**Haritada numaralandırılan alanların hangilerinde bu risk daha azdır?**

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



15. Cumhuriyet Dönemi'nde; Türkiye'de, farklı dönemlerde çeşitli nüfus politikaları uygulanmıştır. Cumhuriyet'in ilk yıllarında nüfus artışına yönelik politikalar, 1960'lı yıllardan sonra artış hızını azaltacak politikalar, 2014 yılından sonra ise artış hızını yükseltme yönünde nüfus politikaları uygulanmıştır.

**2014 yılı sonrasında uygulanan bu politikanın temel amacı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Dinamik genç nüfusun korunması  
B) Bebek ölüm oranlarının azaltılması  
C) Ülke dışına göçlerin sınırlandırılması  
D) Boşanma oranlarının azaltılması  
E) Eğitimli nüfusun artırılması

16. Organik tarım, tohumun toprağa bırakılmasından hasada kadar olan süreçte kimyasal girdi kullanmadan her aşaması kontrollü ve sertifikalı bir üretim biçimidir. Türkiye'de bu üretim biçimi son yıllarda artarak devam etmektedir.

**Aşağıdakilerden hangisi bu tarımsal üretim biçiminin temel amaçlarından biri değildir?**

- A) Sertifikalı ürün temini      B) Toprağın korunması  
C) Yer altı sularını koruma      D) Güvenilir gıdaya erişim  
E) Tarımsal verimi artırma

17. Türkiye'de elektrik elde etmek için kullanılan enerji kaynakları giderek çeşitlenmekle birlikte yenilenebilir enerji kaynaklarının toplam enerji üretimi içerisindeki payı da giderek artmaktadır.

**Buna göre günümüzde yenilenebilir enerji kaynakları içerisinde en fazla pay aşağıdakilerden hangisine aittir?**

- A) Rüzgâr enerjisi      B) Hidrolik enerji  
C) Güneş enerjisi      D) Biyoenerji  
E) Jeotermal enerji

18. Cumhuriyet'in ilk yıllarında hemen her alanda olduğu gibi sanayi alanında da önemli yatırımlar yapılmış ve bazı kırsal yerleşmeler hızla büyüyerek bir şehre dönüşmüştür.

**Aşağıdakilerden hangisi bu duruma örnek gösterilebilir?**

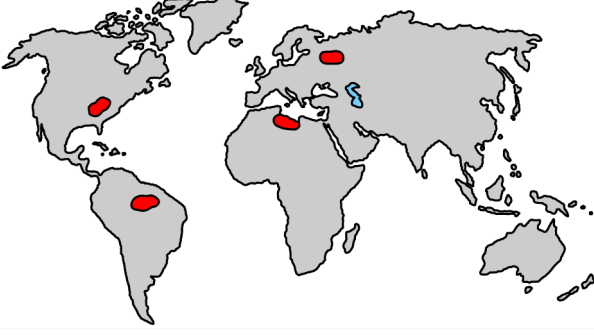
- A) Batman      B) Denizli      C) Gaziantep  
D) Konya      E) Bursa

19. Türkiye ekonomisinde önemli bir yere sahip olan turizm, bu sektörün doğrudan sağladığı gelir ve istihdamın yanında çeşitli alanları harekete geçirerek ekonomiye katkı sağlamaktadır.

**Bu sektörün, aşağıdakilerden hangisi üzerinde etkisi daha azdır?**

- A) Seyahat şirketlerinin sayısı  
B) Konaklama tesislerinin kapasitesi  
C) Ulaşım sektörünün gelişimi  
D) Eğlence sektörünün yaygınlaşması  
E) Hastanelerin dağılışı

20. Aşağıdaki haritada bazı alanlar kırmızı renkle gösterilmiştir.



Buna göre haritada aşağıdaki hangi büyük kültür bölgesini temsil edecek alan bulunmaz?

- A) Batı Avrupa Kültür Bölgesi  
B) Slav-Rus Kültür Bölgesi  
C) Latin Amerika Kültür Bölgesi  
D) Afrika Kültür Bölgesi  
E) İslam Kültür Bölgesi
21. Az gelişmiş ülkelerin büyük bölümünde tarım, genellikle temel ihtiyaçların karşılanmasına yönelik olarak ve çoğunlukla geleneksel yöntemlerle yapılmaktadır. Aşağıdakilerden hangisi bu ülkelerdeki tarımsal faaliyetlere ilişkin özelliklerden biridir?
- A) Üretimin büyük ölçüde doğal koşullara bağlı olması  
B) Tarıma dayalı sanayinin gelişmiş olması  
C) Üretimin çoğunlukla ihracata yönelik olması  
D) Daha az insan gücüne ihtiyaç duyulması  
E) Zararlılarla mücadelenin modern tekniklerle yapılması

22. Sanayileşme ile birlikte artan enerji ve ham madde ihtiyacı; doğal kaynakların aşırı ve hızlı tüketimine, buna bağlı olarak pek çok çevre sorununun ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bu nedenle doğal kaynakların kullanımında sürdürülebilirlik yaklaşımı giderek daha önemli hâle gelmiştir.

Aşağıdakilerden hangisi bu yaklaşıma örnek gösterilemez?

- A) Yenilenebilir enerji kaynaklarının, toplam enerji üretimi içindeki payının artırılması  
B) Binalarda ısı kaybını azaltmak amacıyla yalıtım yapılması  
C) Enerji ihtiyacını karşılamak için fosil enerji kaynaklarının kullanımının yaygınlaştırılması  
D) Enerji verimliliği konusunda toplumun her kesiminin bilinçlendirilmesi  
E) Evsel atıkların, geri dönüşümünün sağlanması amacıyla kaynağında ayrıştırılması

23. Nietzsche, "Filozoflar, kendilerine verilen kavramları, yalnızca onları temizleyip çilalamak üzere kabullenmekle yetinmemeli, onları üretmek, yaratmak, ortaya koymakla işe başlamalı ve insanları bu kavramlara başvurmaya ikna etmelidir." sözleriyle kendisinden önceki felsefe yapma biçimlerini de ciddi anlamda sorgular. Ona göre kavramlar koşulsuz güvenilecek mucizevi varlıklar değildir. Bir filozofun yapması gereken şey, kavramlar konusunda güvenin yerine güvensizliği koymaktır.

Nietzsche'nin bu düşünceleri dikkate alındığında aşağıdakilerden hangisi bir filozoftan beklenebilecek bir yaklaşımdır?

- A) Hakikatin yapısını keşfetmeye çalışmalıdır.  
B) Kullandığı bütün kavramları kendisi yaratmalıdır.  
C) Topluma uygun felsefe yapmalıdır.  
D) Yerleşmiş kavramları sorgulamalıdır.  
E) Belirsiz kavramları netleştirmelidir.

24. Bu dünyadaki en iyi şeyin mutluluk olduğu konusunda insanlar uzlaşmış gibi görünmekteyken mutluluğun ne olduğu veya nasıl elde edileceği konusunda tam bir fikir birliğinden söz etmek mümkün değildir. Aristoteles'e göre de mutluluk, insan için en iyi şeydir. Herhangi bir şeyin iyi olabilmesi için de özünün gerektirdiği işi doğru yapması gerekir. Peki "İnsanın işi nedir?". Marangozun, ayakkabıcının belli işleri ve yaptıkları vardır da, insanın bir işi yok mudur? Bu iş yaşamak olsa bitkiler de yaşıyor, besleniyor, büyüyor ve çoğalıyor. Duyumsama ise hayvanlarda da olan bir özellik. O hâlde insana bir tek düşünerek eylemde bulunmasını sağlayan akıl kalıyor.

**Aristoteles'in bu düşüncelerine göre insan nasıl mutlu olur?**

- A) Arzularını gerçekleştirdiğinde
- B) Diğer insanlara faydalı olduğunda
- C) Duyumsaması zenginleştiğinde
- D) Ayırt edici niteliğini gerçekleştirdiğinde
- E) Doğayla uyumlu yaşadığında

25. Nurettin Topçu, Batı felsefesinin yöntem ve kavramlarını kullanmasına rağmen meselelere kendi ahlaki ve kültürel problemlerimiz açısından yaklaşmıştır. "İsyan ahlaki" olarak adlandırdığı felsefesinde onun amacı; kendi buhranlarımız karşısında geçmişe övgüler düzmek ya da ağıt yakmaktan daha çok, görev bilinciyle evrensel standartlarda, bugün yaşayan insanımız için yepyeni bir dünya kurma idealini harekete geçirmektir. Bu bağlamda Topçu'ya göre insandan başlayarak tabiatla ve hatta kâinatla dost olup yeni bir dünya görüşü ve toplum düzeni kurmak temel hedef olmalıdır.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi "isyan ahlaki"nın bir özelliği olarak gösterilemez?**

- A) Evrensel olması
- B) Toplumun beklentilerini karşılaması
- C) Yerel problemlerden hareket etmesi
- D) Sorumluluk temelinde hareket etmesi
- E) Yenilikçi olması

26. Psikoloji araştırmalarında kullanılan deneysel yöntemle ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Sebep-sonuç ilişkisini ortaya koymayı hedefler.
- B) Değişkenler arasındaki ilişkinin düzeyini ve yönünü belirlemeyi amaçlar.
- C) Araştırmacı tarafından kontrol altına alınmış değişkenlerle uygulanır.
- D) Bilimin açıklama amacına hizmet eder.
- E) Deyimde etkisi araştırılan değişken, bağımsız değişkendir.

27. Alışma ve duyarlılaşma kavramlarıyla ilgili;

- I. Alışma ve duyarlılaşmadaki ortak unsur uyarıcıların tekrarıdır.
- II. Alışmada uyarıcıya verilen tepki artarken duyarlılaşmada azalır.
- III. Duyarlılaşma hâlinde kişi, ilgili uyarıcıya karşı daha hassas hâle gelir.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

28. Uzun süredir aktif olarak araç kullanan bir şoför biraz ileride trafik lambasını fark eder ve kırmızı ışığın yandığını görerek yavaşlar. Trafik lambasının ışığı kırmızıdan sarıya döner ancak sonrasında yeşil ışık yanmaz. Şoför trafik lambasının bozuk olduğunu anlar ve geçiş hakkının kendisinde olduğunu bilerek yoluna devam eder.

**Trafik lambasının bozuk olmasına rağmen şoförün sıradaki ışığın yeşil olacağını bilmesi, aşağıdaki algı prensiplerinden hangisine örnektir?**

- A) Şekil-zemin ilişkisi
- B) Tamamlama
- C) Yakınlık
- D) Benzerlik
- E) Süreklilik

29. Bizi yüksek statü arayışına yönelten karşı konulmaz isteklerin neler olduğu konusunda yaygın birtakım yargılar vardır. İlk akla gelenler para, ün ve itibar edinme hırsıdır. Alain de Botton, *Statü Endişesi* adlı kitabında bu arayışın asıl sebebinin sevilme ihtiyacı olduğunu söyler. Seviliyorsak eğer varlığımızın farkına varılır, görüşlerimiz dinlenir, başarısızlıklarımıza hoşgörüle bakılır, ihtiyaçlarımız karşılanır. Böylece ilgi odağı olan bizler kabul görmenin hazzını yaşar, yaşamın keyfine varırız. Statümüzden dolayı sevgi gösterenlerin beklentileri farklı olabilir ama yine de sevilen kişi başkalarının iyi niyetli ve sevgi dolu bakışları altında korunuyor olmanın huzurunu duyar.

**Bu parçaya göre statü arayışında aşağıdakilerden hangisi amaçlanmaktadır?**

- A) Bulunulan statünün prestijini artırmak  
B) Doğuştan gelen statüleri değiştirmek  
C) Kendi belirleyebileceği toplumsal rolleri oynamak  
D) Toplumsal hiyerarşide onaylanacağı bir yer edinmek  
E) Sahip olunan statüler arasından anahtar statü belirlemek

30. Köyden kente göç, genellikle bir umut hikâyesidir. Bu nedenle göç edenler için kent; "modernlik", "özgürlük", "tüketim", "zenginlik" ve "çeşitlilik" gibi pozitif anlamlar yüklenmiş kavramlarla anılmıştır. Fakat sonraki süreçte göç eden herkes için aynı algı devam etmemiştir. Bazıları için kent; "yalnızlık", "samimiyetsizlik", "karmaşa", "düzensizlik", "yoksulluk" ve "suç" gibi olumsuz kavramlarla ilişkilendirilmeye başlamıştır.

**Bu parçadaki durumun yaşanmasında kentlerin aşağıdaki özelliklerinden hangisinin etkisinden söz edilemez?**

- A) Bireysellik  
B) Ekonomik unsurlar  
C) İkincil ilişkiler  
D) Heterojen kültür  
E) Uzmanlaşma

31. Her toplum, onu diğer toplumlardan ayıran belli ortak imge ve temsillere sahiptir. Bu imgeler toplumun üyelerine değerli idealler olarak aktarılır ve bunlarla duygusal bağlar kurmaları sağlanır. Toplumsal aidiyet duygusunun gelişimi ve ortak bir kimliğin oluşumu bu bağlar üzerinden gerçekleşir. Böylece ortak imgeler toplumun üyelerini kaynaştıran ve birlikteliği sağlayan bir çimento vazifesi görür.

**Bu parçaya göre ortak imgelerin toplumsal işlevi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Toplumsal dayanışma  
B) Toplumsal tabakalaşma  
C) Toplumsal bütünleşme  
D) Toplumsal iş bölümü  
E) Toplumsal kontrol

32. Yazarlar; eserlerinde karakterlerini, onların duygularını ya da yaşanan olayları betimlerken etkileyici olmak için birlikte kullanılması uygun olmayan zıt anlamlı sözcükleri bir arada kullanarak oksimoron oluşturur. Oysa dikkatli bir okuyucu mantıksal ilkelere ve tanımlama kurallarına aykırı olan bu ifadeleri hemen fark edebilir. Örneğin "İlerlemiş yaşına rağmen sapasağlam olan yetmişlik bir delikanlı, sonsuzluğun sınırında hiç kimsenin duymadığı ama derinden hissettiği sessiz çığlıklarıyla etrafına seslenir, ne var ki kimse bu adamı ne tanır ne görür ne de işitir." ifadesi birden fazla oksimoron içermektedir.

**Bu durumda oksimoron, mantıkta**

- I. özdeşlik,  
II. çelişmezlik,  
III. üçüncü hâlin imkânsızlığı,  
IV. yeter-sebep

**akıl ilkelerinden hangilerine aykırıdır?**

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

33. Platon insan için "İki ayaklı ve tüysüz bir canlıdır." diye bir tanım getirip bununla büyük bir övgü toplayınca Diogenes bir horoz bulup tüylerini yoldu ve okula getirip "İşte Platon'un insanı!" diye gösterdi.

**Bu kısa hikâyede Diogenes'in Platon'un insan tanımına yönelik eleştirisi aşağıdakilerden hangisiyle ifade edilebilir?**

- A) Tanımda kısır döngü bulunmamalıdır.  
B) İlgili tüm fertler tanımın içinde, dâhil olmayanlar da dışarıda bırakılmalıdır.  
C) Üstün cinslerin tanımı yapılamaz.  
D) Tanımda anlatılmak istenen ne çok uzun ne de çok kısa olmalıdır.  
E) Bir şey kendisinden daha açık olmayan başka bir şey ile tanımlanmamalıdır.
34. Doktorluğun insanlara özgü bir meslek olduğunu "Tüm doktorlar insandır." şeklinde ifade edebiliriz. Sadece bu bilgidен "Bazı insanlar doktordur." önermesine kolaylıkla akıl yürüterek ulaşabiliriz. Benzer şekilde "Hiçbir doktor bitki olmadığına göre hiçbir bitki de doktor olamaz." diyebiliriz.

**Bu parçadaki akıl yürütme aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Tümdengelım  
B) Tümevarım  
C) Döndürme  
D) Kıyas  
E) Analoji

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

35. İslam dininde ibadetlerin yapısı ve uygulanışına dair bazı temel ilkeler vardır. Bu temel ilkeler Allah tarafından belirlenmiş ancak ibadetlerin nasıl yapılacağı çoğunlukla Hz. Muhammed'in rehberliğine ve uygulamasına bırakılmıştır. Bu nedenle bir kimse kendi bakış açısına göre herhangi bir ibadet biçimi ortaya koyamaz ve farklı uygulama biçimleri geliştiremez.

**Bu parçada ibadetlerin taşınması gereken ilkelerin hangisinden söz edilmiştir?**

- A) İstekli yapılıyor olması  
B) Toplumunu birleştirici olması  
C) Niyet gözetilerek yerine getirilmesi  
D) Kur'an-ı Kerim ve Sünnet'e uygun olması  
E) Devamlılığın esas olması

36. Günlük hayatta birçok kişi yaptığı iyiliğin karşılığında bir takdir veya benzer bir karşılık görmek ister. Bunu göremediğinde ise "Ama ben ona iyilik yapmıştım. O neden bana iyilik yapmadı?" diye şikâyet eder. İnsanlar iyilik yaptıklarında iyilik bekleyebilirler. Ancak böyle bir beklenti içine girmek iyilik kavramının anlamını yitirmesine yol açar. Bundan dolayı İslam'da her iyiliğin Allah rızası için yapılması istenir. Hz. Muhammed'in "İnsanlar iyilik yaparlarsa biz de iyilik yaparız, zulmederlerse biz de zulmederiz." diyen zayıf karakterli kimseler olmayın. Bilakis iyilik yaptıklarında insanlara iyilik yapmayı, kötülük yaptıklarında ise onlara zulmetmemeyi alışkanlık hâline getirin." sözü de bu noktaya dikkat çekmektedir.

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

- A) İyiliği değerli kılan, dünyevi karşılık beklemeden yapılmasıdır.  
B) İyiliğin niceliğinden çok niteliğine önem verilmelidir.  
C) İyilik yapmanın toplumu birleştirici rolü bulunmaktadır.  
D) Gösteriş için yapılan iyiliğin, Allah katında bir değeri yoktur.  
E) İnsan kendine yapılmasını istemediği davranışları başkasına da yapmamalıdır.

37. Müslüman âlimler, Kur'an-ı Kerim'in ve Hz. Muhammed'in bilime teşvik mesajlarının rehberliğinde hem din bilimlerinde hem de pozitif ilimlerde önemli çalışmalar yapmıştır. Bu âlimlerden biri, matematik alanında yaptığı çalışmalarla öne çıkmıştır. Logaritmayı geliştirmiş, sıfırlı ondalık sayıyı bulmuştur. Yaptığı çalışmalarla cebir ilminin kurucusu kabul edilmiştir.

**Bu parçada bahsedilen âlim aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Harizmi  
B) Farabi  
C) İbn Sina  
D) Ebu Bekir Razi  
E) Biruni

38. Yahudilik ile ilgili proje ödevi hazırlamak isteyen bir öğrenci cumartesi günü bu dinin ibadet mekânına gider. İçeriye girdiğinde cemaatin de orada olduğunu fark eder. O dine mensup kişilerin dinlenme ve ibadet günü olduğunu anlar. Ayinin bitmesini beklerken bu mekânı inceleme fırsatı bulur. Ayinde bulunan erkeklerin, üzerinde altı köşeli yıldız bulunan bir şapka taktığını görür. Ayrıca yedi kollu bir şamdanda mumların yandığını fark eder.

**Bu parçada Yahudilikle ilgili aşağıdakilerin hangisinden söz edilmemiştir?**

- A) Şabat  
B) Kipa  
C) Menora  
D) Sinagog  
E) Tora

39. Hz. Muhammed hicretten sonra Medine'de ilk iş olarak Mescid-i Nebî'yi inşa ettirmiştir. Bu mescidin bitişiğinde yer alan suffe denilen bölümde eğitim öğretim faaliyeti sürdürülmüştür. Suffede başlayan bu faaliyet, Hz. Muhammed'in vefatından sonra daha çok cami merkezli olarak devam etmiştir. Buralarda Kuran-ı Kerim, tefsir, hadis, fıkıh, siyer gibi dinî ilimler okutulmuş ve bu dersler ders halkası şeklinde yürütülmüştür. Eğitim öğretim faaliyetleri daha sonra darü'l-hadis, darü'l-kurra ve medreselerde de gerçekleştirilmiştir.

**Bu parçadan aşağıdaki yargıların hangisine ulaşılabılır?**

- A) Hicretten sonra eğitimde kurumsallaşma süreci başlamıştır.  
B) Yeni eğitim merkezlerinin açılmasıyla camiler sadece ibadet mekânı olarak kullanılmıştır.  
C) Suffede tüm ilmî alanlarla ilgili eğitim verilmiştir.  
D) Cami dışındaki kurumlarda eğitim yaş gruplarına göre düzenlenmiştir.  
E) Ders halkaları eğitim seviyelerine göre oluşturulmuştur.

40. Ahilik teşkilatının kurulmasında fütüvvet anlayışının önemli bir etkisi vardır. Abbasiler tarafından sistematik hâle getirilen ve Anadolu Selçukluları tarafından da sürdürülen bu teşkilatın beylikler döneminde pek çok alanda önemli hizmetleri olmuştur.

**Aşağıdakilerden hangisi bu hizmetler arasında yer almaz?**

- A) Anadolu'da İslamiyet'in yayılması  
B) Göçebe Türklerin yerleşik hayata geçmesi  
C) Devlet adamlarının yetiştirilmesi  
D) Gençlere meslek kazandırılması  
E) Toplumsal birlik ve düzenin sürdürülmesi

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

41. Her düşünsel dönemin var olana bakışında, birbirine benzer ve farklı yönler bulunabilir. Bir dönemi anlayabilmenin yolu, onu diğer dönemlerden benzersiz kılan yönleriyle ele almak ve önceki dönemlerin bakış açılarından neleri aldığını tespit etmekten geçer. Örneğin Orta Çağ'da Antik Çağ'a göre "yeni" olan nedir? Dahası Orta Çağ, sonraki dönemler için neler hazırlamıştır? Bu doğrultuda E. Gilson; Batı'nın, Orta Çağ'ı inkâr ettiğinde aslında kendini ve tarihini inkâr ettiğini söyleyerek dönemlerin birbirinden bağımsız ele alınamayacağını ifade eder.

**Buna göre düşünce tarihindeki dönemlerle ilgili olarak aşağıdaki yargıların hangisine ulaşılabilir?**

- A) Bir dönemi tüm yönleriyle betimlemek mümkün değildir.  
B) Dönemler arasındaki sınırlar net bir şekilde belirlenmiştir.  
C) Tarihsel açıklamalarda belli dönemler göz ardı edilebilir.  
D) Orta Çağ felsefesi, Batı felsefesinin en önemli dönemidir.  
E) Dönemler süreklilik ve farklılaşmayı birlikte içerir.

42. İdeal bir toplum arayışının kurgusal bir sonucu olan ütopyalar, dönemlerinin var olan siyasal ve toplumsal kurumlarını eleştirerek toplumları kötülüklerden arındırıp huzurlu kılabilecek değişmez değerler ve ilkeler ortaya koymayı amaçlamışlardır. Ancak 20. asırda yaşanan büyük savaşlar, bilimsel ve teknolojik gelişmelerin insan yaşamında meydana getirdiği olumsuz etkiler, insanların daha iyi bir topluma olan inançlarını köreltmış ve iyimser bir ütopya anlayışı yerini karamsar olan istenmeyen ütopyalara bırakmıştır.

**Buna göre "istenmeyen ütopya"lara aşağıdakilerden hangisi neden olmuştur?**

- A) Demokrasinin yaygınlaşmasıyla ideal devlet modellerine gerek kalmaması  
B) Bilim ve teknolojinin gelişmesiyle bütün devlet modellerinin birbirine benzemesi  
C) Daha iyi bir dünyanın var olabileceğine dair umutların yitirilmesi  
D) Bireyselleşmenin artmasıyla ortak yaşam arzusunun zayıflaması  
E) Toplumların zenginleşmesiyle devletlerin küçülmesi

43. Ceren, futbol taraftarlarının stadyumda maç izlerken gösterdikleri davranışların rakip takım taraftarlarının yaptığı tezahüratlar ve taraftar kimliğinden nasıl etkilendiğini incelemektedir. Bu amaçla farklı futbol takımlarının taraftarlarıyla maç çıkışlarında görüşmeler yapmaktadır.

**Buna göre Ceren, psikolojinin aşağıdaki alt dallarından hangisinde araştırma yapmaktadır?**

- A) Bilişsel  
B) Gelişim  
C) Sosyal  
D) Klinik  
E) Deneysel

44. Sosyologlar, insanların yaşadığı bireysel olayların daha geniş olguların yansıması olduğunu gösterir ve insanların deneyimleri arasındaki benzerlikleri ve bu benzerliklerin arasındaki farklılıkları ortaya koyarlar. Sosyoloji bizi deneyimlerimizi yeniden değerlendirmeye yönelir; toplumsal olgu ve olayların, olduğunu zannettiğimiz şekilde olmadığını düşünmemizi, başka yorumlarının da olduğunu görebilmemizi sağlar. Sosyolojik düşünmenin bireye sağlayacağı en önemli fayda, şimdiye kadar düşündüğünden farklı bir şekilde düşünmeye başlamasını ve böylece o güne kadar tanıdığını düşündüğü dünyanın şimdi olduğundan daha farklı bir dünya olabileceğini keşfetmesini sağlamasıdır.

**Buna göre sosyolojinin bireye kazandırmayı amaçladığı özellik aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Bireysel bilgi ve deneyimlerin önemini kavramak
- B) Toplumsal olay ve olguları öznel bir bakış açısıyla ele almak
- C) Dünyadaki farklı toplumlar hakkında bilinç oluşturabilmek
- D) Konuları bilimsel akıl yürütmelerle ele almak
- E) Topluma farklı ve geniş açılardan bakabilmek

45. Televizyon karşısında uzun zaman geçiren çocuk, izlediklerinden dolayı pek çok şey öğrenmekle birlikte onun gelişim aşamasıyla uyumayan ya da onu istenmeyen davranışlara yönlendirebilecek çeşitli olumsuz mesajlara da maruz kalabilmektedir. Bu mesajların çocuğun sosyalleşmesinde merkeze oturması endişe vericidir. Örneğin sosyalleşme sürecinde aile ya da okuldan değil de sürekli bir biçimde şiddeti meşrulaştıran, temel toplumsal değerleri zaafa uğratan ve bireylere renkli bir dünya sunan televizyondan etkilenmesi; çocuğun hem benliğinin gelişmesinde hem de yaşam algısında önemli hasarlar oluşturabilecektir.

**Bu parçada aşağıdaki kavramlardan hangisinin önemine vurgu yapılmaktadır?**

- A) Ailede sosyalleşme
- B) Sağlıklı sosyalleşme
- C) Yetişkinlikte sosyalleşme
- D) Hayat boyu sosyalleşme
- E) Okulda sosyalleşme

46. Aşağıdakilerden hangisi tümdengelim akıl yürütmesine örnek olabilir?

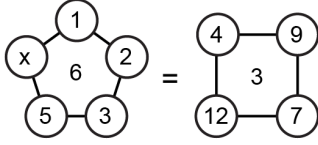
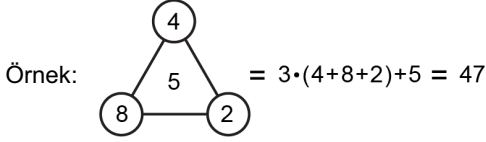
- A) Mengenililerin tamamı aşçı değildir. Öyleyse bazı Mengenililer aşçı değildir.
- B) Güzel olmayan çiçek yoktur. Seninki de çiçek olduğuna göre o da güzeldir.
- C) Her insan birini sever. Kimisi az kimisi çok sever.
- D) Bütün gün çalıştın. Çok çalışmaktan yorgun düşeceksin.
- E) Tüm yeşil gömlekler bana yakışıyor. Yeşil tişört giysem o da yakışacak demek ki.



1. Bu testte 40 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Köşelerinde çemberler ve içinde bir A doğal sayısının yazılı olduğu n kenarlı çokgen sembolünün değeri, köşelerinde bulunan çemberlerin içinde yazılı olan doğal sayıların toplamının n katı ile A sayısının toplamına eşittir.



olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

2. a, b ve c birbirinden farklı rakamlar olmak üzere,

$$a \cdot b < 8$$

$$a \cdot c > 10$$

$$b \cdot c = 12$$

ifadeleri veriliyor.

Buna göre,  $a + b + c$  toplamı kaçtır?

- A) 9 B) 11 C) 13 D) 15 E) 17

3. x ve y tam sayıları için

$$2^{3x-1} - 8^{x-1} = 3^{y+3} \cdot 4^{x+1}$$

eşitliği veriliyor.

Buna göre,  $x \cdot y$  çarpımı kaçtır?

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

4. p, q ve r asal sayılar olmak üzere,

$$5pqr - 2p - 10r = 270$$

eşitliği veriliyor.

Buna göre,  $p + q + r$  toplamı kaçtır?

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

5.  $x$  ve  $y$  gerçel sayılar olmak üzere,

$$x^2 \cdot y^2 < x \cdot y < x^2 \cdot y$$

eşitsizliği veriliyor.

**Buna göre,**

I.  $x < 1$

II.  $y < 1$

III.  $x \cdot y < 1$

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

D) II ve III

E) I, II ve III

6.  $a$ ,  $b$  ve  $c$  gerçel sayıları için

$$|a + b + c| = a + b$$

$$|(a + b) \cdot c| = 8$$

$$|a - b - 8| = 0$$

**olduğuna göre,  $a \cdot b \cdot c$  çarpımı kaçtır?**

A) 48

B) 50

C) 52

D) 56

E) 60

7.  $A$ ,  $B$ ,  $C$  ve  $D$  birer rakam olmak üzere;

- dört basamaklı  $ABCD$  sayısı 20,
- üç basamaklı  $ADB$  sayısı 18,
- üç basamaklı  $CDA$  sayısı 15

ile tam bölünmektedir.

**Buna göre,  $A + B + C + D$  toplamı kaçtır?**

A) 10

B) 11

C) 12

D) 13

E) 15

8.  $A$ ,  $B$  ve  $C$  sıfırdan ve birbirinden farklı rakamlar olmak üzere, iki basamaklı  $AB$  ve  $BC$  doğal sayılarının her ikisi de asal sayı ise üç basamaklı  $ABC$  doğal sayısına asalsı sayı denir.

**Buna göre, en küçük asalsı sayı ile en büyük asalsı sayının toplamı kaçtır?**

A) 1034

B) 1050

C) 1110

D) 1154

E) 1170

9. A, B ve C kümeleri ile ilgili

$$s(A) = s(C) = 5$$

$$s(A \times (B \cup C)) = 30$$

$$s(B \times (A \cup C)) = 16$$

eşitlikleri veriliyor.

**Buna göre,  $B \cap C$  kümesinin eleman sayısı kaçtır?**

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

10. İki basamaklı bir AB doğal sayısı için

$$p : A + B = 5$$

$$q : A \cdot B = 6$$

önergeleri veriliyor.

**$(p \vee q) \Rightarrow (p \wedge q)$  önermesi yanlış olduğuna göre, AB sayısının alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?**

- A) 106      B) 125      C) 144      D) 163      E) 182

11. a ve b gerçel sayılar olmak üzere, gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı f ve g fonksiyonları için

$$f(x) = x^2 + ax + b$$

$$g(x) = ax + 2$$

$$(f + g)(3) = 4$$

$$(f - g)(5) = 6$$

eşitlikleri sağlanıyor.

**Buna göre,  $a - b$  farkı kaçtır?**

- A) 17      B)  $\frac{52}{3}$       C) 18      D)  $\frac{56}{3}$       E) 19

12. a bir pozitif gerçel sayı olmak üzere,

$$\left(x + \frac{a-7}{x}\right)^{13}$$

ifadesinin açılımında  $x^{11}$  li terimin katsayısı  $\frac{234}{a}$ 'dir.

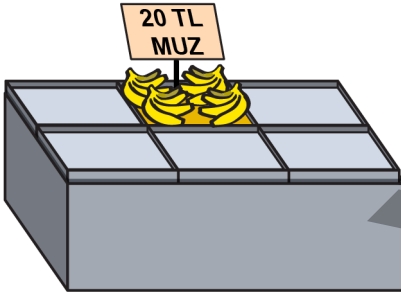
**Buna göre, a kaçtır?**

- A) 9      B) 12      C) 13      D) 15      E) 18

13. Bir manav, satacağı altı meyveden her birinin kilogram satış fiyatını aşağıdaki gibi belirlemiştir.

|               |               |                   |
|---------------|---------------|-------------------|
| 8 TL<br>ELMA  | 12 TL<br>AYVA | 15 TL<br>PORTAKAL |
| 18 TL<br>KİVİ | 20 TL<br>MUZ  | 25 TL<br>ÇİLEK    |

Manav, altı bölmeden oluşan bir tezgâhın arka orta bölümüne muzları şekildeki gibi yerleştirmiştir. Manav; çırağından, kalan beş çeşit meyveyi tezgâhın boş kalan bölmelerine, her bir bölmede farklı bir çeşit meyve olacak ve önde olan her bir bölmedeki meyvenin fiyatı hemen arkasındaki bölmedeki meyvenin fiyatından daha ucuz olacak şekilde yerleştirmesini istemiştir.



Buna göre, çırak bu meyveleri tezgâha kaç farklı şekilde yerleştirebilir?

- A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 42

14. Veysel Bey'in elinde bir giyim mağazasına ait 200, 400, 600 ve 800 TL'lik birer hediye çeki bulunmaktadır. Veysel Bey, bu giyim mağazasından alışveriş yapmak isteyen Yasemin ve Zehra isimli iki kızına, elindeki dört hediye çekinden birer tanesini rastgele veriyor. Farklı günlerde bu mağazaya giden kızlardan Yasemin 300, Zehra ise 500 TL'lik bir elbise beğeniyor.

**Buna göre, her iki kızın da sadece babalarından aldıkları hediye çekiyle beğendikleri elbiseyi alabilme olasılığı kaçtır?**

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{1}{3}$  C)  $\frac{1}{4}$  D)  $\frac{1}{5}$  E)  $\frac{1}{6}$

15.  $x$  ve  $y$  gerçel sayılar olmak üzere,

$$x^2 + 8xy = 60$$

$$y^2 - 3xy = -15$$

olduğuna göre,  $x \cdot y$  çarpımı kaçtır?

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

16. a ve b birer pozitif tam sayı olmak üzere,

$$(x - a)(x + 2a) < 0$$

$$(x - b)(x + 2b) > 0$$

eşitsizlik sistemi veriliyor.

**a + b = 8** olmak üzere bu eşitsizlik sisteminin çözüm kümesinde 16 tane tam sayı olduğuna göre, **a · b** çarpımı kaçtır?

- A) 7      B) 10      C) 12      D) 15      E) 16

17. Gerçel sayılar kümesi üzerinde f ve g fonksiyonları

$$f(x) = \frac{3x + 4}{2}$$

$$g(x) = \frac{2x - 4}{3}$$

biçiminde tanımlanıyor.

**(f ∘ g)(a) = f(a) = b** olduğuna göre, **a · b** çarpımı kaçtır?

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

18. Baş katsayısı 3 olan üçüncü dereceden gerçel katsayılı bir P(x) polinomunun sadece 2 farklı gerçel kökü olduğu biliniyor.

**P(1) = P(2) = 0** olduğuna göre, **P(3)** değeri

I. 6

II. 12

III. 18

**sayılarından hangilerine eşit olabilir?**

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) Yalnız III

D) I ve II

E) II ve III

19. a ve b tam sayılar olmak üzere,

$$P(x) = x^3 + ax^2 + bx - 2$$

polinomunun sadece bir tane gerçel kökü olduğu biliniyor.

**P(1) = 0** olduğuna göre, **a** tam sayısının alabileceği **en küçük** değer kaçtır?

A) -6

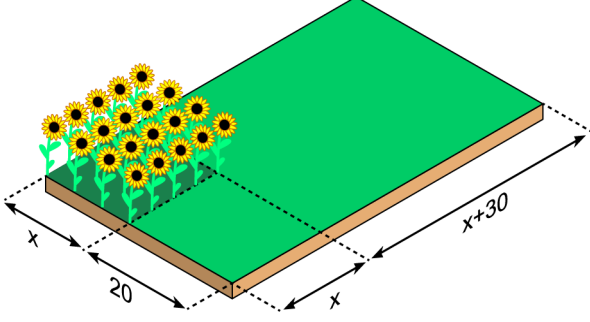
B) -5

C) -4

D) -3

E) -2

20. Ahmet Amca; kenar uzunlukları  $x + 20$  ve  $2x + 30$  metre olan dikdörtgen biçimindeki tarlasının bir kenar uzunluğu  $x$  metre olan kare biçimindeki kısmında şekildeki gibi ayçiçeği yetiştirmiştir.



Tarlanın geriye kalan kısmının alanı 1400 metrekare olduğuna göre, tarlanın tamamının çevresi kaç metredir?

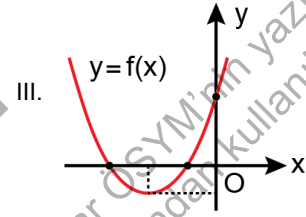
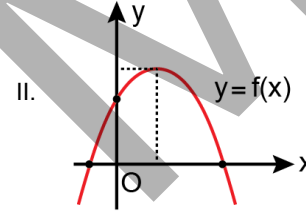
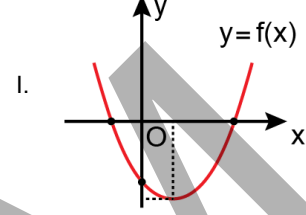
- A) 148 B) 154 C) 160 D) 166 E) 172

21.  $a, b$  ve  $c$  gerçel sayıları için  $a \cdot b \cdot c > 0$  olmak üzere, gerçel sayılar kümesi üzerinde bir  $f$  fonksiyonu

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

biçiminde tanımlanıyor.

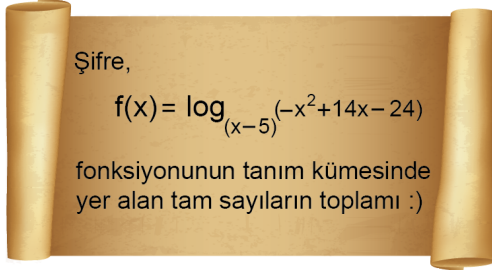
Buna göre,  $f$  fonksiyonunun grafiği



grafiklerinden hangileri olabilir?

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

22. Bir baba, matematik sınavına hazırlanan oğlu Kerem'i ders çalışmaya teşvik etmek için, evlerindeki kablosuz internetin şifresini değiştirerek modemin yanına aşağıdaki notu bırakmıştır.

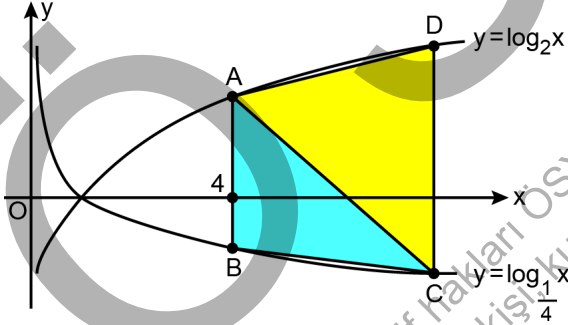


Buna göre, bu internet şifresi kaçtır?

- A) 45 B) 47 C) 51 D) 57 E) 63

23. Dik koordinat düzleminde,  $f(x) = \log_2 x$  ve  $g(x) = \log_{\frac{1}{4}} x$  fonksiyonlarının grafikleri şekilde

verilmiştir. A ve D noktaları f fonksiyonunun grafiği, B ve C noktaları ise g fonksiyonunun grafiği üzerindedir. Şekilde hem (4,0) noktasından geçen [AB] doğru parçası hem de [CD] doğru parçası x-eksenine dik olup ABC üçgeninin alanı 6 birimkaredir.



Buna göre, ACD üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

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

24.  $x$  bir pozitif gerçel sayı olmak üzere,

$$\log_4(x+5) + \log_4(x+4) - \log_4(x+3) = \log_2 3$$

eşitliğini sağlayan  $x$  sayısı kaçtır?

- A)  $\sqrt{6}$  B)  $\sqrt{7}$  C)  $2\sqrt{2}$  D)  $2\sqrt{5}$  E)  $3\sqrt{2}$

25.  $(a_n)$  gerçel sayılar dizisi her  $n$  pozitif tam sayısı için

$$a_n + (-1)^n \cdot a_{n+1} = 2^n$$

eşitliğini sağlamaktadır.

$a_1 = 0$  olduğuna göre,  $a_3 + a_4 + a_5 + a_6$  toplamı kaçtır?

- A) 6 B) 8 C) 12 D) 16 E) 20

26. İlk iki terimi  $b_1 = \frac{4}{3}$  ve  $b_2 = 2$  olan  $(b_n)$  geometrik dizisi ile ortak farkı bu geometrik dizinin ortak çarpanı olan  $(a_n)$  aritmetik dizisi veriliyor.

$b_7 = a_{11}$  olduğuna göre,  $a_1$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{4}$  B)  $\frac{1}{8}$  C)  $\frac{3}{8}$  D)  $\frac{3}{16}$  E)  $\frac{5}{16}$

27.  $a \in \left( \frac{3\pi}{4}, \pi \right)$  olmak üzere,

$$x = \sin(2a) \cdot \tan(a)$$

$$y = \cos(2a) \cdot \cot(2a)$$

$$z = \sin(a) \cdot \cot(2a)$$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre;  $x$ ,  $y$  ve  $z$  değerlerinin işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

A) +, +, -      B) +, -, -      C) -, -, -

D) -, +, +      E) -, -, +

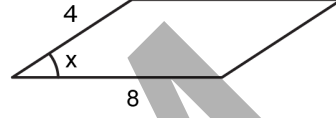
28.  $\frac{1}{1 + \cot x} - \frac{\sin x}{\sin x - \cos x}$

ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

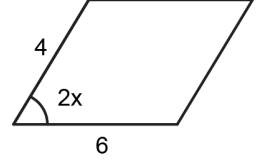
A)  $\sec(2x)$       B)  $\sec^2(2x)$       C)  $\tan(2x)$

D)  $2 \cdot \sec x$       E)  $2 \cdot \tan x$

29. Şekil 1'de iki kenarının uzunlukları 4 birim ve 8 birim olan ve bu kenarlar arasındaki açının ölçüsü  $x$  derece olan bir paralelkenar, Şekil 2'de ise iki kenarının uzunlukları 4 birim ve 6 birim olan ve bu kenarlar arasındaki açının ölçüsü  $2x$  derece olan bir paralelkenar verilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

Şekil 1'deki paralelkenarın alanı 24 birimkare olduğuna göre, Şekil 2'deki paralelkenarın alanı kaç birimkaredir?

A)  $6\sqrt{7}$       B)  $7\sqrt{7}$       C)  $8\sqrt{7}$       D)  $9\sqrt{7}$       E)  $10\sqrt{7}$

30.  $\pi < x < 2\pi$  olmak üzere,

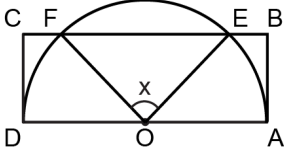
$$\frac{2\cos^2 x + 2\sin x}{\sin(2x)} = \tan x$$

denklemini sağlayan  $x$  gerçel sayılarının toplamı kaçtır?

A)  $2\pi$       B)  $3\pi$       C)  $4\pi$       D)  $5\pi$       E)  $6\pi$



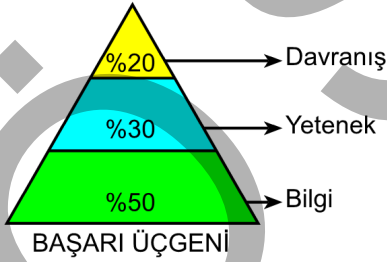
31. Şekilde, O merkezli ve AD çaplı yarım çember ile ABCD dikdörtgeni ve OEF üçgeni verilmiştir. C, F, E, B noktaları doğrusal; E ve F noktaları çember üzerindedir.



Buna göre, ABCD dikdörtgeninin alanının OEF üçgeninin alanına oranının  $x$  türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\tan \frac{x}{2}$       B)  $2 \cdot \sec x$       C)  $2 \cdot \operatorname{cosec} \frac{x}{2}$   
D)  $2 \cdot \tan x$       E)  $\cot x$

32. Bir okulda, her sınıfa asılmak üzere eşkenar üçgen biçiminde bir poster hazırlanmıştır. Şekildeki gibi tabanına paralel iki doğruyla üç bölmeye ayrılan bu posterde bölmelerin yükseklikleri birbirine eşittir.

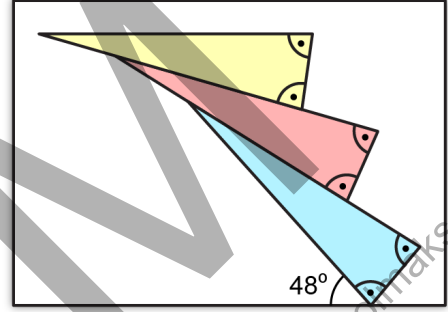


Daha sonra, okul müdürü posterdeki bölmelerin alanlarının bölmelerde yazan yüzde değerleri ile doğru orantılı olmasını istemiştir. Bunun üzerine posterin alanı değişmeyecek şekilde bölmeler yeniden düzenlenmiştir. Son durumda, "Davranış" bölümünün alanının ilk duruma göre 24 birimkare arttığı hesaplanmıştır.

Buna göre, posterin alanı kaç birimkaredir?

- A) 270      B) 300      C) 320      D) 360      E) 400

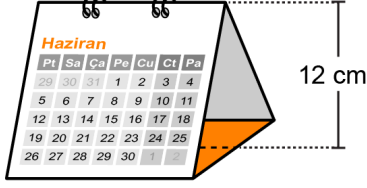
33. Işıl; mavi, pembe ve sarı renkli üç eş ikizkenar üçgeni dikdörtgen biçimindeki bir kâğıt üzerine yapıştırmak istiyor. Önce mavi üçgeni, kâğıdın alt kenarıyla  $48^\circ$  açı yapacak biçimde şekildeki gibi yapıştırdı. Sonra pembe üçgenin bir kenarının bir kısmı mavi üçgenin bir kenarının bir kısmıyla çakışacak, sarı üçgenin bir kenarının bir kısmı ise pembe üçgenin bir kenarının bir kısmıyla çakışacak biçimde üçgenleri şekildeki gibi yapıştırdı.



Son durumda sarı üçgenin eşit uzunluktaki kenarlarından biri kâğıdın üst kenarına paralel olduğuna göre, sarı üçgenin eş olan açılarından biri kaç derecedir?

- A) 72      B) 76      C) 78      D) 80      E) 82

34. Ön ve arka yüzleri kare biçiminde eş beyaz birer kartondan, tabanı ise dikdörtgen biçiminde turuncu bir kartondan oluşan Şekil 1'deki masa takviminin yüksekliği 12 cm'dir.



Şekil 1

Bu takvim tabanındaki kartonun ortasında bulunan kesikli çizgi boyunca Şekil 2'de gösterilen ok yönünde dışa doğru katlandığında Şekil 3'teki görünüm elde edilmektedir. Şekil 3'te; ön yüzdeki beyaz kartonun çevre uzunluğu, turuncu renkli kartonun çevre uzunluğundan 12 cm fazladır.



Şekil 2

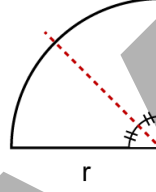


Şekil 3

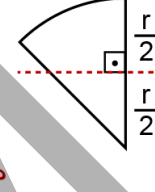
Buna göre, Şekil 1'deki turuncu kartonun çevre uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 46 B) 54 C) 66 D) 82 E) 104

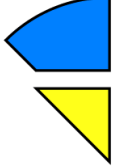
35. Yarıçapı  $r$  birim olan çeyrek daire şeklinde bir kâğıt parçası Şekil 1'de gösterilen ve bu çeyrek daireyi iki eş parçaya bölen doğru boyunca kesilerek bir parçası atılıyor. Sonra, kalan parça Şekil 2'de gösterilen doğru boyunca kesilerek Şekil 3'teki gibi iki parça elde ediliyor. Elde edilen bu parçalardan büyük olanın üst yüzeyi maviye, küçük olanın üst yüzeyi ise sarıya boyanıyor.



Şekil 1



Şekil 2

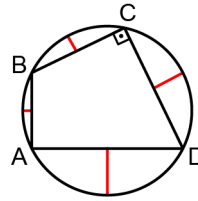


Şekil 3

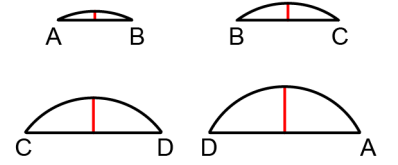
Buna göre, maviye boyalı alanın sarıya boyalı alana oranı kaçtır?

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

36. Üzerinde A, B, C ve D noktaları işaretlenmiş olan Şekil 1'deki çemberde BC ve CD kirişleri diktir. Bu çembere AB, BC, CD ve DA kirişleri boyunca keserek elde edilen Şekil 2'deki parçalarda kiriş ve yayların orta noktalarını birleştiren kırmızı renkli doğru parçalarının uzunlukları sırayla 1, 5, 10 ve  $x$  birimdir.



Şekil 1



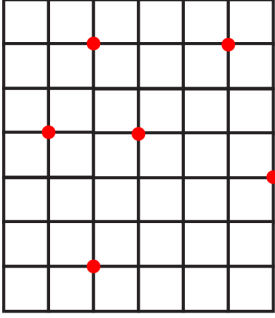
Şekil 2

Buna göre,  $x$  kaçtır?

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

37. Bir mahalleye ait birim karelerden oluşan krokide okul, belediye, hastane, market, park ve kütüphanenin konumlarını belirten altı nokta aşağıda gösterilmiştir. Bu kroki üzerinde işaretli noktalarla ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Aralarındaki uzaklık en fazla olan iki nokta hastane ve kütüphaneye aittir.
- Belediyeyi gösteren nokta, okul ve parkı gösteren noktalara eşit uzaklıktadır.
- Parkı gösteren nokta, market ve kütüphaneyi gösteren noktalara eşit uzaklıktadır.



Buna göre; belediye ve okulu gösteren noktalar arasındaki uzaklığın, market ve kütüphaneyi gösteren noktalar arasındaki uzaklığa oranı kaçtır?

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

38. Dik koordinat düzleminde  $2x + y = 12$  doğrusu ile bir  $d$  doğrusu  $A(4, 4)$  noktasında kesişmektedir. Bu iki doğru, merkezi  $A(4, 4)$  noktası olan her daireyi eşit alanlı dört bölgeye ayırmaktadır.

Buna göre,  $d$  doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $-2x + y = -4$    B)  $x - 3y = -8$   
 C)  $3x + y = 16$    D)  $x + 2y = 12$   
 E)  $x - 2y = -4$

39. Mavi ve kırmızı kenarları eşit uzunlukta olan ikizkenar üçgen biçimindeki bir "Dikkat Köpek Var!" levhası, bir köşesinde bulunan çiviyle dikdörtgen biçimindeki bahçe duvarına şekildaki gibi asılmıştır.



Çivi etrafında dönebilen bu levha, şekildaki konumundan

- saat yönünde  $75^\circ$  döndürülürse siyah kenarı,
- saat yönünün tersine  $40^\circ$  döndürülürse mavi kenarı,
- saat yönünde  $x^\circ$  döndürülürse kırmızı kenarı

ilk defa duvarın üst kenarına paralel olmaktadır.

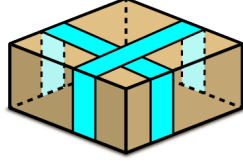
Buna göre,  $x$  kaçtır?

- A) 5   B) 10   C) 15   D) 20   E) 25

40. Bir kargo paketi hazırlamak isteyen Zeynep, üst yüzeyinde Şekil 1'deki gibi kapağı bulunan ve tabanı kare olan dik prizma şeklinde bir karton kutu alıyor.



Şekil 1



Şekil 2

Zeynep, göndermek istediklerini kutuya yerleştirdikten sonra kutuyu kapatmak için genişlikleri 1'er birim olan mavi renkli iki bant kullanıyor. Bu iki bant Şekil 2'deki gibi prizmanın ayrıtlarına paraleldir ve her biri alt yüzey hariç iki yan yüz ile üst yüzü tamamen dolaşmaktadır. Bantların, prizmanın yüzeyleri üzerinde kapladığı toplam alan 25 birimkaredir.

**Bu kutunun dış yüzeyinin toplam alanı 182 birimkare olduğuna göre, kutunun hacmi kaç birimküptür?**

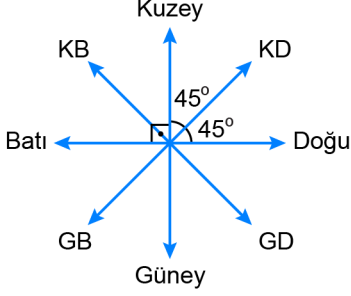
- A) 100    B) 108    C) 147    D) 192    E) 196

ÖSYM

Bu soruların telif hakları ÖSYM'ye aittir. Sorular ÖSYM'nin yazılı izni olmaksızın hiçbir kişi, kurum veya kuruluş tarafından kullanılamaz.

1. Bu testte sırasıyla, Fizik (1-14), Kimya (15-27), Biyoloji (28-40) alanlarına ait toplam 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz

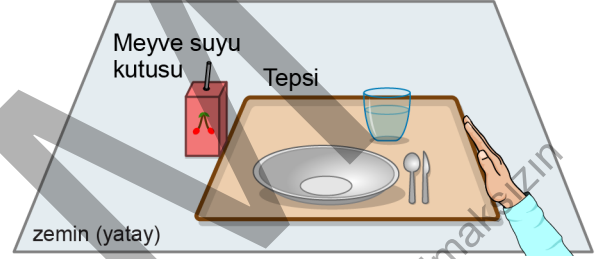
1. Ahmet'in bahçedeki kulübesinden kaçan köpeği önce 100 m kuzeydoğu (KD) yönüne, sonra 60 m batı yönüne yatay düzlemde doğrusal olarak gidiyor. Köpeğinin kaçtığına gören Ahmet ise bu sırada onu aramak için kulübenin bulunduğu noktadan 60 m batı yönüne doğru koşarak vişne ağacının yanında duruyor.



Şekilde verilen yön okuna göre yatay düzlemde hareket eden Ahmet'in, köpeğinin gittiği noktaya ulaşması için vişne ağacının yanından koşması gereken en yakın mesafe ve yön aşağıdakilerin hangisinde doğrudur?

- A)  $50\sqrt{2}$  m; Kuzey
- B) 60 m; Kuzeybatı (KB)
- C)  $60\sqrt{2}$  m; Kuzeydoğu (KD)
- D) 100 m; Kuzeydoğu (KD)
- E)  $100\sqrt{2}$  m; Kuzeydoğu (KD)

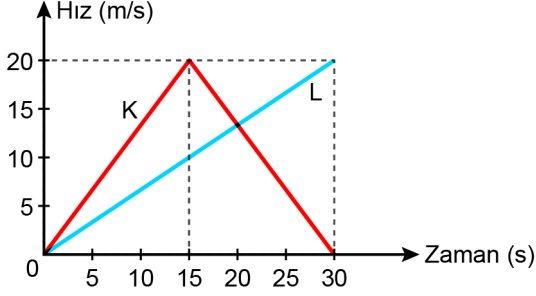
2. Üzerindekilerle birlikte kütlesi 0,8 kg olan tepsi ile kütlesi 0,4 kg olan meyve suyu kutusu, sürtünmesi ihmal edilen yatay bir masa üzerinde şekildeki gibi bitişik durmaktadır. Ali, eliyle tepsiye yatay ve sabit bir kuvvet uygulayarak onu sola doğru iter. Bu kuvvetin etkisiyle tepsi ve meyve suyu kutusu birlikte hareket eder.



Meyve suyu kutusunun  $5 \text{ m/s}^2$  ivmeyle hareket ettiği bilindiğine göre Ali'nin tepsiye uyguladığı kuvvetin büyüklüğü kaç newtondur?

- A) 12 B) 8 C) 6 D) 5 E) 4

3. Başlangıçta ( $t = 0$  anında) yan yana durmaktayken doğrusal yatay bir yolda harekete başlayan K ve L otomobillerine ait hız-zaman grafiği şekilde görülmektedir.



**K ve L otomobillerinin hareketi ile ilgili,**

- I. K otomobili önce hızlanmış daha sonra yavaşlayıp durmuştur.
- II. K otomobili 30. saniyede başlangıç konumuna geri dönmüştür.
- III. 30. saniyede L otomobili K otomobilinden daha ileridedir.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

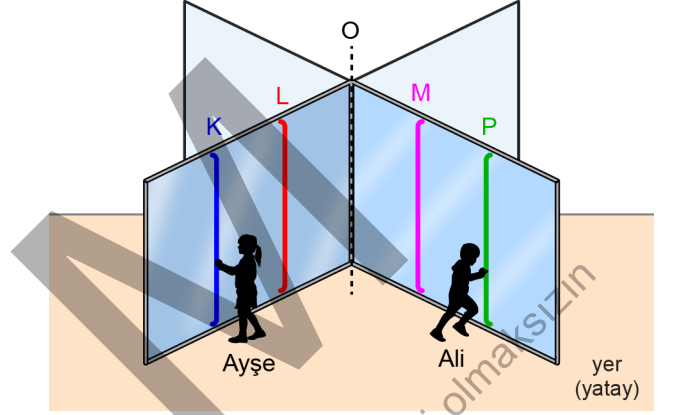
- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III  
D) I ve II      E) I ve III

4. Esnek olmayan çarpışmalarla ilgili yapılan bir deneyde oyun hamurundan yapılmış 1 kg'lık bir blok kullanılmıştır. Yatay zeminde duran bu bloğa doğru yatay olarak 3 m/s ilk hızla özdeş 0,1 kg'lık demir bilyeler aynı anda atılmış ve bu bilyeler bloğa saplanmış. İçindeki bilyelerle beraber blok sürtünmesiz yatay zeminde 2 m/s hızla harekete geçmiştir.

**Buna göre bloğa kaç adet demir bilye saplanmıştır?**

- A) 5      B) 10      C) 15      D) 20      E) 25

5. Sürtünmelerin ihmal edildiği bir ortamda Ayşe ve Ali bir mağazadan geçiş yapabilmek için şekildeki gibi kütlesi ihmal edilen bir döner kapıya girmiştir. O eksenini etrafında serbestçe dönebilen özdeş kanatların üzerinde K, L, M ve P kulpları bulunmaktadır. L ve M kulplarının O eksenine uzaklığı 50 cm, K ve P kulplarının ise 100 cm'dir.



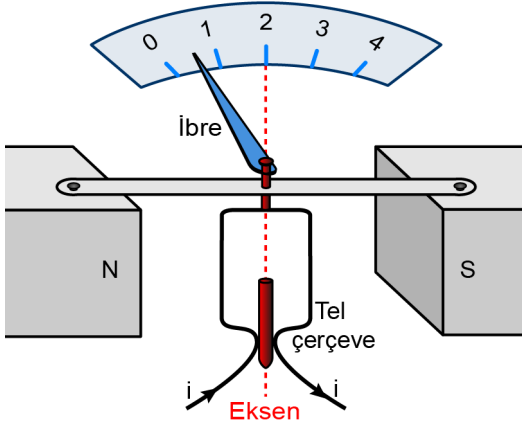
**Buna göre aynı anda;**

- I. Ayşe L'den iterek 10 N'lık, Ali M'den çekerek 10 N'lık,
- II. Ayşe L'den çekerek 20 N'lık, Ali P'den çekerek 10 N'lık,
- III. Ayşe K'den iterek 20 N'lık, Ali P'den iterek 10 N'lık

**kuvvetleri kapı yüzeyine dik olacak şekilde uygularsa hangi durumlarda kapı O eksenini etrafında döner?**

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

6. Bir ampermetrede mıknatısın düzgün manyetik alanı içinde olan ve bir eksen etrafında dönebilen tel çerçeve bulunmaktadır. Çerçeveden akım geçmediği durumda ibre sıfırı gösterir. Çerçeveden şekildeki gibi  $i$  akımı geçtiğinde ise manyetik alan, akımla orantılı olarak çerçeveye manyetik kuvvet uygular ve ibre sapar.



**Buna göre çerçeveden geçen  $i$  akımının aynı kalması hâlinde;**

- I. kutup şiddetleri daha büyük olan başka bir mıknatıs kullanma,
- II. mıknatısın N ve S kutupları arasındaki uzaklığı azaltma,
- III. mıknatısın N ve S kutupları arasındaki uzaklığı artırma

**değişikliklerinden hangileri yapıldığında ibre, yapılan değişikliklerin öncesine göre daha fazla sapar?**

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

7. Fotoğraf makinelerinde fotoğraf çekerken ışık ihtiyacını bir anlık karşılamak için flaş sistemi kullanılır. Flaş sistemi bir pil, bir sığaç, bir anahtar ve özel bir ampulden oluşan bir elektrik devresidir. Anahtar kapatıldığında pil tarafından sığaçta depolanmış enerji çok kısa bir sürede ampulün üzerinden geçer ve çok kısa süre şiddetli bir ışık üretir.

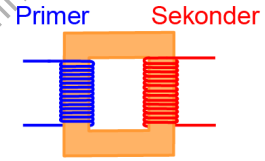
**Buna göre,**

- I. Flaş sistemindeki pilin potansiyel farkı artırılırsa sığağın sığası azalır.
- II. Flaş sisteminde sığası daha büyük tam dolu bir sığaç kullanılırsa ampulde daha şiddetli ışık üretilir.
- III. Flaş ışığının patlamasıyla birlikte sığaçta depolanan yük azalmaya başlar.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

8. Basit bir transformatörde şekildeki gibi primer ve sekonder sarımlar bulunur. Primer devreye uygulanan gerilim, sekonder devrede de bir gerilim oluşmasına sebep olabilir.



**Bu transformatörün ideal olmadığı bilindiğine göre primer devrenin;**

- I. gerilimi,
- II. gücü,
- III. sarım sayısı

**niceliklerinden hangileri sekonder devreye göre kesinlikle daha büyüktür?**

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

9. Bilinmeyen K, L ve M devre elemanlarının türünün belirlenmesi amacıyla yapılan deneylerde her bir devre elemanının uçları arasına genliği sabit, frekansı değiştirilebilen alternatif gerilim uygulanarak devre elemanının direncindeki (empedansındaki) değişim ölçülmüştür.

K, L ve M ile ayrı ayrı yapılan deneylerde uygulanan gerilimin frekansı artırıldığında;

- K'nin direncinin arttığı,
- L'nin direncinin değişmediği,
- M'nin direncinin azaldığı

gözlenmiştir.

**Buna göre K, L ve M devre elemanlarının türü ile ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi kesinlikle doğrudur?**

| K         | L      | M      |
|-----------|--------|--------|
| A) Direnç | Sığaç  | Bobin  |
| B) Bobin  | Sığaç  | Direnç |
| C) Sığaç  | Bobin  | Direnç |
| D) Bobin  | Direnç | Sığaç  |
| E) Sığaç  | Direnç | Bobin  |

10. Sürtünmesiz yatay düzlemde bir ipin ucuna bağlı düzgün çembersel hareket yapan bir cam bilye ile bir yayın ucuna bağlı basit harmonik hareket yapan bir demir bilyenin hareketleri karşılaştırılmaktadır. Her iki bilye de periyodik hareket yapmaktadır.

**Buna göre bu iki bilyenin,**

- Süratleri daima sabittir.
- İvmeleri daima hıza diktir.
- Bir periyotluk zamanda net kuvvetin bilyeler üzerine yaptığı iş sıfırdır.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

11. Ayşe izlediği bir gösteride cambazın, elindeki bir sırk yardımıyla ip üzerinde yürüdüğünü fakat bazen dengesini sağlamakta zorlandığını fark eder. Bu durumu fizik öğretmenine sorar ve öğretmeni bu durumun eylemsizlik momentiyle ilişkili olarak açıklanabileceğini söyler.

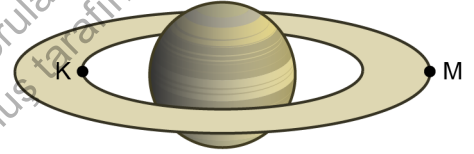
**Buna göre cambazın ip üzerinde yürürken dengesini daha kolay sağlayabilmesi için;**

- aynı kütleli ama daha uzun bir sırk kullanma,
- aynı sırğın uç kısımlarına özdeş iki ağırlık bağlama,
- aynı uzunlukta ama daha hafif bir sırk kullanma

**değişikliklerinden hangileri yapılabilir?**

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

12. Bir gezegenin halkaları kendi yörüngelerinde dolanan birçok parçacıktan oluşmuştur. Şekilde bu gezegenin etrafında dolanan özdeş K ve M parçacıklarından gezegene daha yakın bir yörüngedeki K parçacığı ile daha uzak bir yörüngedeki M parçacığının konumları gösterilmiştir. K ve M parçacıklarının yörüngeleri çembersel kabul edilmiştir.

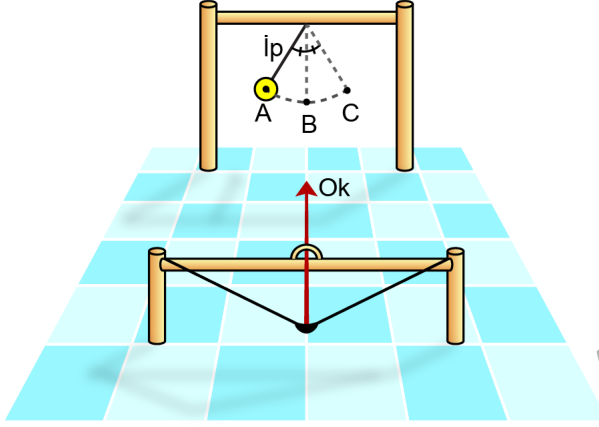


**Buna göre K parçacığının aşağıdaki niceliklerinden hangisi M parçacığınınkinden daha küçüktür?**

- A) Çizgisel sürati  
B) Yörünge periyodu  
C) Açısal sürati  
D) Merkezci ivmesinin büyüklüğü  
E) Gezegenin uyguladığı kütle çekim kuvvetinin büyüklüğü



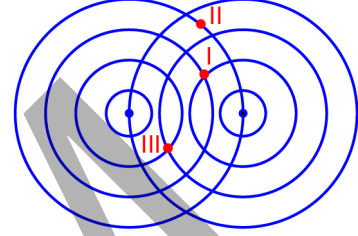
13. Hava sürtünmesinin ihmal edildiği bir ortamda bir ipin ucuna bağlanmış noktasal bir hedef A ve C noktaları arasında basit harmonik hareket yapmaktadır. Hedef A noktasından harekete başladığı anda bir okçu şekildeki oku yere paralel 50 m/s'lik sabit hızla fırlattığında ok, hedefi 100 m uzaktaki B noktasından ilk kez geçerken vurmaktadır.



B noktası denge noktası olduğuna göre hedefin salınım periyodu kaç saniyedir?

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

14. Derinliği her yerinde aynı olan durgun bir göl yüzeyine özdeş taşlar iki farklı noktaya düşey doğrultuda aynı anda atılarak periyodik su dalgaları oluşturulmaktadır. Oluşan dairesel su dalgalarının yaptığı girişim deseninin üstten görünüşü şekildeki gibidir. Çemberler genişleyen desendeki dalga tepelerini temsil etmektedir.



Buna göre su yüzeyinin I, II ve III numaralı noktalarındaki suların titreşim genlikleri sırasıyla  $A_I$ ,  $A_{II}$  ve  $A_{III}$  ise bunlar arasındaki ilişki aşağıdakilerin hangisinde doğrudur?

- A)  $A_I = A_{II} = A_{III}$  B)  $A_{II} > A_I > A_{III}$   
 C)  $A_I = A_{III} > A_{II}$  D)  $A_{II} > A_I = A_{III}$   
 E)  $A_{III} > A_I > A_{II}$

15.  $X^{2+}$  iyonu ile ilgili bazı bilgiler aşağıda verilmiştir.

- Soy gaz elektron dizilimine sahiptir.
- Elektron dizilimindeki en büyük baş kuantum sayısı (n) 3'tür.

Buna göre X atomuyla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Açısal momentum kuantum sayısı ( $\ell$ ) 0 olan orbitallerde toplam 10 elektron vardır.
- B) Değerlik elektronlarının baş kuantum sayısı (n) 3'tür.
- C) Manyetik kuantum sayısı ( $m_\ell$ ) 0 olan 12 elektron vardır.
- D) Açısal momentum kuantum sayısı ( $\ell$ ) 1 olan toplam 10 elektron vardır.
- E) Spin kuantum sayısı ( $m_s$ ) +1/2 olan toplam 12 elektron vardır.

16. A, B ve C kapalı kaplarının hacimleri, bu kaplara konulan gaz miktarı ve türü ile gazların sıcaklıkları aşağıda verilmiştir.

| Kap | Kabın hacmi (L) | Gaz miktarı ve türü              | Gazın sıcaklığı (K) |
|-----|-----------------|----------------------------------|---------------------|
| A   | 10              | 1 mol He                         | 300                 |
| B   | 10              | 1 mol H <sub>2</sub>             | 300                 |
| C   | 20              | 1 mol He ve 1 mol H <sub>2</sub> | 600                 |

Buna göre,

- C kabındaki gazların toplam basıncı B kabında bulunan gazınkine eşittir.
- A kabındaki gazın ortalama kinetik enerjisi B kabında bulunan gazınkine eşittir.
- C kabına küçük bir delik açıldığında He gazının efüzlenme süresi H<sub>2</sub> gazınkinden azdır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

(H<sub>2</sub> = 2 g/mol, He = 4 g/mol; gazların ideal gaz olarak davrandığı varsayılacaktır.)

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

17. Sıcaklığı 300 K, basıncı P ve yoğunluğu d<sub>1</sub> olan belirli miktarda ideal gazın basıncı yarıya düşürülüp sıcaklığı 600 K'ye çıkarıldığında yoğunluğu d<sub>2</sub> olmaktadır.

Buna göre d<sub>1</sub> ve d<sub>2</sub> arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) d<sub>1</sub> = 0,5d<sub>2</sub>      B) d<sub>1</sub> = d<sub>2</sub>      C) d<sub>1</sub> = 2d<sub>2</sub>  
D) d<sub>1</sub> = 4d<sub>2</sub>      E) d<sub>1</sub> = 8d<sub>2</sub>

18. Belirli bir sıcaklıkta bulunan 2,5 molal NaOH sulu çözeltisinde NaOH'nin derişimi kütlece yüzde kaçtır? (NaOH = 40 g/mol)

- A)  $\frac{100}{3}$       B)  $\frac{100}{6}$       C)  $\frac{100}{9}$   
D)  $\frac{100}{11}$       E)  $\frac{100}{16}$

19. 25 °C'deki 250 mL 1 M NaCl sulu çözeltisi ile aynı sıcaklıktaki 250 mL 2 M MgCl<sub>2</sub> sulu çözeltisi karıştırılıyor.

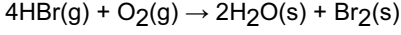
Buna göre, aynı sıcaklıkta oluşan çözeltideki Mg<sup>2+</sup> ve Cl<sup>-</sup> iyonlarının derişimleri kaç moldardır?

(Toplam çözelti hacminin 500 mL olduğu, tuzların suda tamamen iyonlaşarak çözündüğü varsayılacaktır.)

- | Mg <sup>2+</sup> | Cl <sup>-</sup> |
|------------------|-----------------|
| A) 0,50          | 2,50            |
| B) 1,00          | 2,50            |
| C) 1,00          | 1,50            |
| D) 2,50          | 0,50            |
| E) 1,00          | 3,00            |

20. HBr(g) için standart oluşum entalpisi  $-36 \text{ kJ/mol}$  ve  $\text{H}_2\text{O}(s)$  için standart oluşum entalpisi  $-286 \text{ kJ/mol}$ 'dür.

Buna göre,

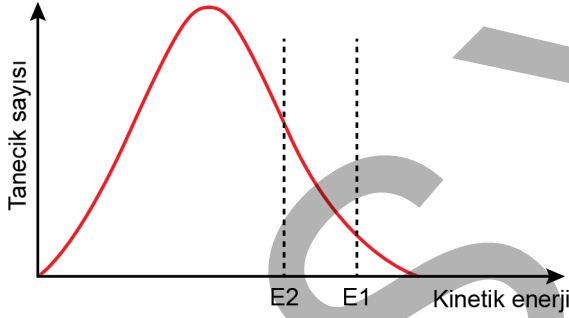


tepkimesinin standart entalpi değişimi kaç kJ'dir?

- A)  $-428$  B)  $-250$  C)  $250$  D)  $428$  E)  $716$
21. Belirli bir sıcaklıkta gerçekleşen



tepkimesinde tepkimeye giren taneciklerin kinetik enerjilerinin dağılımı ve tepkimenin eşik enerjisi ( $E_1$ ) şekilde gösterilmiştir.



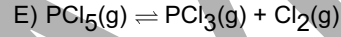
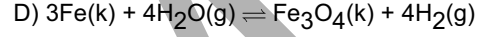
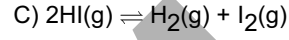
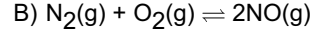
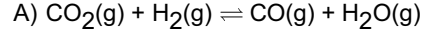
Bu tepkimeyi hızlandırmak amacıyla eşik enerjisini  $E_1$ 'den  $E_2$ 'ye düşürecek şekilde bir müdahale yapılıyor.

Buna göre, yapılan müdahaleyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

(Grafik ölçeşsiz çizilmiştir.)

- A) Tepkimeye giren maddenin temas yüzeyi artırılmıştır.  
 B) Tepkime ortamına katalizör ilave edilmiştir.  
 C) Tepkimeye giren maddenin miktarı artırılmıştır.  
 D) Tepkime daha yüksek sıcaklıkta gerçekleştirilmiştir.  
 E) Tepkimeye giren madde daha hızlı karıştırılmıştır.

22. Sabit sıcaklıkta sürtünmesiz hareketli bir pistonla kapatılmış kaptaki dengede bulunan aşağıdaki tepkimelerin hangisinde hacim değişimi denge durumunu etkiler?



23.  $25^\circ\text{C}$ 'de  $0,1 \text{ M}$  HCl sulu çözeltisinin pH değeri 1 iken  $0,1 \text{ M}$  HF sulu çözeltisinin pH değeri  $2,1$ 'dir.

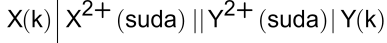
Buna göre HCl ve HF asitleriyle ilgili,

- I. HCl'nin sudaki iyonlaşma oranı HF'ninkinden daha fazladır.
- II. HF sulu çözeltisi, HCl'ye göre daha kuvvetli asittir.
- III. HF sulu çözeltisindeki  $\text{H}^+$  derişimi  $0,1 \text{ M}$ 'dir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

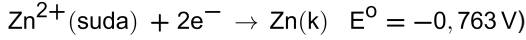
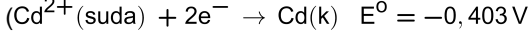
24. İstemli olduğu bilinen bir elektrokimyasal hücre tepkimesinin şematik gösterimi aşağıda verilmiştir.



**Bu elektrokimyasal hücrenin Cd ve Zn metallerinden hazırlandığı bilindiğine göre,**

- I. X(k) metali Zn'dir.
- II. Cd(k) miktarı zamanla azalır.
- III. Standart hücre potansiyeli +1,166 V'dir.

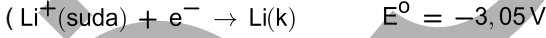
**İfadelerinden hangileri doğrudur?**



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

25. 25 °C'de 0,1 M LiNO<sub>3</sub> çözeltisine daldırılmış Li elektrot ve 0,1 M Pb(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> çözeltisine daldırılmış Pb elektrottan oluşan iki yarı hücre, tuz köprüsüyle birleştirilerek oluşturulan elektrokimyasal hücrenin hücre potansiyeli E olarak ölçülüyor.

**Buna göre ölçülen hücre potansiyelinin (E), standart hücre potansiyeli (E<sup>o</sup>) cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?**



25 °C'de Nernst eşitliğinde logaritmik terimin katsayısı 0,059/n olarak alınacaktır; burada n tepkimede aktarılan elektron sayısıdır.)

- A) E<sup>o</sup> - 0,0295      B) E<sup>o</sup> + 0,0295      C) E<sup>o</sup>  
D) E<sup>o</sup> - 0,059      E) E<sup>o</sup> + 0,059

26. Elektrolitik bir hücrede sıvı FeCl<sub>x</sub> bileşiği elektroliz edilirken 28950 C akım geçirilerek 5,6 g Fe metali ve bir miktar Cl<sub>2</sub> gazı elde ediliyor.

**Bu elektrolitik hücreyle ilgili,**

- I. Başlangıçtaki demir bileşiği FeCl<sub>2</sub>'dir.
- II. 0,15 mol Cl<sub>2</sub> gazı oluşur.
- III. Fe metali anotta birikir.

**İfadelerinden hangileri doğrudur?**

(Fe = 56 g/mol; Faraday sabiti = 96500 C/mol elektron)

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

27. Aşağıda karbonun bazı allotroplarının özellikleri verilmiştir:

X: Her karbon atomunun sp<sup>3</sup> hibritleşmesi yaptığı, karbonun allotropları arasında en fazla sertliğe sahip olan doğal bir maddedir.

Y: Karbon atomlarından oluşan altıgen halkaların tabakalar hâlinde dizildiği, elektriği ileten ve yumuşak yapıdaki doğal bir maddedir.

Z: Karbon atomlarının oluşturduğu beşgen ve altıgen halkalardan meydana gelen yapay bir maddedir.

**Buna göre karbonun X, Y ve Z allotropları aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?**

|             | X | Y        | Z        |
|-------------|---|----------|----------|
| A) Elmas    |   | Grafit   | Fulleren |
| B) Grafit   |   | Elmas    | Fulleren |
| C) Elmas    |   | Fulleren | Grafit   |
| D) Grafit   |   | Fulleren | Elmas    |
| E) Fulleren |   | Grafit   | Elmas    |

**28. İnsan dolaşım sisteminde yer alan damarlarla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Atardamarlarda kan basıncı diğer damarlardakine göre daha yüksektir.
- B) Toplardamarlardaki kan akış hızı, kılcal damarlardakinden daha yüksektir.
- C) Damar çeşitleri arasında en fazla toplam yüzey alanına kılcal damarlar sahiptir.
- D) Toplardamarların damar çapı atardamarlarından daha büyüktür.
- E) Kılcal damarların duvarında bağ doku, kas doku ve endotel bulunur.

**29. İnsan sinir sisteminde bir nöronun diğer bir nörona impuls iletimiyle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) İmpuls iletimi, sinaps adı verilen bağlantı bölgelerinde gerçekleşir.
- B) Akson ucundan sinaptik boşluğa nörotransmitter salınımı ekzositozla gerçekleşir.
- C) İmpuls iletiminin gerçekleşmesinde diğer nörondaki reseptörler de görev yapar.
- D) Akson ucuna ulaşan her impuls, diğer nörona geçiş yapar.
- E) İmpuls iletimi tamamlandığında nörotransmitterler enzimlerle parçalanarak ortadan kaldırılabılır.

**30. Hormonlar ve enzimlerle ilgili;**

- I. protein yapılı olabilmeleri,  
II. hedef organda işlev görmeleri,  
III. endokrin bezler tarafından üretilerek kana salgılanmaları

**özelliklerinden hangileri ortaktır?**

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

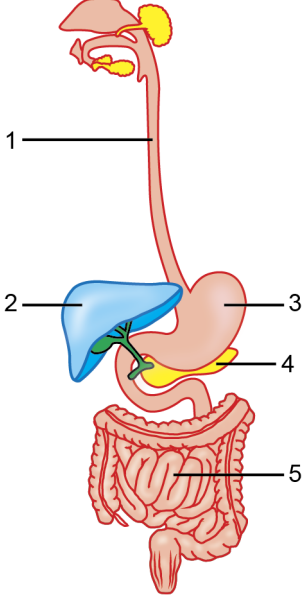
**31. İnsan vücudunda salgılanan;**

- I. insülin,  
II. adrenalin,  
III. glukagon

**hormonlarından hangileri kan glikoz düzeyini artırıcı yönde etki gösterir?**

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

32. İnsan sindirim sisteminde işlev gören bazı yapılar aşağıdaki gibi şematize edilerek numaralandırılmıştır.



Bu yapılarla ilgili aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?

- A) 1 numaralı yapıda peristaltik hareket meydana gelir.  
 B) 2 numaralı yapı, sindirimde işlev gören safranin üretiminden sorumludur.  
 C) 3 numaralı yapıda hem enzim hem hormon üretimi gerçekleşebilir.  
 D) 4 numaralı yapıdan yağların sindiriminde görev alan lipaz enzimi salgılanır.  
 E) 5 numaralı yapıda su ve minerallerin emilimi tamamlanır.

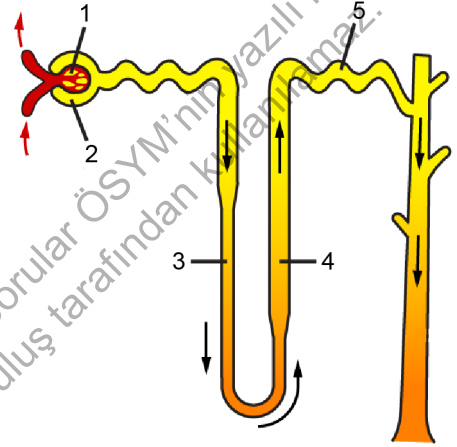
33. İnsanda dokulardan kana geçen karbon dioksit ile ilgili,

- I. Kan plazmasında çözülmüş hâlde taşınır.  
 II. Alyuvarlarda karbaminohemoglobin şeklinde taşınır.  
 III. Hemoglobine bağlı bikarbonat iyonları ( $\text{HCO}_3^-$ ) şeklinde taşınır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

34. İnsan böbreğinin işlevsel birimi olan nefronun bazı kısımları aşağıdaki şekilde numaralandırılarak gösterilmiştir.



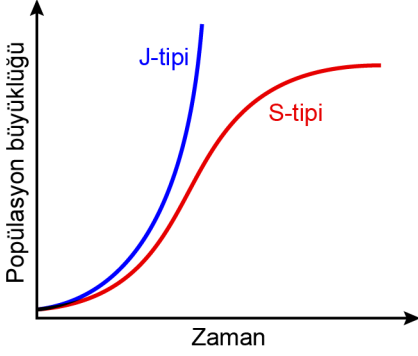
Bu kısımlarla ilgili,

- I. 1 numaralı yapıdan 2 numaralı yapıya geçen süzüntüde alyuvarların bulunması beklenmez.  
 II. 3 ve 4 numaralı yapıların suya geçirgenliği birbirine aynıdır.  
 III. 5 numaralı yapıdan bikarbonat iyonlarının ( $\text{HCO}_3^-$ ) ve tuzun geri emilimi gerçekleşir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

35. J-tipi ve S-tipi olmak üzere iki farklı tip popülasyon büyümesinin grafiği aşağıda gösterilmiştir.



**Bu grafikte ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) J-tipi popülasyon büyüme eğrisine sahip popülasyonlarda dışarıya göç fazladır.  
 B) S-tipi popülasyon büyümesinin belirli bir evresinde birey sayısında logaritmik artış gözlenebilir.  
 C) J-tipi büyüme ideal koşullarda yaşayan bir popülasyonun büyümesini göstermektedir.  
 D) S-tipi büyümede popülasyon büyüklüğü zaman içerisinde taşıma kapasitesine ulaşır.  
 E) J-tipi popülasyon büyümesi doğada sonsuza kadar devam edemez.

36. **Bir komünitede bulunan kilit taşı türlerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Komünitede popülasyon yoğunlukları her zaman fazla olan türlerdir.  
 B) Komüniteden ayrılmaları, o komünitenin yapısının bozulmasına yol açar.  
 C) Doğal düşmanlarının artması, komünitede üçüncü bir türün birey sayısını artırabilir.  
 D) Bazı kilit taşı türler ekosistemlerdeki en üst trofik basamakta yer alabilir.  
 E) Komünitede türler arasındaki ilişkileri etkileyebilir.

37. **DNA ve RNA nükleik asitleriyle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Yapılarında C, H, O, N ve P atomları bulunur.  
 B) Nükleotit monomerlerinden oluşan polimerlerdir.  
 C) DNA'daki adenin nükleotiti ile RNA'daki adenin nükleotitinin yapıları birbiriyle aynıdır.  
 D) DNA sarmalında ve tRNA'nın katlanma yaptığı bazı bölgelerde karşılıklı bazlar arasında hidrojen bağları kurulur.  
 E) DNA, her bir ipliğinin kalıp görevi yaptığı yarı korunumlu mekanizma ile kendini eşler.

38. Günümüzde bir bakteriye insan geni aktararak insana ait bir proteinin üretilmesi gerçekleştirilebilmektedir.

**Buna göre;**

- I. bu canlıların ortak bir genetik kodu paylaşmaları,  
 II. genetik bilgi akışı sürecinin tüm canlılarda gerçekleşmesi,  
 III. bu canlı türlerinin genomlarındaki tüm genlerin ortak olması

**durumlarından hangileri bu olayın başarılabilmesini sağlamaktadır?**

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

**39. Bitkilerde fotosentezin ışığa bağımlı reaksiyonlarında;**

- I. besinlerdeki kimyasal enerji kullanılarak ATP üretilmesi,
- II. kloroplastlardaki pigmentlerin ışık enerjisini soğurması,
- III. suyun ayrıştırılması

**olaylarından hangileri görülür?**

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

**40. Aşağıdakilerin hangisinde ATP sentezi gerçekleşmez?**

- A) Kloroplastta protonların tilakoit zardan stromaya geçmeleri sırasında
- B) Mitokondride protonların zarlar arası bölgeden matrikse geçmeleri sırasında
- C) Kemosentezde inorganik maddelerin oksitlenmesi sırasında
- D) Glikolizde glikozdan pirüvik asit oluşumu sırasında
- E) Fermantasyonda pirüvik asitten laktik asit oluşumu sırasında

ÖSYM

Bu soruların telif hakları ÖSYM'ye aittir. Sorular ÖSYM'nin yazılı izni olmaksızın hiçbir kişi, kurum veya kuruluş tarafından kullanılamaz.



## SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. Sınav salonunda saate entegre kamera ile kayıt yapılıyor ise kamera kayıtlarının incelenmesinden sonra sınav kurallarına uymadığı tespit edilen adayların sınavları, ÖSYM Yönetim Kurulunca geçersiz sayılacaktır.
2. **Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır.** Adayların sınav binasına; her türlü delici ve kesici alet, ateşli silah, çanta, cüzdan, cep telefonu, her türlü saat, anahtarlık, her türlü araç anahtarı, kablosuz iletişim sağlayan bluetooth ve benzeri cihazlar ile; kulaklık, kolye, küpe, yüzük (**alyans hariç**), bilezik, broş ve diğer takılar, her türlü plastik, cam eşya (**şeffaf/numaralı gözlük hariç**), plastik ve metal içerikli eşyalar (**başörtü için kullanılan boncuklu/boncuksuz toplu iğne, para, anahtarlıksız basit anahtar, ulaşım kartı, basit tokalı kemer, basit tel toka ve basit piercing hariç**), banka/kredi kartı v.b. kartlarla, her türlü elektronik/mekanik cihaz ve her türlü müsvedde kâğıt, defter, kalem, silgi, kalemtıraş, kitap, ders notu, sözlük, dergi, gazete ve benzeri yayınlar, cetvel, pergel, açölçer ve bu gibi araçlarla, yiyecek içecek (**şeffaf pet şişe içerisinde bandajı çıkarılmış su hariç**), ilaç ve diğer tüketim maddeleri ile gelmeleri kesinlikle yasaktır. Bu tür eşya, araç-gereçlerle sınava girmiş adaylar mutlaka Salon Tutanağı'na yazılacak, bu adayların sınavı geçersiz sayılacaktır. **Ancak, ÖSYM Başkanlığı tarafından belirlenen Engelli ve Yedek Sınav Evrakı Yönetim Merkezi (YSYM) binalarında sınava girecek olan engelli adayların sınava giriş belgelerinde yazılı olan araç-gereçler, cihazlar vb. yukarıda belirtilen yasakların kapsamı dışında değerlendirilecektir.**
3. Bu sınav için verilen cevaplama süresi **180 dakikadır (3 saat)**. Sınav başladıktan sonra **ilk 135** ve **son 15** dakika içinde adayın sınavdan çıkmasına kesinlikle izin verilmeyecektir. **Bu süreler dışında, cevaplama sınav bitmeden tamamlarsanız cevap kâğıdınızı ve soru kitapçığınızı salon görevlilerine teslim ederek salonu terk edebilirsiniz. Bildirilen sürelerle aykırı davranışlardan adayın kendisi sorumludur.**
4. **Sınav salonundan ayrılan aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınav salonuna alınmayacaktır.**
5. Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları ayrıca adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
6. Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarısına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce, sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanlar ve yapılacak uyarılara uymayanlar Salon Tutanağı'na yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
7. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenler Salon Tutanağı'na yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek, bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel veya toplu olarak kopya çekildiğini gösterirse kopya eylemine katılan adayın/adayların sınavı geçersiz sayılacak ayrıca bu aday/adaylar 2 yıl boyunca ÖSYM tarafından düzenlenen hiçbir sınava başvuru yapamayacak ve sınava giremeyecektir. Sınav görevlileri bir salondaki sınavın, kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunulduğunu raporlarında bildirdiği takdirde, ÖSYM bu salonda sınava giren tüm adayların sınavını geçersiz sayabilir.
8. Cevap kâğıdında doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların, cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
9. Soru kitapçığınızı alır almaz kitapçık kapağında bulunan alanları doldurunuz. Size söylendiği zaman sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını ve soru kitapçığının her sayfasında basılı bulunan soru kitapçık numarasının, kitapçığın ön kapağında basılı soru kitapçık numarasıyla aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığının sayfası eksik veya basımı hatalıysa değiştirilmesi için salon başkanına başvurunuz. **Size verilen soru kitapçığının numarasını cevap kâğıdınızdaki "Soru Kitapçık Numarası" alanına yazınız ve kodlayınız. Cevap kâğıdınızdaki "Soru kitapçık numaramı doğru kodladım." kutucuğunu işaretleyiniz. Soru kitapçığı üzerinde yer alan Soru Kitapçık Numarasını doğru kodladığınızı beyan eden alanı imzalayınız.**
10. Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacak ve ÖSYM'de incelenecektir. Soru kitapçığının sayfalarını koparmayınız. Soru kitapçığının bir sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
11. Cevap kâğıdına ve soru kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir, bu husustaki özen yükümlülüğü ve sorumluluk size aittir.
12. Soruları ve/veya bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
13. **Sınav salonundan ayrılmadan önce, soru kitapçığınızı, cevap kâğıdınızı ve sınava giriş belgenizi salon görevlilerine eksiksiz olarak teslim ediniz. Bu konudaki sorumluluk size aittir.**
14. Sınav süresi salon görevlilerinin "SINAV BAŞLAMIŞTIR" uyarısıyla başlar, "SINAV BİTMİŞTİR" uyarısıyla sona erer.

*Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve doğacak tüm mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.*

## 2023 ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT)

## 2023 YKS 2. OTURUM ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT)

18-06-2023

TÜRK DİLİ VE  
EDEBİYATI-SOSYAL  
BİLİMLER-1 TESTİ

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

## SOSYAL BİLİMLER-2 TESTİ

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

## MATEMATİK TESTİ

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

## FEN BİLİMLERİ TESTİ

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

Bu soruların telif hakları ÖSYM'ye aittir. Sorular ÖSYM'nin yazılı izni olmaksızın hiçbir kişi, kurum veya kuruluş tarafından kullanılamaz.