



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

2021 - 2022 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI

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

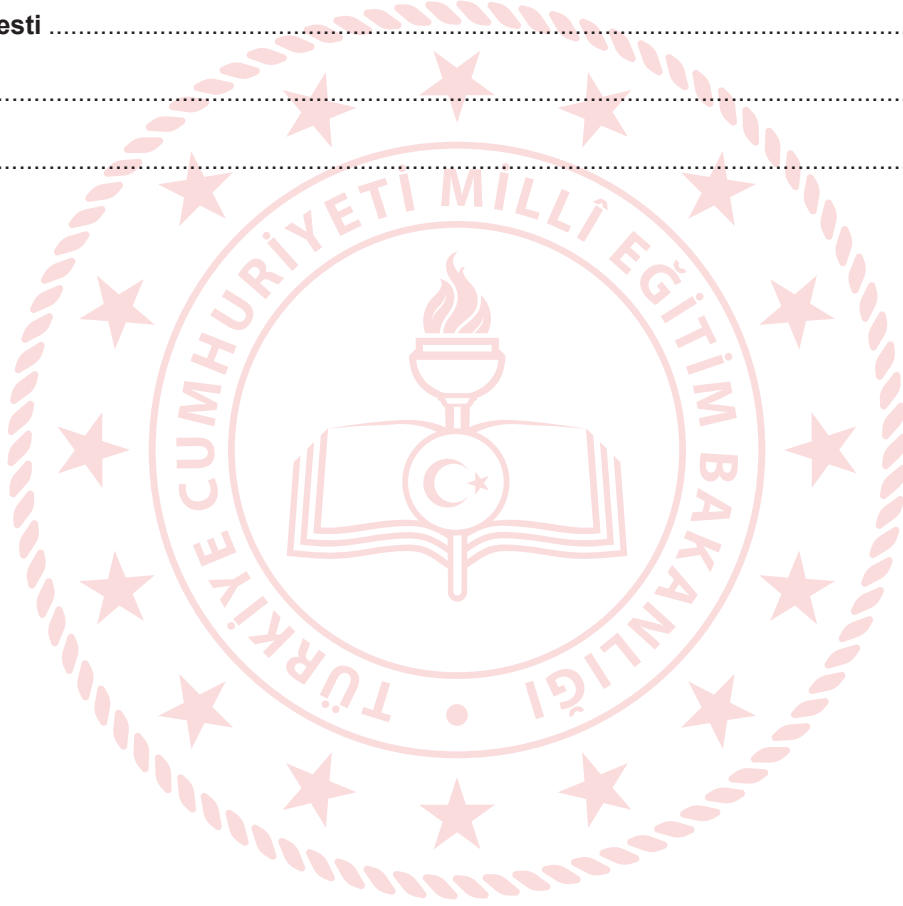
(Bu kitapçık Gümüşhane İl Millî Eğitim Müdürlüğü  
Ölçme Değerlendirme Merkezi tarafından hazırlanmıştır.)

Bu kitapçıkta toplam 196 soru bulunmaktadır.

- ✓ Türk Dili ve Edebiyatı-Sosyal Bilimler-1 Testi: 46 soru
- ✓ Sosyal Bilimler-2 Testi: 54 soru
- ✓ Matematik Testi: 44 soru
- ✓ Fen Bilimleri Testi: 52 soru

# İÇİNDEKİLER

	Sayfa
Türk Dili ve Edebiyatı-Sosyal Bilimler-1 Testi.....	3
Sosyal Bilimler-2 Testi .....	13
Matematik Testi.....	24
Fen Bilimleri Testi.....	34



# TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI-SOSYAL BİLİMLER-1 TESTİ

Bu testte sırasıyla Türk Dili ve Edebiyatı (1-28), Tarih-1 (29-40), Coğrafya-1 (41-46) alanlarına ait toplam 46 soru vardır.

1. *Dede Korkut Hikâyeleri* Türk dünyasının ortak kültür değerlerindedir. Bu hikâyeler Türklüğün derin hafızasının ürünleridir.

**Bu parçada altı çizili söz öbeği ile *Dede Korkut Hikâyeleri* hakkında asıl anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Bahsedilen metnin henüz yazıya geçirilmemiş olması  
B) Türk dünyası için birçok yönden oldukça değerli olması  
C) Türklerin ortak tarih ve kültürünün izlerini taşıyor olması  
D) Geçmişle günümüz arasında bir köprü vazifesi görmesi  
E) Geniş bir coğrafyada uzun süre etkisini hissettirmiş olması

2. Ne zaman seni düşünsem  
Bir ceylan su içmeye iner  
Çayırлары büyürken görürüm  
Her akşam seninle  
Yeşil bir zeytin tanesi  
Bir parça mavi deniz  
Alır beni  
Seni düşündükçe  
Gül dikiyorum elimin değdiği yere  
Atlara su veriyorum  
Daha bir seviyorum dağları

**Bu şiirin konusuna göre türü aşağıdakilerden hangisidir?**

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

3. I. Dramatik örgü tiyatro eseri içindeki olay örgüsüdür.  
II. Tiyatronun kökeni Eski Yunan'daki dinî törenlere dayanır.  
III. Tiyatro metinlerindeki temel ifade biçimi anlatmadır.  
IV. Modern anlamda tiyatro Türk edebiyatında 19. yüzyılda görülür.  
V. Oyundaki kişiler iletinin ulaşmasını sağlayan temel unsurdur.

**Numaralanmış cümlelerden hangilerinde bilgi yanlış vardır?**

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

4. Bir sazım olsa göğsüne ortası kanlı bir yürek resmi yapardım. O kadarcık mı ( ) Sapına da bir çiçek ( ) Papatya mı desem ( ) lale mi, çiğdem mi? Herhâlde kocaman bir papatyayı tecih ederdim. Tellerini özene bezene gerer ( ) iyice bir düzen verirdim.

**Bu parçada yay ayraç ( ) ile gösterilen yerlere sırasıyla aşağıdaki noktalama işaretlerinden hangileri getirilmelidir?**

- A) (!) (...) (,) (;) B) (?) (.) (;) (,) C) (?) (...) (;) (,) D) (!) (.) (;) (,) E) (?) (.) (,) (,)

5. Babasını hatırladı. Trene yolcu ederken "Aman oğlum, yüzümü kara çıkarma. Babayın oğlu olduğunu göster şu millete, ille de mıhtara. Benim oğlumsan sırtın yere gelmez. Hele var git, sağlıcakla, eyi kötü bir işin başına geç, bize mektup sal. Ondan sonrasına karışma." demişti.

**Bu parçada aşağıdaki anlatım tekniklerinden hangisi kullanılmıştır?**

- A) Geriye dönüş  
B) İç çözümleme  
C) Bilinç akışı  
D) İç konuşma  
E) Monolog

6. Cahit Arf, Türkiye'ye kesin dönüşünü gerçekleştirdikten sonra, ODTÜ Matematik Bölümünde çalışmaya başladı. 1980 yılında emekli olana kadar buradaki görevini sürdürdü. Matematik bilimine yaptığı büyük katkıları için hayatı boyunca çok sayıda ödülle onurlandırıldı. Eğitim verdiği sürede yalnızca ders vermekle yetinmeyerek katıldığı konferans ve toplantılarda genç matematikçilerle birebir iletişime geçmeye çalıştı.

**Bu parçayla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) III. kişi ağzından anlatım hâkimdir.  
B) Biyografik özellikler göstermektedir.  
C) Dil göndergesel işleviyle kullanılmıştır.  
D) Belge niteliği taşıyan bir metindir.  
E) Öznel ifadeler ağırlıklıdır.

7. **Aşağıdaki şiirlerden hangisi farklı bir şiir anlayışını yansıtmaktadır?**

- A) Sen o karanfile eğilimsin, alıp sana veriyorum işte  
Sen de bir başkasına veriyorsun daha güzel  
O başkası yok mu bir yanındakine veriyor  
Derken karanfil elden ele.
- B) Sesinde ne var biliyor musun  
Uykusuz Türkçe var  
İşinden memnun değilsin  
Bu kenti sevmiyorsun  
Bir adam gazetesini katlar
- C) Evet kimsesizdik ama umudumuz vardı  
Üç ev görsek bir şehir sanıyorduk  
Üç güvercin görsek Meksika geliyordu aklımıza  
Caddelerde gezmekten hoşlanıyorduk akşamları
- D) Kim okurdu kim yazardı  
Bu düğümü kim çözerdi  
Koyun kurt ile gezerdi  
Fikir başka başk'olmasa
- E) Sevgilim, işte Eylül  
Ve işte senin usul usul seğiren yüzün.  
Zaman ki sonsuzdur  
Bitmemiş şiirler gibidir.

8. İlk kitabından yedi yıl sonra yayımladığı *Dirlilik Düzenlik*'te kendisine özgü bir şiir evreni kurmuştur. Sürekli yazan bir şair olarak otuz yıla yakın bir süre ilgileri hep üzerinde tutmuştur. İlk şiirinde büyük şehir hayatının tatlı avarelüklerinden, hoş taraflarından bahseder. 1945'ten sonra soyut şiire yönelmiştir. İkinci yeni şairleri arasında en çok ve en uzun dönem şiir yazan odur.

**Bu parçada tanıtılan şair aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Edip Cansever  
B) Cemal Süreya  
C) Ece Ayhan  
D) Sezai Karakoç  
E) Ülkü Tamer

9. Sufilere sohbet gerek  
Ahilere ahret gerek  
Mecnunlara Leyla gerek  
Bana seni gerek seni

**Bu dörtlükte aşağıdaki edebî sanatlardan hangisine yer verilmiştir?**

- A) İstiare  
B) Teşbih  
C) Mecazımürsel  
D) Teşhis  
E) Telmih

10. I. Tümen çeçek tizildi (Binlerce çiçek dizildi)  
Bükümden ol yazıldı (Tomurcuklarından çözüldü)  
Öküş yatıp özeldi (Uzun yatmaktan sıkıldı)  
Yirde kopa adrişur (Yerden biter, ayırıştır)
- II. Yılan kendü egrisin bilmez, tevi boynun egri tir.  
(Yılan kendi eğrisini görmez, deveye boynun eğri der.)
- III. Uluşup eren börleyü (Erler, kurt gibi uluşarak)  
Yırtıp yaka urlayu (Feryatla yaka yırtarak)  
Sıkırp üni yırlayu (Yaşlılar gibi ağlayarak)  
Sıkıtap közi örtülür (Gözü yaşla örtülür)

**Numaralanmış İslamiyet öncesi sözlü ürünlerin isimleri aşağıdakilerin hangisinde sırasıyla verilmiştir?**

I	II	III
A) Sagu	Ağıt	Mâni
B) Koşuk	Sav	Sagu
C) Sav	Koşuk	Sagu
D) Koşma	Atasözü	Sav
E) Sagu	Atasözü	Sav

11. **GAZETECİ: - - - - (I)**

**YAZAR:** İlgiliyimden ziyade meraklıyım sözcüğü durumumu daha iyi ifade edecek. Sistematik ve aynı yoğunlukta bir tarih ya da mitoloji okuması yaptığımı iddia edemem. Fizik, tıp ya da felsefeye olan ilgimden daha fazla değil. Dönemler şeklinde gelen heyecanlı ataklarım vardır. Örneğin bunların en sonuncusu Herodot'un tarihini elimden düşüremediğim dönemde; anlatısından, yazdığı fantastik dünyalardan öyle hoşlanmışım ki en sonunda bir pasajını çok vurucu bulup üzerine öykü yazmaya giriştim.

**GAZETECİ: - - - - (II)**

**YAZAR:** Öykünün günümüzde okurun heyecanla beklediği, yazarın da geniş kitlelere ulaşabileceği bir tür olduğunu düşünmüyorum. Daha evveli için ahkâm kesmeyeceğim ama 21. yüzyılda okumayı ciddiye alınan bir "iş" olarak yapamıyoruz. En iyi ihtimalle yanımızda gezen kitabı, metroda, banka kuyruğunda ya da yarım saatliğine gittiğimiz parkta okuyoruz. Hâl böyle olunca, örneğin sık sık karşılaştırıldığı romana nazaran daha derin, anlaşılması biraz daha yoğunlaşma ve düşünce gücü gerektiren öykü ikinci, üçüncü plana itiliyor. Kısıtlılığı sebebiyle sık sık günümüzün hızlı temposuna çok uygun olduğu ileri sürülse de, katılmadığımı belirtiyim. Rahat, hızlı ya da tek gözle okunmuyor çünkü öykü. İhtiyaç duyduğu yoğunlaşma ve düşünce gücünü bulamadığı okuyucuyu çok kolay sarmalayamıyor.

**Bu diyalogda boş bırakılan yerlere aşağıdaki sorulardan hangileri sırasıyla getirilmelidir?**

- A) I. Tarih ve mitolojiye olan merakınız diğer bilim dallarına olan merakınızdan daha mı fazla?  
II. Günümüzde öykü yazmak boş bir uğraş mı?
- B) I. Hangi bilim dallarıyla daha ilgilisiniz?  
II. Öykü günümüzde geri planda mı kalıyor?
- C) I. Tarih ve mitoloji ile hangi ölçüde ilgilisiniz?  
II. Günümüz okurunun öyküye ilgisi hakkında ne düşünüyorsunuz?
- D) I. Farklı türlere olan merakınız dönem dönem değişiyor mu?  
II. Edebiyatımızda öykünün geleceğini nasıl görüyorsunuz?
- E) I. Okuduklarınızla yazdıklarınızın birbiriyle örtüşmediği dönemler oluyor mu?  
II. Öykünün okurlar tarafından geri planlara itildiğini mi düşünüyorsunuz?

12. Cebeci İstasyonu'nda bir akşamüstü  
Bir başka türlüydü bu insanlar,  
Sen bir başka türlüydün.  
Gözlerin yine öyle bir bilinmez renkteydi.  
Gözlerin gözlerimde erimekteydi.  
Bir mermer heykel gibi yanımda duruyordun  
Beni bırakma diyordun.  
Bir yalnızlık duyuyorduk  
Ağlıyordun... ağlıyordun...

**Bu dizelerde aşağıdakilerden hangisi yoktur?**

- A) Birleşik çekimli eylem      B) İşaret sıfatı  
C) Ek eylem      D) Birleşik eylem  
E) Türemiş isim

13. Gönül gurbet ele çıkma  
Ya gelinir ya gelinmez  
Her dilbere meyil verme  
Ya sevilir ya sevilmez

Yöğrüttür bizim atımız  
Yardan atlattı zatımız  
Gurbet ilde kıymatımız  
Ya bilinir ya bilinmez

**Bu şiir aşağıdaki nazım şekillerinden hangisine örnektir?**

- A) Semai      B) Varsağı      C) Koşma  
D) İlahi      E) Sagu

14. Hikâye türünün bir alt türüdür. Kısa ve yalındır. Okunması ve anlaşılması kolay bir türdür. Kelime sayısı açısından en az kelime ile kurgulanır. Serim, çözüm bölümleri yoktur. Bu bölümler okurun düş gücüne bırakılır. Bu hikâyede yazar, çoğu zaman imgeler kurar ve onların gücünden faydalanarak hikâyesini anlatır. Bir kelimenin bile hikâyeden çıkarılması hikâyenin yapısını bozar. Bu türdeki hikâyeler o kadar basittir ki okurda "Bu hikâyeyi ben de yazabilirim." duygusu oluşturur.

**Bu parçada özellikleri verilen hikâye türü aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Modern hikâye      B) Minimal hikâye  
C) Olay hikâyesi      D) Durum hikâyesi  
E) Halk hikâyesi

15. Bir yağmur, efendim, sormayın! Öyle bardaklardan, testilerden boşanırcasına değil; kazanlardan, sarnıçlardan boşanırcasına bir yağmur. Hızlı yağmasına bakıyorsunuz da "Eh, yaz yağmurudur, şimdi başlar, şimdi geçer!" diyorsunuz. Eski zaman yağmurları, bizim çocukluğumuzda yağardı, şimdikiler öyle değil, bir tutturdu mu, Allah vermesin! Dinmek nedir bilmiyor, geceli gündüzlü yağıyor.

**Bu parçada aşağıdakilerden hangisi yoktur?**

- A) İsim tamlaması      B) Bağlaç  
C) Edat      D) İşaret zamiri  
E) Zarf-fiil eki

16. Aşağıdaki sanatçılardan hangisi Cumhuriyet Dönemi halk şairlerinden biri değildir?

- A) Âşık Veysel Şatıroğlu      B) Âşık Mahzuni Şerif  
C) Âşık Seyrani      D) Neşet Ertaş  
E) Abdurrahim Karakoç

17. (I) Yazarın belli bir konuda görüşlerini ve düşüncelerini ortaya koymak, okuyucuyu ikna etmek için yazdığı fikir yazılarına "makale" denir. (II) Makaleler yazılış amaçlarına göre bilimsel makaleler ve gazete makaleleri olmak üzere ikiye ayrılır. (III) Makaleler gazete ve dergilerde yayımlanabilir ya da yazar makalelerini kitap hâline getirebilir. (IV) Makalelerde yazarın düşüncelerini herhangi bir belgeyle kanıtlama zorunluluğu yoktur. (V) Makalelerde ciddi ve ağırbaşlı bir üslup hâkimdir.

**Bu parçada numaralanmış cümlelerin hangisinde bilgi yanlış vardır?**

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

18. • Millî şair  
• Vatan şairi  
• Bayrak şairi  
• Gurbet şairi

**Bu tanımlamalarla aşağıdaki şairler eşleştirilirse hangi şair dışta kalır?**

- A) Namık Kemal B) Kemalettin Kamu  
C) Mehmet Âkif Ersoy D) Yusuf Ziya Ortaç  
E) Arif Nihat Asya

19. (I) Türk edebiyatında roman türünün ilk örnekleri, Servetifünun Dönemi'nde verilmeye başlanmıştır. (II) İlk örnekler Fransızcadan yapılan roman çevirileri şeklinde olmuştur. (III) İlk çeviri romanımız, Yusuf Kamil Paşa'nın Fransız Fenelon'dan yaptığı *Telemak* isimli eserdir. (IV) Samipaşazade Sezai, Türk edebiyatının ilk yerli romanı kabul edilen *Taaşuk-ı Talat ve Fitnat* adlı eseri yazmıştır. (V) Ahmet Mithat Efendi de romanlarıyla Türk romanının gelişimine bu süreçte büyük katkı sağlamıştır.

**Numaralanmış cümlelerin hangilerinde bilgi yanlış vardır?**

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

20. İnsan, bütün bir dünyadır; her yerde vardır, her yerde hareket hâlinindedir, her şeyden sorumludur. Ne yaparsam yapayım, onu yapan benim. Şimdiki durumumuz, bütünüyle düşüncelerimizin sonucudur.

**Bu düşünceleri dile getiren bir sanatçı aşağıdaki sanat akımlarından hangisini benimsemiş olabilir?**

- A) Klasisizm B) Romantizm C) Realizm  
D) Egzistansiyalizm E) Sürrealizm

21. Beş arkadaş okudukları eserler üzerine şöyle bir konuşma gerçekleştirmektedir:

**Tuğba:** Ayşe, İhsan ve Peyami'nin başından geçenleri okuduğumuz eserde Kurtuluş Savaşı anlatılmaktadır.

**Tuğçe:** Ahmet Celal'in başkışı olduğu eserden Türk aydınının Anadolu insanına bakış açısını öğreniyoruz.

**Hatice:** Feride adlı kahramanın Anadolu'ya öğretmen olarak gitmesi dolayısıyla Anadolu'nun durumu hakkında bilgi sahibi oluyoruz.

**Ali:** Eserde Naim Efendi, Seniha gibi kişiler üzerinden kuşak çatışması işlenmektedir.

**Ahmet:** Eserde Deli Mehmet'in savaş sırasında başı gövdesinden ayrılarak şehit düşmesi ve bunun üzerine yaşanan mucizevi olay anlatılmaktadır.

**Öğrencilerin eser içerikleri ile ilgili verdikleri bilgilerden hareketle hangisinin farklı türde bir eser okuduğu söylenebilir?**

- A) Tuğba B) Tuğçe C) Hatice  
D) Ali E) Ahmet

22. • İlahi aşk  
• İstanbul  
• Hikemî şiir  
• Hiciv  
• Sebkihindi

**Aşağıdaki sanatçılardan hangisi verilen kavramlardan herhangi biriyle eşleştirilemez?**

- A) Nedim B) Fuzuli C) Nef'i  
D) Âşık Paşa E) Nabi

23. Tanzimat Edebiyatı'nda halk üzerinde en çok etkili olan sanatçıdır. Halka okuma alışkanlığı kazandırmaya çalışmıştır. Bunda başarılı olmuştur. "Sanat toplum içindir." anlayışını benimsemiştir. Eserleriyle toplum için "hace-i evvel" olmuştur. Türk edebiyatında onun kadar eser veren başka bir sanatçı yoktur, bu nedenle "yazı makinesi" olarak tanınır. Romanları teknik açıdan kusurludur. Olayın akışını kesip araya girerek bilgi verir, gereksiz açıklamalar yapar. Tarih, polisiye, macera, aşk, yanlış Batılılaşma ve cariyelik gibi birçok konuda roman yazmıştır. Romanların isimleri bile konuları hakkında bilgi vermiştir. Olaylar bazen yazarın hiç görmediği yerlerde geçer. "Halk için roman" çığırını edebiyatımızda açmıştır.

**Aşağıdaki eserlerden hangisi bu parçada söz edilen sanatçıya aittir?**

- A) *İntibah*
- B) *Zehra*
- C) *Şipsevdî*
- D) *Felâhî Bey ile Rakım Efendi*
- E) *Araba Sevdası*

24. Aldanma cahilin kuru lafına  
Kültürsüz insanın külü yalandır  
Hükmetse dünyanın her tarafına  
Arzusu hedefi yolu yalandır

Kar suyundan süzen çeşme göl olmaz  
Gül dikende biter diken gül olmaz  
Vız vız eden her sineğin bal'olmaz  
Peteksiz arının balı yalandır

**Bu şiirle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) 6+5=11'li hece ölçüsü ile yazılmıştır.
- B) Mecazlarla anlam zenginliği sağlanmıştır.
- C) Her iki dördlükte de düz kafiye kullanılmıştır.
- D) Koşma nazım biçiminin özellikleri görülür.
- E) Her iki dördlükte de redif vardır.

25. Cumhuriyet Dönemi yazarlarından. Edebiyata şiirle başlayan sanatçı, *Masal* ve *Kıt Kanaat* adlı iki şiir kitabı çıkarmış; sonra tamamen tiyatroya yönelmiştir. Tiyatrolarında yerel, ulusal, evrensel olay ve sorunları gözler önüne sermiştir. Eserlerinde "güç" kavramı üzerinde duran yazar, konu olarak özellikle bireyler arasında dar çevrede geçen hâkimiyet kurma gayretini işlemiştir.

**Aşağıdakilerden hangisi bu parçada sözü edilen yazara ait bir eser değildir?**

- A) *Ya Devlet Başa Ya Kuzgun Leşe*
- B) *Tarılar ve İnsanlar*
- C) *Tohum ve Toprak*
- D) *Deli İbrahim*
- E) *Ölümü Yaşamak*

26. Aşağıdakilerden hangisi Cumhuriyet Dönemi'nde yazılmış bir tiyatro eseri değildir?

- A) *Kösem Sultan*
- B) *Karayar Köprüsü*
- C) *Canlı Maymun Lokantası*
- D) *Nalınlar*
- E) *Körebe*

27. Aşağıdakilerden hangisi deneme türünde bir eser değildir?

- A) *Mavi ve Kara*
- B) *Kurutulmuş Felsefe Bahçesi*
- C) *Çalاکalem*
- D) *Ölmeye Yatmak*
- E) *Dilimiz Üstüne Konuşmalar*



28. Üstte mavi gök, altta yağız yer yaratıldığında, ikisi arasında insanoğlu yaratılmış. İnsanoğlunun üzerine ecdadım Bumin Kağan, İstemi Kağan oturmuş. Oturarak Türk milletinin ilini, töresini tutmuş; düzenlemiş. Dört bir yan hep düşman imiş. Ordu sevk ederek dört bir yandaki milleti hep almış, hepsini tabi kılmış. Başlıya baş eğdirmiş, dizliye diz çöktürmüştü. Doğuda Kadırkan Ormanı'na kadar, batıda Demir Kapı'ya kadar ordu konduymuş bilgili kağan imiş, yiğit kağan imiş. Buyruğu da bilgili imiş, yiğit imiş. Beyleri de, milleti de doğru imiş. Onun için ülkeyi öyle tutmuşlar, ülkeyi tutup töreyi düzenlemişler. Türk Oğuz beyleri, milleti işitin!

**Bu parça aşağıdaki türlerin hangisinden alınmıştır?**

- A) Sohbet B) Mülakat C) Söylev  
D) Röportaj E) Eleştiri

29. "Bayburt'ta yürütülen yol çalışmaları sırasında ortaya çıkan kalıntılar üzerine bölgede kazı çalışmaları başlatılmış olup, yapılan kazılarda Roma Dönemi'ne ait birçok para ve kitabelere ulaşılmıştır."

**Buna göre, yapılacak araştırmada aşağıdaki tarihe yardımcı bilim dallarından hangisine ihtiyaç duyulmayacaktır?**

- A) Arkeoloji B) Heraldik C) Epigrafi  
D) Coğrafya E) Nüsmatik

30.
  - Yaşam tarzı olarak diğer Türk Devletlerinden ayrılmaktadır.
  - İlk kez örgün eğitim kurumlarını oluşturmuşlardır.
  - Kağıt ve matbaayı kullanan ilk Türk Devletidir.

**Bu özellikler hangi Türk Devletine aittir?**

- A) Büyük Hun Devleti B) Göktürkler  
C) Kırgızlar D) Avarlar  
E) Uygurlar

31. "Başlangıçta Bizans ile uzlaşma politikası izleyen Osman Bey, Bizans yönetiminden memnun olmayan bölge halkının gönlünü kazanmaya çalışmıştır."

**Osman Bey'in uyguladığı bu politika aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?**

- A) İstimâlet B) Veraset C) Sömürgecilik  
D) Risalet E) Liyakat

32. **Osmanlı Devleti'nin Kuruluş Dönemi'nde Anadolu'daki Türk siyasi birliğinin sağlanması amacıyla yapılan aşağıdaki faaliyetlerden hangisi I. Murad Dönemi'ne aittir?**

- A) Ankara Savaşı sonrasında beyliklerin tekrar topraklarına kavuşması  
B) Çeyiz yoluyla Germiyanogulları'ndan Kütahya, Emet ve Simav'ın alınması  
C) Çanakkale civarında kurulan Karesioğulları'nın Osmanlıya katılması  
D) Osmanlı'nın ikinci kurucusu sıfatıyla Aydın ve Saruhanogulları topraklarının alınması  
E) Çimpe Kalesi'nin Rumeli fetihlerinde üs olarak kullanılmaya başlanması

33. Anadolu'nun Türkleşmesi ve İslamlaşmasında sadece askerî ve siyasi başarılarından söz edilemez. Bunun yanında Anadolu'yu bir güneş gibi aydınlatan manevi kanaat önderlerini de unutmamak gerekir.

**Aşağıdakilerden hangisi Anadolu'da İslamiyet'in yayılmasında rol oynayan manevi kanaat önderlerinden biridir?**

- A) Harezmi  
B) İbn-i Sina  
C) Mevlânâ Celâleddîn-i Rûmî  
D) Hallacı Mansur  
E) Ömer Hayyam

34. Osmanlılık fikri ile dil, din, ırk ayrımı yapmadan Osmanlı Devleti'ni oluşturan bütün milletleri adalet, eşitlik, hürriyet ölçüleri içinde bir arada yaşayan Osmanlı toplumu oluşturmak amaçlanmıştır.

**Osmanlılık fikrine uygun olarak;**

- I. Tanzimat Fermanı,
- II. Sened-i İttifak,
- III. Islahat Fermanı

**belgelerinden hangileri ilan edilmiştir?**

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

35. II. Balkan Savaşı sonrası Balkan Devletleri ile Osmanlı Devleti arasında imzalanan antlaşmaların ortak özelliği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Osmanlı Devleti'nin Avrupa'da toprağı kalmamıştır.
- B) Balkanlarda kalan Türk azınlığın hakları güvence altına alınmaya çalışılmıştır.
- C) Arnavutluk bağımsızlığını kazanmıştır.
- D) Balkanlarda Osmanlı hâkimiyeti yeniden sağlanmıştır.
- E) Osmanlı Devleti toprak kazanmıştır.

36. Aşağıdaki tabloda Millî Mücadele Dönemi gelişmelerinden bazıları verilmiştir.

Sivas Kongresi
I
Son Osmanlı Mebusan Meclisinin Açılması
II
İstanbul'un İşgali

**Bu tabloda numaralanmış yerlere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?**

I	II
A) Amasya Genelgesi	Temsil Heyetinin Ankara'ya gelişi
B) Mustafa Kemal'in Samsun'a Çıkışı	Amasya Görüşmeleri
C) Erzurum Kongresi	Misakımillî Kararlarının kabulü
D) Amasya Genelgesi	Havza Genelgesi
E) Amasya Görüşmeleri	Misakımillî Kararlarının kabulü

37. Aşağıdakilerden hangisi Fransızların Güney Cephesi'nde başarısızlığa uğradığına dair bir kanıt olarak gösterilemez?

- A) Maraş ve Urfa'nın halk tarafından kurtarılması
- B) Fransızların Misakımillî'yi tanınması
- C) İşgal ettiği yerleri Ankara Antlaşması ile boşaltması
- D) Ermenilerle iş birliği yapması
- E) TBMM'yi resmen tanınması

38. Başkomutanlık Yasası'nın verdiği yetkiye dayanarak, Türk ordusunun ihtiyaçlarını gidermek amacıyla 7-8 Ağustos 1921'de ----- Mustafa Kemal tarafından yayınlanmıştır.

**Verilen metinde boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilirse bilgi doğru tamamlanmış olur?**

- A) Tevhid-i Tedrisat Kanunu
- B) Takrir-i Sükûn Kanunu
- C) Teşkilat-ı Esasiye Kanunu
- D) Hıyanet-i Vataniye Kanunu
- E) Tekâlif-i Milliye Emirleri

39. 25 Temmuz 1923 tarihli Hâkimiyet-i Milliye gazetesinin "bayram içinde bayram" olarak belirttiği Atatürk Dönemi dış politika başarısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Nüfus Mübadelesi
- B) Montrö Boğazlar Sözleşmesi
- C) Lozan Barış Antlaşması
- D) Musul sorununun çözülmesi
- E) Kabotaj Kanunu'nun kabul edilmesi

40. II. Dünya Savaşı'nın sonlarına doğru gelecekteki barışın esaslarını saptamak amacıyla toplanan Yalta Konferansı'na katılanlar arasında;

- I. İngiltere,
- II. Sovyet Rusya,
- III. Almanya

**devletlerinden hangileri yer almıştır?**

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

41. Nüfusun az olduğu yerlerde tüketim az olduğundan genellikle üretim de azdır.

**Buna göre aşağıda verilen illerden hangisinde üretim diğerlerine göre daha azdır?**

- A) İzmir
- B) İstanbul
- C) Bayburt
- D) Bursa
- E) Denizli

42. Türkiye'de sanayi sektörünün gelişmesi, aktif nüfusun sektörlere göre dağılımını da etkilemiştir. Cumhuriyetin ilk yıllarından 1980'e kadar çalışan nüfusun yarısından fazlası tarım sektöründe iken tarım sektörünün payı azalmış, hizmet ve sanayi sektörlerinin payı artmıştır. Örneğin 1970'te sanayide çalışanların oranı %8,5 iken bu değer 2000'de %17,2'ye, 2016'da 19,5'e yükselmiştir.

**Yukarıda anlatılan duruma göre Türkiye ekonomisi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi çıkarılamaz?**

- A) Ticaret hacmi genişlemiştir.
- B) İhracatta sanayi ürünlerinin payı artmıştır.
- C) Gayri safi millî hasıla içinde sanayinin payı artmıştır.
- D) Gelişmişlik seviyesi yükselmiştir.
- E) Tarım sektöründe verim azalmıştır.

43. Japonya’da bu yıl doğum oranı rekor seviyede düştü ve ülke nüfusu 512 bin kişi azaldı. Halkın yüzde 20’sinin 65 yaşın üzerinde olduğu ülkede, nüfusun 2065’e kadar 124 milyondan 88 milyona ineceği tahmin ediliyor. Japonya Sağlık, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının bugün yayımladığı rapora göre ülkede 2019’da 864 bin bebek dünyaya geldi. Bunun, kayıtların tutulmaya başlandığı 1889’dan beri görülen en düşük seviye olduğu belirtiliyor. Geçen yıla göre bu yıl içinde 54 bin daha az bebek doğdu. Ülkede dört yıldır her sene bir milyondan az bebek doğuyor.

**Buna göre Japonya’nın nüfus artış hızındaki değişim ve uygulaması gereken nüfus politikası aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?**

- A) Nüfus artış hızı artmaktadır ve nüfus azaltıcı politika uygulamalıdır.
- B) Nüfus artış hızı düşmektedir ve nüfus arttırıcı politika uygulamalıdır.
- C) Nüfus artış hızı düşmektedir ve nüfusun niteliğini arttırıcı politika uygulamalıdır.
- D) Nüfus artış hızı durağandır ve nüfusun niteliğini arttırıcı politika uygulamalıdır.
- E) Nüfus artış hızı düşmektedir ve nüfus azaltıcı politika uygulamalıdır.

44. I. Panama Kanalı  
II. Macellan Boğazı  
III. Cebelitarık Boğazı  
IV. Süveyş Kanalı

**Yukarıdaki boğaz ve kanallardan hangileri Akdeniz’deki canlıların Atlas Okyanusu’na ve Kızıldeniz’e geçişine imkân sağlamaktadır?**

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

45. **Aşağıdaki özelliklerden hangisinin görüldüğü bir alanda biyoçeşitlilik daha az olur?**

- A) En fazla yağış kış aylarında düşer.
- B) Nem oranı fazla, yıllık sıcaklık farkı azdır.
- C) Bitki örtüsü kısa boylu ot topluluklarıdır.
- D) Toprakları yılın büyük bir bölümünde donmuş halde bulunur.
- E) Yıl boyu sıcak ve yağışlıdır.

46. Kuraklık, belirli bir zaman diliminde yağış yetersizliği nedeniyle yer altı ve yer üstü sularının ortalama değerlerinin altına düşmesi ile oluşan su eksikliği durumudur. Kuraklığın doğaya, ekonomik faaliyetlere ve insanlara pek çok olumsuz etkisi bulunmaktadır.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi kuraklığın doğaya etkilerinden biridir?**

- A) Salgın hastalıkların artış göstermesi
- B) Tarımda verimin düşmesi
- C) Erozyonla yaşanan toprak kaybının artması
- D) İnsanların yaşadıkları yeri terk etmek zorunda kalması
- E) Temel gıda ihtiyaçlarının yetersiz kalması

# SOSYAL BİLİMLER-2 TESTİ

Bu testte sırasıyla Tarih-2 (1-14), Coğrafya-2 (15-27), Felsefe Grubu (28-41), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (42-48), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olmayan veya farklı müfredat ile alanlar için Felsefe Grubu (49-54) alanlarına ait toplam 54 soru vardır.

1. Tarihçi E. Carr: "Kendini tarihçi olarak gören bir kişi İkinci Dünya Savaşı'nın sadece Hitler'in savaş istediği için çıktığını söylemekle yetinebilir. Kısmen de doğrudur. Ama bu durum hiçbir şeyi açıklamaz. Öyleyse böyle bir kişi kendine tarihçi yakıştırmaması yapmamalıdır."

**E. Carr'a göre bir tarihçi aşağıdaki kavramlardan hangisi üzerinde titizlikle durmalıdır?**

- A) İnsan B) Kronoloji C) Belge  
D) Neden E) Mekân

2. Çin kaynaklarında "Köktürklerin saçları serbestçe havada dalgalanır, elbiselerini sola iliklerler. Adetleri Hunlarınkine benzer. Yakınlarından birisi ölünce garip bir şekilde yas tutarlar. Sürülerini otlatarak bir yerden başka bir yere göçer, keçe çadırlarda otururlar." şeklinde ifadelerle rastlanmaktadır.

**Buna göre Köktürklerle ilgili,**

- I. Kültürleri Hunlarla benzerlik göstermektedir.  
II. Ahiret inancı bulunmaktadır.  
III. Konargöçer hayat tarzına sahiptirler.

**yargılarından hangilerine ulaşılabilir?**

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

3. 1176 yılında Anadolu Selçuklu Devleti ile Bizans Devleti arasında yapılan Miryokefalon Savaşı'nın sonuçlarıyla ilgili aşağıdaki değerlendirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) Bizans'ın Anadolu'yu Türklerden geri alma umutları sona ermiştir.  
B) Türklerin batıya ilerleyişi hızlanmış Batı Anadolu'da Türk nüfusu artmıştır.  
C) Anadolu'daki ticaret yollarının denetimi büyük ölçüde Türklerin eline geçmiştir.  
D) Türkler bu zafer sonrasında Trakya içlerinde ilerleme imkânına kavuşmuştur.  
E) Anadolu'nun Türk yurdu olduğu kesinleşmiş Anadolu'ya "Türkiye" denmeye başlanmıştır.

4. Bu belge; mutlakiyetle yönetilen Osmanlı Devleti'nin hiçbir siyasi ve askerî yetkisi olmayan ayanlara dahi söz geçiremeyecek kadar zayıfladığını göstermektedir.

**Bu belge aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Sened-i İttifak  
B) Tanzimat Fermanı  
C) Islahat Fermanı  
D) Kanun-i Esasi  
E) Kanunname-i Âli Osman

5. Rusya ile Osmanlı Devleti arasında imzalanan Hünkâr İskelesi Antlaşması'nın süresi dolunca İngiltere, Fransa, Avusturya ve Prusya'nın katılımıyla "Londra Boğazlar Sözleşmesi" imzalanmış, Boğazlar ilk defa uluslararası statü kazanmıştır.

**Aşağıdakilerden hangisi Avrupa devletlerinin Londra Boğazlar Sözleşmesi'ni imzalamasının nedenlerinden biridir?**

- A) Osmanlı'da yaşayan azınlıkların haklarını genişletmek  
B) Kapitülasyonların etki alanını genişletmek  
C) Osmanlı Devleti'ni dağılmaktan kurtarmak  
D) Rusya'yı Boğazlar bölgesinden uzaklaştırmak  
E) Rusya'nın Balkanlardaki hâkimiyetini artırmak

6. Atatürk: "Eğitim ve öğretimde birlik olmadıkça aynı fikirde, aynı düşünüş biçiminde bireylerden oluşmuş bir millet yapmaya imkân aramak boş şeylerle uğraşmak olmaz mıydı?" demiştir.

**Atatürk'ün bu sözünden hareketle;**

- I. medreselerin kapatılması,  
II. Tevhid-i Tedrisat Kanunu'nun çıkarılması,  
III. Türk Medeni Kanunu'nun kabulü

**inkılaplarından hangilerinin yapıldığı söylenebilir?**

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

7. Kırım Muharebesi'nden beri Avrupalı maliyeciler, Türkiye'yi soydular. Ondan evvel rahat yaşayan Türk köylüsü artık tam bir sefalet içindedir. Buna karşı çare, yalnız millî istihsal ve servet yollarını bulmaktır. Köylünün elinde kalan son toprak parçasına da göz diken Avrupalı maliyecilerin, imtiyazlı yabancı şirketlerin pençesinden Türk ekonomisini kurtarmalıdır.

**Bu parçada yazar, aşağıdaki Atatürk ilkelerinden hangisi kapsamında fikir belirtmektedir?**

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

8. "Bizim milletimiz birbirinden çok farklı menfaatleri takip edecek ve bu itibarla birbiriyle mücadele hâlinde bulunula gelen çeşitli sınıflara sahip değildir. Mevcut sınıflar, birbirlerine ihtiyaç duyan ve kendilerine ihtiyaç duyan mahiyettedir."

M. Kemal Atatürk

"Vatan artık bayındır hâle getirilmek istiyor, zenginlik ve refah istiyor. İlim ve bilgi, yüksek medeniyet, hür fikir ve hür zihniyet istiyor. Şeref, namus, bağımsızlık, öz varlık vatanın bu isteklerini tam olarak ve hızla yerine getirmek için esaslı ve ciddi bir şekilde çalışma emreder."

M. Kemal Atatürk

**Atatürk'ün bu sözleri sırasıyla aşağıdaki Atatürk ilkelerinden hangisiyle ilişkilidir?**

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

9. **Aşağıdaki gelişmelerden hangisinin laik bir toplum yapısı oluşturmak için yapılan çalışmalardan biri olduğu savunulamaz?**

- A) Medreselerin kapatılması  
B) Kabotaj Kanunu'nun kabulü  
C) Tekke ve zaviyelerin kapatılması  
D) Tevhid-i Tedrisat Yasası'nın çıkarılması  
E) Şer'îye ve Evkaf Vekaletinin kaldırılması

10. **Aşağıdakilerden hangisi Atatürk Dönemi'nde sağlık alanında yapılan bir çalışma değildir?**

- A) Sıtma Mücadelesi Kanunu'nun çıkarılması  
B) Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'nun çıkarılması  
C) Sağlık Bakanlığının kurulması  
D) Hilali Ahmer Cemiyetinin açılması  
E) Verem, sıtma, frenginin kontrol altına alınması

11. Aşağıdakilerden hangisi Yeni Türk Devleti'nde laikli-  
ği yerleştirme aşamalarından biri değildir?

- A) Saltanatın kaldırılması
- B) Atatürk ilkelerinin Anayasa'ya eklenmesi
- C) Halifeliğin kaldırılması
- D) Tevhid-i Tedrisat Kanunu'nun kabul edilmesi
- E) Türk Dil Kurumunun kurulması

12. II. Dünya Savaşı sonrası dünyada görülen değişim Tür-  
kiye'yi de etkiledi. Değişen şartlar doğrultusunda Türki-  
ye iç ve dış politikasını yeniden düzenledi. 1945-1950  
yılları arası Türkiye'nin değişime ayak uydurmaya ve  
savaşın ülkedeki etkilerini azaltmaya çalıştığı bir dönem  
oldu.

1945-1950 yılları arası Türkiye'de;

- I. siyasi,
- II. ekonomik,
- III. sosyal

alanlarından hangilerinde değişikliğe gidildiği  
söylenbilir?

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

13. 1980-1988 yılları arasındaki İran-Irak savaşlarının  
çıkış sebebi olarak görülen bölge aşağıdakilerden  
hangisidir?

- A) Kuveyt
- B) Keşmir
- C) Tamir
- D) Şattülarap
- E) Tibet

14. Türkiye'de 1990'lı yıllardan itibaren ortaya çıkan ge-  
leşmeler arasında aşağıdakilerden hangisi gösterile-  
mez?

- A) Türkiye'nin Sadabat Paktı'nı imzalaması
- B) Nükleer enerji için santral kurma çabaları
- C) Bakü - Ceyhan petrol hattının yapımı
- D) Özel TV ve radyoların yaygınlaşması
- E) Marmara depremi

15. Aşağıdaki uygarlıklardan hangisi Mezopotamya böl-  
gesinde gelişmiştir?

- A) Asur
- B) İnka
- C) Maya
- D) Frig
- E) Mısır

16. Şehirleşme, göç ve sanayileşme arasında sıkı bir ilişki  
vardır.

Aşağıdakilerden hangisi bu ilişki ile ilgili yanlış bir  
bilgidir?

- A) Sanayileşmiş büyük şehirler önemli oranda göç al-  
maktadır.
- B) Şehirler sosyal ve kültürel avantajlarından dolayı  
önemli nüfus çekim merkezleridir.
- C) Sanayileşmenin geliştiği yerlerde şehir sayıları ve  
nüfusu artar.
- D) Göçler sanayileşme sürecinin önemli nedenlerinden-  
dir.
- E) Şehirlerde hizmet sektörünün iş gücü ihtiyacı fazla-  
dır.

17. I. Antalya ve çevresi - Karstik kayaçlar  
II. Nevşehir ve çevresi - Volkanik kayaçlar  
III. Ağrı ve çevresi - Volkanik kayaçlar

**Yukarıda verilen bölge ve yapı malzemesi eşleştirmelerinden hangileri doğrudur?**

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

18. Covid 19 pandemisi 2019 yılı Aralık ayından itibaren Çin'de başlayıp kısa sürede tüm dünyada ciddi anlamda can kayıplarına neden oldu. Covid 19 pandemisi veya virüs salgını 2020 yılı Mart ayından itibaren Türkiye'de can kayıplarına neden olduğu gibi birçok sektörü ve özellikle de turizm sektörünü derinden etkiledi. Bilim insanları ve turizm işletmecileri ülkemizde 2020 yılı sonu itibarıyla yabancı turist sayısının geçen seneye göre yüzde 70, iç turizmde ise yüzde 50 azalacağını öngörüyorlar.

**Bu durumun turizm sektöründe;**

- I. işsizlik oranının artması,  
II. konaklama ücretlerinin artması,  
III. otel sayılarının artması  
IV. iç turizm gelirlerinin toplam turizm gelirleri içindeki payının artması

**hangilerine neden olması beklenir?**

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

19. Aşağıdakilerden hangisi biyoçeşitliliği etkileyen beşeri bir faktördür?

- A) İklim                      B) Sanayileşme                      C) Zaman  
D) Paleocoğrafya                      E) Toprak

20. 24 Ocak 2019 tarihinde Antalya'da meydana gelen fırtınada rüzgarın hızı saatte 100 km'yi aşmış, yerleşim yerlerine ve tarım alanlarına zarar veren fırtınada 2 kişi hayatını kaybederken 1 kişi ise kaybolmuştur. Saatteki hızı 100 km'yi geçen rüzgarlar tropikal siklon olarak ifade edilir. Tropikal siklonlar tropikal kuşakta görülen doğa olaylarıdır. Ancak 24 Ocak 2019 tarihinde Antalya'da yaşanan yukarıdaki olayda rüzgarın hızı Tropikal siklon seviyesine ulaşmıştır.

**Metne göre aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?**

- A) Antalya çevresinde deniz seviyesi yükselmiştir.  
B) Jeolojik kökenli bir afet yaşanmıştır.  
C) Ekstrem bir olay yaşanmıştır.  
D) Antalya iklimi tarımsal faaliyetler için uygun değildir.  
E) Bu olay Türkiye genelinde sıklıkla yaşanmaktadır.

21. Dağlık ve engebeli yerlerde demir yolu ulaşımı zor ve pahalıdır.

**Buna göre aşağıda verilen kentlerden hangisinde demir yolu ulaşımı daha zordur?**

- A) Hakkari                      B) İzmir                      C) Konya  
D) Şanlıurfa                      E) Aksaray

22. Aşağıdakilerden hangisi dünya genelinde çevreci faaliyetler yürüten bir kuruluştur?

- A) OPEC                      B) NATO                      C) NAFTA  
D) KEİ                      E) GREENPEACE



23. Ali, Ayşe ve Fatma isimli çiftçiler İzmir, Konya ve Erzurum'da yaşamaktadırlar. Bu çiftçiler aynı zamanda tarlalarına buğday ekmişlerdir. Ancak Ali haziran, Ayşe temmuz, Fatma ise ağustos ayında buğdaylarının olgunlaştığını görmüştür.

**Bu çiftçilerin aynı anda ettikleri aynı tür buğdayın olgunlaşma döneminin farklı olması aşağıdakilerden hangisiyle açıklanabilir?**

- A) Toprak türlerinin farklı olması  
B) Sıcaklık ortalamalarının farklı olması  
C) Ekvatora uzaklıklarının farklı olması  
D) Doğal bitki örtülerinin farklı olması  
E) Uygulanan tarım yöntemlerinin farklı olması

24. Endonezya'da eylül ayında 924 deprem kaydedildi.

**Bu bilgiye göre Endonezya'da bu kadar sık deprem yaşanmasının temel sebebi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Volkanik dağların çok fazla olması  
B) Ülke arazisinin jeolojik olarak çok yaşlı olması  
C) 1. jeolojik zamanda oluşan bir araziye sahip olması  
D) Avustralya ve Avrasya levhalarının birleşme noktasında bulunması  
E) Ülkenin 17.508 ada ve adacıktan oluşması

25. Aşağıdakilerden hangisi modern tarım yöntemlerinden biri değildir?

- A) Damla sulama sistemine geçmek  
B) Toprak bakımını her yıl yaptırmak  
C) Makineli tarıma geçmek  
D) Tarımsal üretimde nadas yöntemi uygulamak  
E) Uygun ürün yetiştirmek için toprak analizi yapmak

26. Resmi adıyla İsveç Krallığı, 450 bin kilometrekare yüzölçümü ve yaklaşık 10 milyon nüfusuyla İskandinav Yarımadası'nın önemli ülkelerinden biridir. İsveç, Norveç ve İngiltere'den atık ithal etmektedir. İsveç'in atık geri dönüşümünün dünyadaki en yüksek standartlardan birine sahip olduğu düşünülmektedir. Günlük hayatta kullandığımız birçok eşya İsveç'te icat edilip patent alınmaktadır. İsveç bugün, Fizik, Kimya, Tıp, Edebiyat, Ekonomi ve Barış Ödülü olmak üzere 6 alanda Nobel Ödüllerinin verildiği ülkedir. Ayrıca İsveç Aurora Borealis adı verilen kuzey ışıklarını görmek için Kiruna ile dünyanın en iyi gözlem yerlerinden birine ev sahipliği yapıyor.

**Yalnızca metindeki bilgilere bakarak İsveç hakkında;**

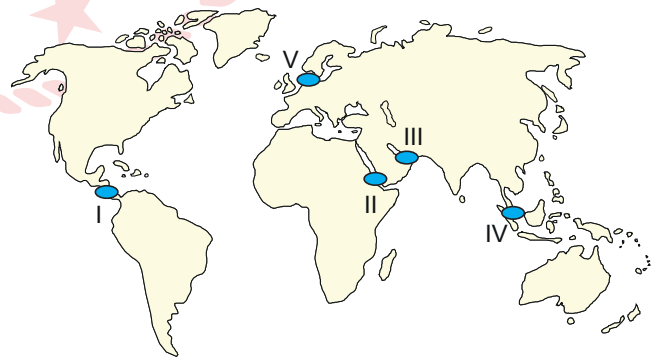
- I. diğer ülkelerden göç kabul ettiği,  
II. gelişmiş bir ülke olduğu,  
III. iş gücüne ihtiyaç duyduğu

**hangileri söylenir?**

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

27. Dünya petrolerinin taşınması için kullanılan güzergâhlar stratejik ve ekonomik bir öneme sahiptir. Bu güzergâhlardan taşınan kaynak miktarı arttıkça söz konusu güzergâh jeopolitik alanda daha fazla önem kazanmaktadır.

Aşağıdaki haritada dünyadaki bazı önemli geçiş noktaları verilmiştir.



**Bu bilgilere göre haritada verilen geçiş noktalarından hangisi jeopolitik açıdan daha fazla öneme sahiptir?**

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

28. Husserl'e göre görünenlerin içinde bulunan "öz" doğru bilgidir ve bu "öz" ancak bilinçle kavranır. O, varlıkların özüne ulaşmak için kullandığı yöntemi ile nesnenin öz bilgisine ulaşabilmek için önce onun özüne ait olmayan tüm özelliklerin (ilgisiz görüşler, bilimsel ve günlük bilgiler, ön yargılar vb.) parantez içine alınmasını ister. Bu yolla insanın öze ulaşmasını engelleyen, öze ait olmayan öğeler kısa bir süre için yok sayılır. Böylece varlığın özünü meydana getirmeyen somut özellikler ayıklanarak varlık soyutlanır.

**Bu parçada hakkında açıklama yapılan felsefi görüş aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Rasyonalizm      B) Nihilizm      C) Pozitivizm  
D) Fenomenoloji      E) Entüsyonizm

29. Thales ve arkadaşlarını filozof kılan en temel olgu, onların dinî ya da mitolojik açıklamaların yerine, özellikle bilimsel düşüncelerin temelini oluşturan gözle görünür dünyanın akli ve anlaşılır bir düzeni gizlediğini düşünceleridir.

**Bu bilgilerden hareketle felsefenin ortaya çıkışıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Akla dayanan açıklamalar ön plana çıkmıştır.  
B) Dünyanın anlaşılabilir bir yer olduğu fikrinden hareket edilmiştir.  
C) Bilimsel faaliyetler görülmüştür.  
D) Çok tanrılı dinler felsefenin kaynağı olmuştur.  
E) Mitoloji ve dinin açıklamaları eleştirilmiştir.

30. Toplumsal değişme ve gelişmeyle birlikte insanların yaşanan olayları açıklama şekli de değişim göstermiştir. Örneğin Antik Yunan'da bir dönem doğada yaşanan olaylar mistik öğelerle açıklanmış ve felsefenin konusu da bu mistik öğelerden oluşmuştur. Daha sonraları bilime verilen önemle birlikte doğadaki olaylar mantık ve akıl yoluyla açıklanmaya başlanmış, böylece felsefe mistik öğelerden uzaklaşmıştır.

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

- A) Toplumda yaşanan gelişmeler felsefeyi etkiler.  
B) Bilimsel çalışmalar mistik öğelere katkıda bulunur.  
C) Felsefe ve toplumun gelişimi birbirinden ayrı ilerler.  
D) Dinsel olaylar yaşanan toplumun düşüncesini etkiler.  
E) Felsefe, toplumun dinî unsurlarından etkilenir.

31. İki değişken arasında ters orantı varsa yani biri artarken diğeri azalıyorsa değişkenler arasında negatif korelasyon vardır.

**Buna göre aşağıdaki değişkenlerin hangileri arasında negatif korelasyon bulunmamaktadır?**

- A) Spor Yapma - Hastalık  
B) Yorgunluk - Öğrenme Hızı  
C) Dikkat Etme - Hata Yapma  
D) Kitap Okuma - Bilinçlenme  
E) Gürültü - Okuduğunu Anlama

32. Psikolojinin bilinçaltının güdüleyici kuvvetlerini, bunlar arasındaki çatışmaları ve bu çatışmaların davranışa etkilerini incelemesi gerektiğini ileri sürerek çağdaş psikolojiye katkı yapan yaklaşımlardan hangisidir?

- A) Hümanist      B) Davranışçı      C) Psikanalitik  
D) Bilişsel      E) Yapısalcı

33. Duyduğumuz bir ses, gördüğümüz bir ışık, aldığımız bir tat aslında bizi davranışa iten temel birer uyarıcıdır. İçsel ve dışsal uyarıcılar, davranışın ortaya çıkmasının biricik sağlayıcılarıdır.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi diğerlerinden farklı bir uyarıcıdan kaynaklanmaktadır?**

- A) Şiddetli ses sonrası irkilme  
B) Aniden soğuk bir ortama girince titreme  
C) Açlık hissi duyunca yemek yeme  
D) Diz kapağına vurulunca ayağını hareket ettirme  
E) Kuvvetli ışık sebebiyle göz bebeklerinde küçülme

34. Toplumsal normlarla toplumsal değerler arasında sıkı bir ilişki vardır. Toplumsal değerler, kişilerin davranışları hakkında neyin doğru neyin yanlış, neyin iyi neyin kötü olduğu konusunda taşıdıkları düşünceleri gösterir. Toplumsal normlara göre daha genel ve kapsayıcı özelliklere sahiptir. Örneğin bir toplumsal değer olan özgürlük; kişinin neyi yapmak isteyip neyi yapmak istemediğine kendi istenciyle karar vermesi ve kararını yerine getirirken başkalarının engellenmemesidir. Çağımız toplumlarında önde gelen toplumsal değerlerden biri olan özgürlük, hukuk kurallarınca korunmakta, özgürlüğü engelleyenler ise yaptırımlarla karşılaşmaktadır.

**Bu parçayı en doğru açıklayan ifade aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Toplumsal değerler toplumun ortak duygu ve düşüncelerini yansıtır.
- B) Bütün toplumsal değerler toplum tarafından arzu edileni belirtir.
- C) Toplumsal normlar hak, görev ve sorumluluk konusunda kişiye yol gösterir.
- D) Toplumsal normlar toplumsallaşma sürecinde öğrenilir.
- E) Toplumsal değerler, toplumsal norm durumuna gelebilir.

35. Ortak bir toprak parçası üzerinde birlikte yaşayan, temel toplumsal gereksinimlerini karşılamak için çeşitli gruplar içinde iş birliği yapan, ortak bir kültüre bağlı olan ve belli bir toplumsal birim olarak işlevde bulunan kişilerin örgütlenmiş birlikteliğidir. İkincil ilişkilerin ve "biz" duygusunun hâkim olduğu, iş bölümünün geliştiği, sosyal ilişkilerin "sözleşmelere" göre düzenlendiği bir sosyal düzendir.

**Buna göre bir insan topluluğunun toplum durumuna gelebilmesi için aşağıdakilerden hangisi gerekli değildir?**

- A) Belirli bir toprak parçasına yerleşmiş olması
- B) Merkezi bir otoritenin varlığı
- C) Birlikte yaşama isteği taşıması
- D) Örgütlenmiş olması
- E) Ortak bir kültürü paylaşması

36. 20. yüzyılın önde gelen sosyologlarından Max Weber, bu yüzyılın başlarında hızla gelişmekte olan kapitalizm ile toplumsal değişme üzerinde araştırmalarda bulunmuştur. Bu araştırmalar onu sınıf temelli toplum görüşünü reddetmeye götürmüştür. Ona göre bu görüş sınıflar arası savaşı gereğinden çok önemsemiştir. Ekonomik etkenleri, tarihsel ve toplumsal olayların belirleyici nedeni olarak nitelerken büyük ölçüde yanılmıştır. Ne var ki düşünce ve inançlar da toplumsal değişme üzerinde aynı derecede etkilidir.

**M. Weber'e ait görüşler aşağıdaki sosyologların görüşlerinden hangisine eleştiri niteliğindedir?**

- A) İbni Haldun'a göre üretim, üretime yetecek kişilerin bir araya toplanmasıyla olur; korunmak da öyle. Toplumsal yaşayış insanlar için zorunludur.
- B) Saint Simon insanlık için "altın çağın" gelecekte olduğunu savunur. Ona göre bu çağı teknokrat ve işçilerden oluşan sanayici topluluğu yaratacaktır.
- C) Karl Marx'a göre, üretim ilişkileri toplumun gerçek temelini (alt yapı) oluşturur; bu temel üzerinde hukuksal ve siyasal bir yapı (üst yapı) yükselir. Alt yapıdaki bir değişim üst yapı kurumlarını etkileyecektir.
- D) Auguste Comte, geliştirdiği üç hâl yasasında toplumların teolojik, metafizik ve pozitif olmak üzere üç aşamalı bir evrimden geçtiklerini savunur. İnsanlığın pozitif aşamaya ulaştığını, bu aşamada toplumsal olgulara özgü yasaların konulacağını öne sürer.
- E) Emile Durkheim'e göre toplumu bir arada tutan ana unsur dayanışmadır. Tarım toplumundaki mekanik dayanışmadan sanayi toplumundaki organik dayanışmaya geçerken kolektif bilincin zayıflaması ile "anomi" ortaya çıkmıştır.

37. Yabancı kültür hayranlığı kişinin içine doğduğu kültürü değersiz görmesi ve hiçbir analitik muhakemeye dayanmaksızın dışarıdan gelen her tür kültür unsurunu oluşturmaya dayalı bir ruh hâli ile davranması olarak tanımlanabilir. Özellikle toplumların sorunlarının çoğaldığı, gerileme dönemine girilen, şartlarını değiştirmek için başkalarının tecrübelerinden faydalanmak istediği ortamlar yabancı hayranlığı için elverişli bir iklim oluşturur.

**Bu parçada anlatılan kavramın karşıtı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Kültür emperyalizmi      B) Kültürlenme  
C) Kültür şoku                D) Kültür merkezçiliği  
E) Kültürel yozlaşma

38. Gül ve zambak güzel kokulu çiçeklerdir. Gül kullanılarak parfüm yapılır. O hâlde zambak kullanılarak da parfüm yapılabilir.

**Verilen örnekteki akıl yürütme yöntemi aşağıdakilerden hangisidir?**

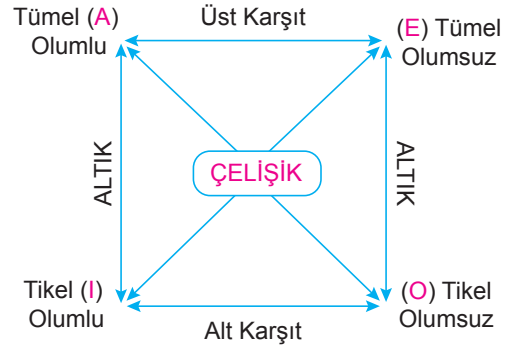
- A) Tümevarım                B) Tam tümevarım  
C) Eksik tümevarım        D) Analoji  
E) Diyalektik

39. Her anne kadındır fakat her kadının anne olduğu doğru değildir.

**Buna göre "anne" ve "kadın" kavramları arasında aşağıdaki ilişkilerden hangisi bulunmaktadır?**

- A) Eşitlik                      B) Ayrıklık      C) Tam girişimlik  
D) Özdeşlik                E) Eksik girişimlik

40.



**Karşı olum karesine göre "Bütün askerler cesurdur." önermesinin çelişigi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Hiçbir asker cesur değildir.  
B) Bazı cesurlar asker değildir.  
C) Bütün cesurlar askerdir.  
D) Bazı askerler cesurdur.  
E) Bazı askerler cesur değildir.

41. "q ∧ ~p" önermesinin tutarlılığı doğruluk çizelgesi ile denetlendiğinde önermenin tutarlı olduğu sonucuna varılmıştır.

p	q	~p	q ∧ ~p
D	D	Y	Y
D	Y	Y	Y
Y	D	D	D
Y	Y	D	Y

**Buna göre doğruluk çizelgesi yardımıyla bir önerme denetlendiğinde önermenin tutarlı olmasının temel şartı aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A) Bütün satırlarda doğru değeri alması  
B) Hiçbir satırda doğru değeri almaması  
C) Aynı sütundaki değerlerinin yanlış değeri alması  
D) En az bir satırda doğru değeri alması  
E) Aynı anda doğru kılan ortak doğrulayıcı bir satırın bulunması

**42-48. soruları Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olanlar ve İmam Hatip Okulları öğrencileri/mezunları cevaplayacaktır.**

42. Kadı olarak Nallıhan'a görevlendirilen Yunus Emre, bir süre sonra kadılıktan istifa edip dergâhta kalmaya başlamıştır. Burada ahlak ve nefis terbiyesine yoğunlaşmış, bu konuda mesafe katetmek için az ile yetinip "La ilahe illallah" cümlesini diliyle ve kalbiyle tekrar etmiştir.

**Verilen parçada altı çizili ifade ile aşağıdaki kavramların hangisi anlatılmaktadır?**

- A) Tasavvuf B) Sufi C) İrfan  
D) Zikir E) Züht

43. İyilik etme, iyi ve güzel davranma, bağışlama ve ikram etme anlamlarına gelir. Dinî terim olarak ise, insanın da-ima Allah'ın huzurunda olduğunu bilmesi ve onu görüyor gibi yaşaması, kulluk görevini yerine getirirken Allah'ın her an kendisini gördüğünü bilerek bilinçli ve dikkatli olması demektir. Hz. Muhammed (sav.) bu kavramı "Allah'ı görüyormuş gibi ibadet etmendir. Sen onu görmesen de o seni görür." şeklinde açıklamıştır.

**Bu metinde bahsedilen kavram aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Hidayet B) İhsan C) Cihat  
D) Takva E) İhlas

44. Müşriklerin, Hz. Muhammed'in (sav.) peygamberliğine yönelik eleştirilerinden biri Furkân suresi, 7. ayette şu şekilde yer almaktadır: "Dediler ki: 'Bu ne biçim peygamber ki yemek yer, çarşı pazarda dolaşır. Ona bir melek indirilseydi de onunla beraber bir uyarıcı olsaydı ya!'"

**Aşağıdakilerden hangisi Hz. Peygamber'in parçada sözü edilen özelliği ile ilgili değildir?**

- A) Bütün canlılar gibi ölümlü olması  
B) Geçimini temin etmek için çalışması  
C) Çocuklarıyla şakalaşarak oyunlar oynaması  
D) Arkadaşlarıyla istişarelerde bulunması  
E) Vahyin muhatabı olması

45. I. "O, sizi bir tek nefisten yaratmıştır. Sizin için bir kalma yeri, bir de emanet olarak konulacağınız yer vardır. Gerçekten biz, anlamaya açık bir topluluk için kanıtları birer birer açıkladık."

(En'âm suresi, 98. ayet)

II. "Siz cansız iken sizi diriltten, dünyaya getiren Allah'ı nasıl inkâr ediyorsunuz? Sonra sizleri öldürecek, sonra yine diriltecektir. En sonunda ona döndürüleceksiniz."

(Bakara suresi, 28. ayet)

III. "Sûra bir defa üflendiğinde; yeryüzü ve dağlar yerlerinden sökülüp birbirine bir çarpışta darmadağın edildiğinde; işte o gün olacak olur."

(Hakka suresi, 13-15. ayetler)

IV. "Biz kıyamet günü için adalet terazileri kurarız. Artık kimseye hiçbir şekilde adaletsizlik edilmez. ..."

(Enbiyâ suresi, 47. ayet)

**Verilen ayetlerde ahiret hayatı ile ilgili hangi aşama hakkında bilgi verilmemiştir?**

- A) Ba's B) Kabir C) Mizan  
D) Kıyamet E) Sırat

46. Tasavvufi yorumların ortaya çıkışının ve zaman içinde farklılaşmasının nedenleri olarak şunlar gösterilebilir:

- Meslek gruplarını bir arada tutmak, birbirlerinin haklarına saygılı olmayı öğretmek.
- İnsanlardaki bencillik, tamahkârlık, kendini beğenmişlik gibi zararlı duyguları köreltmek.
- Allah, insan, doğa sevgisi uyandırmak; Allah'a itaate ve kulluğa alıştırmak.

**Verilen bilgilerde;**

- I. dinî,  
II. siyasi,  
III. psikolojik,  
IV. ekonomik

**nedenlerin hangilerinden bahsedilmiştir?**

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

47. İslam medeniyetinde yüksek seviyede ilmî araştırmaların ve tercüme faaliyetlerinin yapıldığı eğitim kurumu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Şifahane  
B) Rasathane  
C) Beytü'l-Hikme  
D) Dâru'l-Kurrâ  
E) Dâru'l-Hadis

48. "Ey insanlar! Bu günleriniz nasıl mukaddes bir gün, bu aylarınız nasıl mukaddes bir ay ve bu şehriniz nasıl mübarek bir şehir ise canlarınız, mallarınız ve namuslarınız da öyle mukaddestir; dokunulmazdır ve her türlü tecavüzden korunmuştur."

**Bu hadisten,**

- I. Dinî gün ve geceler iyi değerlendirilmelidir.  
II. İnsanların özel yaşamlarındaki sınırlara riayet edilmelidir.  
III. İnsanın doğuştan getirdiği haklara saygı gösterilmelidir.

**yargılarından hangilerine ulaşılabilir?**

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

49-54. soruları Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olmayan veya farklı müfredat ile alanlar cevaplayacaktır.

49. "Devlet" adlı kitabında Platon "İdare eden, şehirde birinin yalan söylediğini yakalarsa, isterse bir sanat adamı olsun, isterse falcı olsun, isterse hekim olsun, isterse doğramacı olsun onu cezalandırmakla yükümlüdür. Yalan, devlet gemisini batıracak bir fırtınadır. "der.

**Buna göre Platon bir siyasetçinin aşağıdaki alanlardan hangisinde bilgi sahibi olması gerektiğini vurgulamaktadır?**

- A) Epistemoloji  
B) Estetik  
C) Tarih  
D) Etik  
E) Bilim

50. Ütopya olmayan ülke anlamına gelir. Ütopya kendi içinde istenen ütopyalar ve istenmeyen ütopyalar şeklinde ikiye ayrılmıştır. İstenen ütopyalar insanlık adına barışı, sevgiyi, bilgiyi, özgürlüğü tasarlarken; istenmeyen ütopyalar korku, baskı ve güvensizliği tasarlar.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi istenmeyen ütopya'dır?**

- A) Platon "Devlet"  
B) A. Huxley "Cesur Yeni Dünya"  
C) F. Bacon "Yeni Atlantis"  
D) Farabi "Erdemli Şehir"  
E) T. More "Ütopya"

51. I. Psikolojik olaylar parçalanamaz bir bütün ya da biçimdir.  
II. Bilinçaltı klinik yöntemlerle ve gözleme başvurarak incelenmelidir.  
III. Bilinç, psikolojinin inceleme alanına girmez.  
IV. Kişilikteki aksaklıkların çoğu tatmin edilmemiş olan istek ve gereksinimlerin baskı altına alınmasından kaynaklanmaktadır.

**Psikanalitik yaklaşımı benimseyen bir psikolog yukarıdakilerden hangilerini savunur?**

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

52. Sosyoloji, en iyi toplum şeklinin hangisi olduğunu araştırmaz. Bir toplumdaki inanç, tutum ve davranışlarla ilgili olarak iyi ya da kötü gibi değer yargılarında bulunmaz. Sosyoloji; ahlak, hukuk ya da estetik gibi özünü değer yargılarının oluşturduğu normatif bir bilgi dalı değildir; var olanı olduğu gibi inceleyen olgusal bir bilimdir.

**Bu parçadan hareketle sosyolojiyi en doğru açıklayan ifade aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Toplum içindeki ilişkilerden oluşan toplumsal yapıyı inceler.  
B) Kurumların doğuşunu, gelişimini ve işlevlerini inceler.  
C) Toplumun oluşum, işleyiş ve gelişim yasalarını ortaya koyar.  
D) Bireyin davranışlarındaki toplumsal olanı ortaya koyar.  
E) Olması gerekenin değil, olanın bilimidir.

53. Geleneksel toplumlarda yaşlıların gücü aileden başlayarak tüm toplumsal düzeni etkileyebilmektedir. Bu tür toplumlarda birey yaşlandıkça bir saygınlık ve iktidar gücü kazanmaktadır.

**Verilen açıklama aşağıdaki kavramlardan hangisine örnek oluşturmaktadır?**

- A) Kazanılmış statü  
B) Verilmiş statü  
C) Rol pekişmesi  
D) Rol çatışması  
E) Sosyal prestij

54. Bir kıyasın geçerli olması için kıyasta bulunması gereken bazı kurallar vardır. Bu kuralları karşılayan kıyaslar geçerli kabul edilir. Örneğin verilen kıyas geçersiz bir kıyastır:

- Hiçbir defter kitap değildir. (1. Öncül)  
Kalem, kitap değildir. (2. Öncül)  
O hâlde ..... (Sonuç)

**Bu geçersiz kıyasta aşağıdaki kıyas kurallarından hangisine uyulmamıştır?**

- A) Orta terim sonuçta yer almaz.  
B) İki tikel öncülden sonuç çıkmaz.  
C) İki olumsuz öncülden sonuç çıkmaz.  
D) Öncüllerden biri tikelse sonuç tikel olur.  
E) Öncüllerden biri olumsuzsa sonuç olumsuz olur.

# MATEMATİK TESTİ

Bu testte 44 soru vardır.

1. Bir mahallede yapılan su tasarrufuna göre 1. ay 1000 litre daha sonraki aylarda bir önceki ayda yapılan tasarrufun iki katı kadar tasarruf yapılıyor.

**Buna göre 9. ayda kaç litre su tasarrufu yapılmış olur?**

- A) 16 000      B) 32 000      C) 64 000  
D) 128 000      E) 256 000

2. Türkiye ve yurt dışında öğrenim gören tüm ilkökul, ortaokul ve lise öğrencilerinin katılabildiği bir teknoloji yarışmasına Gümüşhane ilinden 4 ilkökul, 3 ortaokul ve 2 lise öğrencisi başvurmuştur.

**Buna göre bu öğrenciler arasından seçilecek iki öğrencinin farklı öğrenim düzeylerinden olması koşuluyla kaç farklı seçim yapılabilir?**

- A) 26      B) 28      C) 30      D) 32      E) 34

3. Matematik öğretmeni, öğrencisine çözmesi için testler verecektir. Öğretmen, öğrencisinin hangi testi çözmesi gerektiğini belirlemek için aşağıdaki gibi bir şifreli yazışma geliştirmiştir.

- İki kelimededen oluşan matematik terimleri yazılacaktır.
- Birinci terimin harf sayısı a, ikinci terimin harf sayısı b olmak üzere  $x^2 - ax + b = 0$  denkleminin kökleri bulunacaktır.
- Denklemin köklerinden değeri büyük olan test numarasını, küçük olan konuyu göstermektedir.

Örneğin; "kare küp" şifreli yazışması için:

Kare 4 harfli      Küp 3 harfli

Denklemin:  $x^2 - 4x + 3 = 0$       Kökleri: 1 ve 3

Öğrenci şifreyi çözdüğünde 1. konunun 3. testini çözecektir.


**Buna göre "türev beşgen" şifresi hangi konu ve testi gösterir?**

- A) 1.konu 3.test      B) 2.konu 1.test  
C) 3.konu 1.test      D) 3.konu 2.test  
E) 2.konu 3.test

4. Karmaşık sayılar konusu ile ilgili oluşturulan bir etkinlikte verilen şekiller ve şekillerin içerisine yazılacak sayılarla ilgili işlemler aşağıdaki gibi tanımlanmıştır.

 Çarpma

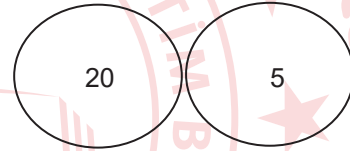
Çarpma işleminde, verilen iki sayı çarpılacaktır.

 Bölme

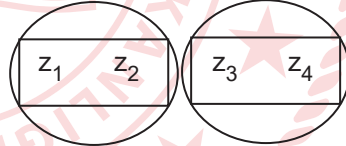
Bölme işleminde, sembole göre soldaki sayı sağdaki sayıya bölünecektir.

Örneğin

 = 12

 = 4 olur.

$z_1 = 3 - 4i$ ,  $z_2 = 6 + 8i$ ,  $z_3 = 2 - i$ ,  $z_4 = 2 + i$



**Buna göre verilen işlemin sonucu kaçtır?**

- A) 10      B) 12      C) 14      D) 16      E) 18

5. Elif ve Burak aylık sınırsız internet paketi almışlardır. "x" gün sayısını "y" ise kullanılan internet miktarını göstermek üzere,

- Elif'in kullandığı internet miktarı  $y = x^2 - 4x$
- Burak'ın kullandığı internet miktarı  $y = 6x + 24$

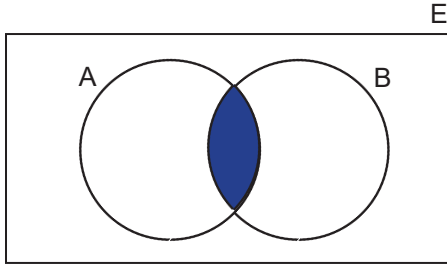
eşitlikleriyle modellenmektedir.

**Elif ve Burak aynı gün internet paketlerini kullanmaya başladıklarına göre kaç gün sonra harcadıkları internet miktarı birbirine eşit olur?**

- A) 2      B) 8      C) 10      D) 12      E) 24



6. Bir kökü 3 olan ikinci dereceden denklemlerin kümesi A, bir kökü  $-2$  olan ikinci dereceden denklemlerin kümesi B'dir.

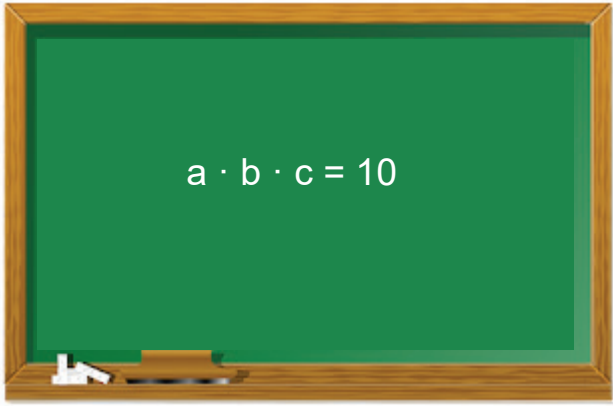


Buna göre aşağıda verilen ikinci dereceden denklemlerden hangisi Venn şemasında gösterilen mavi boyalı bölgenin elemanıdır?

- A)  $x^2 - 5x - 6 = 0$  B)  $x^2 + x - 6 = 0$  C)  $x^2 + 6x + 5 = 0$   
D)  $x^2 - x - 6 = 0$  E)  $x^2 + 6x - 5 = 0$

7. İki arkadaş birbirlerine pozitif tam sayılar söyleyip sonra da bu sayıları birbirinden farklı üç pozitif tam sayının çarpımı olacak şekilde yazarak bir oyun oynarlar.

Buldukları üç sayıyla  $ax^2 + bx + c = 0$  şeklinde ikinci dereceden bir denklem yazıp gerçel kökü olup olmadığına bakarlar.



Yukarıdaki tahtada yazılı olan çarpım için yazılabilecek tüm ikinci dereceden denklemler ayrı ayrı kartlara yazılıp boş bir torbaya atılıyor.

Buna göre torbadan rastgele seçilen bir kartın üzerinde gerçel köke sahip bir denklem yazma olasılığı kaçtır?

- A) 0 B)  $\frac{1}{3}$  C)  $\frac{1}{2}$  D)  $\frac{2}{3}$  E)  $\frac{5}{6}$

8. Ayşe Teyze'nin, eni boyundan 3 metre kısa olan dikdörtgen şeklinde bir çilek bahçesi vardır. Bu baharda, bahçesinin enini 2 metre, boyunu ise 3 metre kısaltarak kalan kısımlara çiçek ekecektir.

Küçültme yaptıktan sonra yeni çilek bahçesinin alanı  $120 \text{ m}^2$  olduğuna göre bahçenin ilk durumdaki alanı kaç metrekaredir?

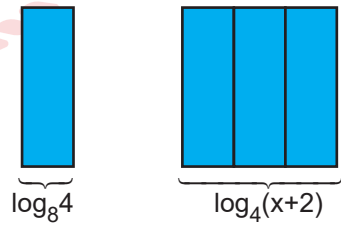
- A) 130 B) 145 C) 150 D) 180 E) 200

9.  $P(x) = ax^2 + bx - 1$  polinomu veriliyor.

$P(2x + 1)$  polinomunun çift dereceli terimlerinin katsayıları toplamı 7, tek dereceli terimlerinin katsayıları toplamı 10 olduğuna göre  $a \cdot b$  kaçtır?

- A)  $-9$  B)  $-6$  C)  $-3$  D) 3 E) 6

10. Ayşe bir kitabın kalınlığını ölçünce  $\log_8 4$  birim, aynı kalınlıktaki üç kitabın kalınlığını ölçünce  $\log_4(x + 2)$  birim buluyor.



Buna göre  $x$  değeri kaçtır?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

11. Gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı bir  $f$  fonksiyonu her  $x$  ve  $y$  gerçel sayısı için,

$$f(x + y) = f(x) \cdot f(y) \text{ eşitliğini sağlamaktadır.}$$

$f(2) = 3$  olduğuna göre,

$$\frac{f(8) \cdot f(10)}{f(12)}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $3^{10}$  B)  $3^6$  C)  $2^6$  D)  $3^3$  E)  $2^3$

12. Arda Öğretmen,

$$A = \left\{ 4, -7, 4i, 5 + 3i, -\sqrt{7}, i\sqrt{3}, -2 + 5i, 11, \frac{1}{2} + \frac{3}{4}i, \frac{9}{5} \right\}$$

kümesinin elemanlarının her birini bir karta yazarak 10 karttan oluşan bir kart torbası yapmıştır. Öğrencisi Masal, bu torbadan rastgele 1 kart çekmiştir.

Buna göre Masal'ın çekmiş olduğu kartın karmaşık sayılar kümesinin bir elemanı olmama olasılığı kaçtır?

- A) 0 B)  $\frac{1}{5}$  C)  $\frac{3}{10}$  D)  $\frac{1}{2}$  E) 1

13. Aşağıdaki tabloda 432a, 153b ve 2018 dört basamaklı sayılarının 2, 3 ve 9 ile bölümlerinden kalanların bazıları verilmiştir.

Sayılar	2 ile bölümünden kalan	3 ile bölümünden kalan	9 ile bölümünden kalan
432a	1	a	
153b		0	b
2018		c	d

Buna göre  $a + b + c + d$  toplamının en büyük değerinin 5 ile bölümünden kalan kaçtır?

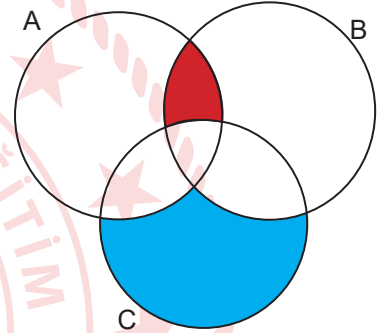
- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

14. Matematik dersinde Sevda Öğretmen aşağıdaki tanımları verir.

"A ve B kümeleri için hem A kümesinde hem de B kümesinde bulunan elemanların kümesine A ile B kümelerinin keşişim kümesi adı verilir ve  $A \cap B$  şeklinde gösterilir."

Bu bilgiden yola çıkarak 1'den 100'e kadar olan doğal sayıları kağıtlara yazan Sevda Öğretmen, 100 öğrencinin her birine bir kağıt verir. Öğrenciler aldıkları kağıtlara yazan sayılara göre kümelere ayrılırlar.

- 2'nin katı olan sayılar A kümesini,
- 3'ün katı olan sayılar B kümesini,
- 5'in katı olan sayılar ise C kümesini oluşturmaktadırlar.



Sevda Öğretmen tahtaya yukarıdaki Venn şemasını çizerek bazı bölgeleri kırmızı ve maviye boyuyor. Boyalı alanlardaki sayılara göre öğrencilerin tahtaya kalkmasını istiyor.

Buna göre kaç öğrenci tahtaya kalkar?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 25

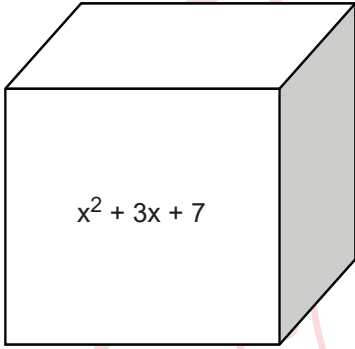
15.  $\frac{2}{\log_4 24} + \frac{6}{\log_{\sqrt{2}} 24} + \frac{6}{\log_{\sqrt{3}} 24}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\log_{24} 48$  B)  $\log_{24} 64$  C)  $\log_{24} 2$   
D) 2 E) 1

16. Standart bir zarda iki karşı yüzdeki sayıların toplamı her zaman 7'ye eşittir. Örneğin; zarın 6'ya denk gelen yüzünün karşı tarafı 1, 2'ye denk gelen yüzünün karşı tarafı ise 5'tir.



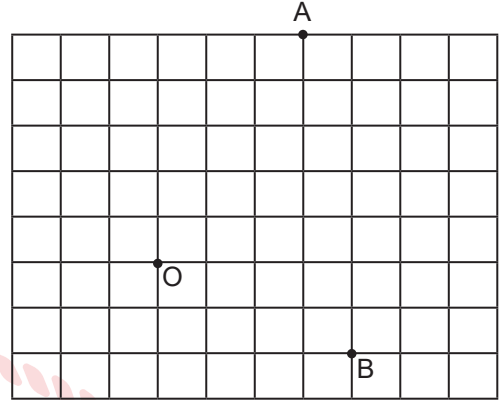
Aşağıdaki şekilde standart bir zarın ön yüzüne bir ifade yazılmıştır. Bu ifadenin sonucu, yazıldığı yüzde yer alan sayıya eşittir.



Bu ifadenin yazıldığı yüzün karşı tarafındaki yüzünde 4 yazdığına göre ifadenin yazıldığı yüzdeki sayıyı veren x değerleri aşağıdakilerden hangisidir?

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

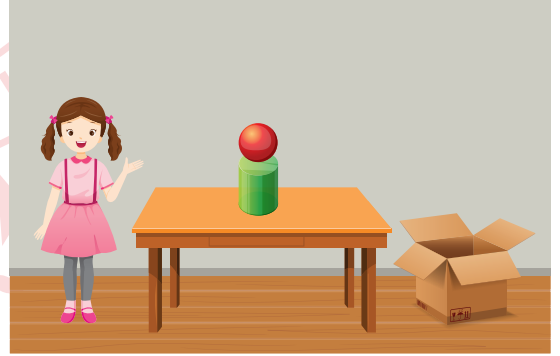
17. Aşağıdaki şekilde bir otoparkın üstten görünüşü modellenmiştir. Bu otoparkın üstten görünümünü analitik düzleme yerleştirildiğinde, O noktası analitik düzlemin orijini olmaktadır.



Buna göre şekilde verilen A ve B noktalarında bulunan otomobillere eşit uzaklıkta ve y ekseninde bulunan bir otomobilin koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (0, 1)      B) (0, 2)      C) (0, 3)  
 D) (1, 0)      E) (3, 0)

- 18.



Esmâ yarıçaplarının uzunlukları r birim olan şekildeki gibi küre ve silindirden oluşan süs eşyasını küp biçimindeki bir kutunun içine koyacaktır. Süs eşyasının yüksekliği ile kutunun bir ayırıtının uzunluğu birbirine eşittir.

Kutunun hacmi 343 birimküp, silindirin yüksekliği 3 birim olduğuna göre süs eşyasının hacmi kaç  $\pi$  birimküptür?

- A)  $\frac{68}{3}$       B)  $\frac{60}{3}$       C)  $\frac{44}{3}$       D)  $\frac{40}{3}$       E)  $\frac{34}{3}$

19. Bir sınıf öğretmeni anlattığı olasılık konusuyla ilgili sorduğu sorularla öğrencilerini ödüllendirmek istiyor ve bunun için şekildeki gibi bir çark çevirme oyunu hazırlıyor.



: Okuma kitabı



: Kalem kutusu



: Kalem



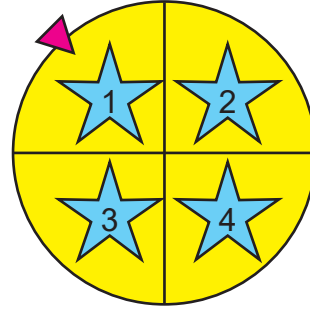
: Silgi



: Pastel boya



: Sulu boya



Soruyu doğru bilen öğrenci çarkı art arda iki kez çevirir ve gelen sayıların toplamı 6 veya 6' dan büyük ise hediyelerin yazılı olduğu zarflardan birini rastgele seçer.

**Buna göre bu yarışmada bir öğrencinin soruyu doğru cevapladıktan sonra rastgele çektiği bir zarfta okuma kitabı çıkma olasılığı kaçtır?**

A)  $\frac{5}{12}$

B)  $\frac{3}{8}$

C)  $\frac{3}{16}$

D)  $\frac{1}{16}$

E)  $\frac{1}{24}$

20. Sihirli kutu adlı bulmaca oyununda;

- 1'den 9'a kadar sayılar kutucuklara birer defa yazılacaktır.
- Satır, sütun ve köşegenler toplamı birbirine eşit olacaktır.

4	A	
B		7
C	1	6

**Şekildeki sihirli kutuda  $A + B + C = T - 5$  olduğuna göre T kaçtır?**

A) 15

B) 20

C) 25

D) 30

E) 35

21. Bir kutuda bulunan eşit büyüklükte beş adet kartın her birinin ön yüzünde beyaz zemin üzerine yazılmış bir trigonometri sorusu bulunmaktadır. Kartların arka yüzleri, ön yüzlerinde yer alan soruların doğru cevaplarına göre farklı bir renkle boyanacaktır.

Örneğin; kartın ön yüzünde yazan sorunun cevabı "4" çıkarsa o kartın arka yüzü "turuncu" renkle boyanacaktır. Cevaplar ve renkler ile ilgili bilgiler aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

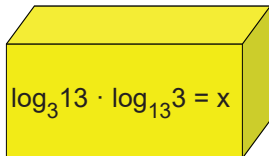
Kartta Yazan Sorunun Cevabı	Kartın Boyanacağı Renk
1	Pembe
2	Mavi
3	Sarı
4	Turuncu
5	Kırmızı

Bu kutudan bir kart çeken Cem'in kartının ön yüzünde yer alan soru " $(\tan x + \cot x) \cdot \sin 2x$ " ifadesinin en sade biçimini yazınız." olduğuna göre, Cem'in kartının arka yüzü aşağıdaki renklere hangisiyle boyanacaktır?

- A) Pembe B) Kırmızı C) Sarı  
D) Turuncu E) Mavi

22. Yüzlerine, logaritmik denklemlerden oluşan kartlar yapıştırılmış dikdörtgenler prizması şeklindeki bir kutunun yüzleri 1'den 6'ya kadar numaralandırılmıştır. Kutunun yüzlerine yapıştırılmış olan logaritmik denklemlerin doğru çözümüyle elde edilen "x" değeri aynı zamanda o kutunun yüz numarasını belirtmektedir.

Örneğin;  $\log_3 13 \cdot \log_{13} 3 = x$  denklemi için "x" değeri "1" olduğundan bu "1" numaralı yüzdür.



Buna göre  $\log_2(2x + 2) - \log_2 x = \log_2 3$  denklemi kaç numaralı yüze yapıştırılmıştır?

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

23. Beş çocuklu bir ailenin yaşça en büyük çocuğu olan Cem, kendisinin ve kardeşlerinin yaşlarının bir aritmetik dizi oluşturduğunu fark eder.

**Cem 16 yaşında ve kardeşler arasındaki ortak yaş farkı 3 olduğuna göre Cem'in en küçük kardeşi kaç yaşındadır?**

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

24.  $a \in (0, \frac{\pi}{2})$ ,  $x^2 - (\sin a + \cos a)x + \sin a \cdot \cos a = 0$  denkleminin kökleri  $x_1$  ve  $x_2$ 'dir.

$x_1 \cdot x_2 = \frac{1}{8}$  olduğuna göre kökler toplamının pozitif değeri kaçtır?

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

25. Bir internet kafede,

t: İnternet kafede geçirilen süre (saat)

f(t): Ödenecek miktar (TL) olmak üzere,

$$f(t) = \begin{cases} t & , 0 < t \leq \frac{1}{2} \\ t^2 + t - 2 & , \frac{1}{2} < t \leq 1 \\ t^2 - 4t + 8 & , 1 < t \leq 2 \\ 6 & , t > 2 \end{cases}$$

biçiminde  $y = f(t)$  fonksiyonu tanımlanıyor.

**Buna göre 4 TL ödeyecek bir kişi internet kafede kaç saat vakit geçirmiştir?**

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

26. Aylin Öğretmen matematik dersinde öğrencileriyle, logaritma konusuyla ilgili bir etkinlik yapacaktır. Bu etkinliğe göre Aylin Öğretmen aklından bir tam sayı tutacaktır ve öğrencilerinden aşağıdaki koşulu sağlayan bu sayıyı bulmalarını isteyecektir.

- Sayı,  $f(x) = \log_{(x-2)}(-x^2 + 8x - 15)$  fonksiyonunun tanım aralığı içerisinde.

Buna göre Aylin Öğretmen'in tuttuğu sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

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

27. Aşağıda kenar uzunlukları,  $x$ 'e bağlı cebirsel ifadeler ile verilmiş dikdörtgen şeklinde bir afiş bulunmaktadır.



Eni  $(x - 100)$  cm, boyu  $(300 - x)$  cm olan bu afişin kapladığı alan en çok kaç  $m^2$  olabilir?

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

28. Talha, Uğur, Abdullah ve Cansu'nun yaşları küçükten büyüğe doğru sırasıyla bir aritmetik dizinin ardışık dört terimidir.

Bu dört kişinin yaşları aşağıdaki gibi veriliyor.

	Yaş
Talha	$20 - a$
Abdullah	$b + 22$
Uğur	$28 - b$
Cansu	$3a + 16$

Verilenlere göre Talha'nın yaşı kaçtır?

- A) 37 B) 31 C) 27 D) 21 E) 13

29.  $a \neq 0$  ve  $a, b, c \in \mathbb{R}$  olmak üzere,

$y = ax^2 + bx + c$  parabolünün  $x$  eksenini kestiği noktalar  $A(x_1, 0)$ ,  $B(x_2, 0)$  olarak veriliyor.

- Parabolün tepe noktası analitik düzlemin 4. bölgesindedir.
- Parabol  $y$  eksenini  $(0, -2)$  noktasında kesmektedir.

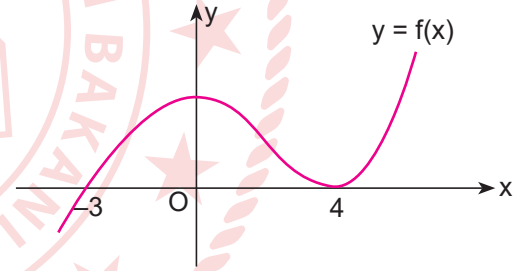
Buna göre,

- I.  $x_1 + x_2 > 0$   
 II.  $x_1 \cdot x_2 > 0$   
 III.  $a > 0$   
 IV.  $c < 0$

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

- 30.



Yukarıda  $y = f(x)$  fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre  $x \cdot f(x - 2) \leq 0$  şartını sağlayan en büyük iki tam sayının toplamı kaçtır?

- A) -1 B) 1 C) 6 D) 11 E) 13

31.  $2\arcsin x = \frac{\pi}{2}$  ve  $\arcsin x + \arccos y = \frac{5\pi}{12}$  olduğuna göre  $x \cdot y$  çarpımı kaçtır?

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

32. Hilal matematik alıştırma kitabında yer alan "Eşitsizlik Sistemleri" adlı etkinliği yapacaktır.

-1	4	5	-3
6	1	2	0
-7	7	-2	-4
-6	-5	3	8

Yukarıda verilen 4x4'lük tabloda

$$\frac{x-2}{4-x} \leq 0$$

$$8x - x^2 \geq 0$$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesini sağlayan tam sayıları kırmızıya, sağlamayanları ise maviye boyayınız.

Buna göre Hilal etkinliği bitirdiğinde aşığıdaki desenlerden hangisini elde eder?

A)

-1	4	5	-3
6	1	2	0
-7	7	-2	-4
-6	-5	3	8

B)

-1	4	5	-3
6	1	2	0
-7	7	-2	-4
-6	-5	3	8

C)

-1	4	5	-3
6	1	2	0
-7	7	-2	-4
-6	-5	3	8

D)

-1	4	5	-3
6	1	2	0
-7	7	-2	-4
-6	-5	3	8

E)

-1	4	5	-3
6	1	2	0
-7	7	-2	-4
-6	-5	3	8

33. Bir bankada yan yana 11 koltuk bulunmaktadır. Bu koltuklara aralarında bir koltuk boş olacak şekilde oturacaktır.

Bankada sıra bekleyen 2 yaşlı ve 4 genç kişi, başta ve sonda yaşlıların oturması şartıyla kaç farklı şekilde oturabilir?

- A) 4! B) 6! C) 2 · 4! D) 4 · 4! E) 11!

34.  $(a_n) = (n^2 - 6n + 30)$  dizisinin en küçük terimi kaçtır?

- A) 19 B) 20 C) 21 D) 22 E) 23

35. "Balonunu Gökyüzüne Bırak" yarışmasında her birinin elinde on adet balon bulunan beş oyuncudan her biri sırayla bir kart çekmekte, çektikleri kartta yer alan matematiksel ifadenin en sade hâlini bulmakta ve buldukları sonuç doğru ise o sonuç adedinde balonu gökyüzüne bırakmaktadır.

Örneğin, çektiği kartta

" $4 \cdot (\sin 56^\circ \cdot \cos 26^\circ - \cos 56^\circ \cdot \sin 26^\circ) = ?$ " yazan oyuncu bu işlemin doğru sonucunu

$4 \cdot \sin(56^\circ - 26^\circ) = 4 \cdot \sin 30^\circ = 4 \cdot \frac{1}{2} = 2$  olarak bulduğundan 2 adet balonu gökyüzüne bırakmıştır.

Buna göre,

$$2 \cdot \left( \frac{\sin 7^\circ \cdot \cos 11^\circ + \cos 7^\circ \cdot \sin 11^\circ}{\sin 9^\circ \cdot \cos 9^\circ} \right)$$

ifadesinin yazılı olduğu kartı çeken ve soruyu doğru cevaplayan birinci oyuncu kaç adet balonu gökyüzüne bırakmıştır?

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

36. Bir çorbacıda; yayla, ezogelin, domates, mantar ve tarhana çorbaları olmak üzere 5 farklı çorba yer almaktadır.

**Bu çorbacı her gün, bir gün önce menüsünde yer alan çorbaya yer vermemek şartıyla menüsünde 5 günde kaç farklı çorbaya yer verebilir?**

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

37.

Düzgün çok yüzlü cisimlerin doğayı anlattığını düşünen Platon, her yüzü bir eşkenar üçgen olan dört yüzlünün ateşi, sekiz yüzlünün havayı, yirmi yüzlünün suyu, yüzleri kare olan küpün toprağı, yüzleri düzgün beşgenlerden oluşan on iki yüzlünün de evreni simgelediğinden bahsetmektedir.

Bir katı cismin düzlemsel iki yüzünün arakesit doğrusuna ayrıt denir.

Yukarıda yer alan bilgilerden yararlanarak katı cisimler konusu ile ilgili bir soru hazırlayan Yıldız,  $x =$  düzgün çok yüzlünün simgesel ismi ve  $y =$  düzgün çok yüzlünün ayrıt sayısı olmak üzere,  $f(x) = y$  fonksiyonunu belirlemiştir.

Örneğin;  $f(\text{toprak})$  için yüzleri kare olan küp toprağı simgelemektedir. Küpün ayrıt sayısı 12 olduğundan  $f(\text{toprak}) = 12$ 'dir.

**Buna göre  $f(\text{ateş}) + f(\text{hava})$  değeri kaçtır?**

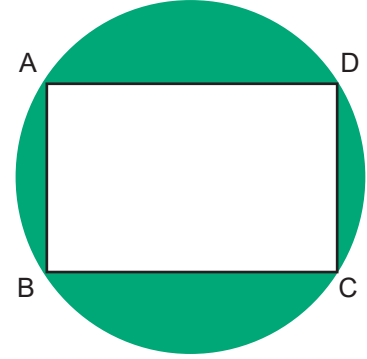
- A) 6 B) 12 C) 18 D) 24 E) 30

38.  $(a_n)$  dizisinin terimleri arasında  $a_{n+1} - a_n = 4$  bağıntısı vardır.

**$a_2 = 7$  olduğuna göre  $a_5$  değeri kaçtır?**

- A) 11 B) 15 C) 19 D) 23 E) 27

39. Bir bahçıvan daire şeklindeki bir bahçenin içine dikdörtgen şeklinde sınır çizecektir. Dikdörtgen alana gül, geri kalan kısma ise menekşe dikecektir. Dikdörtgen alanın kısa ve uzun kenarları, daire şeklindeki bahçenin kirişleridir.



**$|AB| = 6$  birim,  $|AD| = 10$  birim olduğuna göre menekşe dikilen alan toplam kaç birimkaredir?**

- A)  $34\pi - 60$  B)  $68\pi - 60$  C)  $34\pi - 30$   
D)  $68\pi - 30$  E)  $60\pi - 34$

40. Aşağıda resmi bulunan  $2\frac{1}{2}$  kuruş Türkiye Cumhuriyeti'nde kullanılmış delikli madenî paralardan biridir.

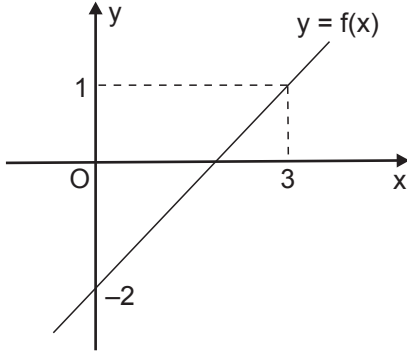


**Paranın çapının uzunluğu 20 mm ve  $|AB| = 7$  mm olduğuna göre paranın ön yüzünün alanı kaç  $\pi \text{ cm}^2$  dir?**

- A) 0,091 B) 0,91 C) 2,31  
D) 9,1 E) 23,1



41. Analitik düzlemde gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı  $f$  doğrusal fonksiyonunun grafiği verilmiştir.



$a, b \in \mathbb{R}$  olmak üzere  $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 + x + a}{f(x+1)} = b$  olduğuna göre  $b - a$  kaçtır?

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

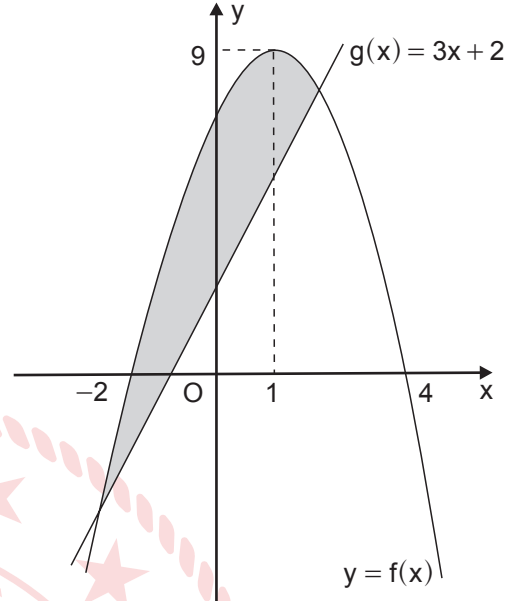
42.  $f, g$  türevlenebilir iki fonksiyondur.

$$f(x^3) = g[f(x) - 3x + 1], \quad f(-1) = 2 \text{ ve } f'(-1) = -3$$

olduğuna göre  $g'(6)$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{3}{2}$  C)  $\frac{5}{2}$  D)  $\frac{7}{2}$  E)  $\frac{9}{2}$

43. Analitik düzlemde  $y = f(x)$  parabolü ve  $g(x) = 3x + 2$  doğrusu verilmiştir.



Buna göre  $y = f(x)$  parabolü ile  $y = g(x)$  doğrusu arasında kalan boyalı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A)  $\frac{62}{3}$  B)  $\frac{125}{6}$  C) 21  
D)  $\frac{127}{2}$  E)  $\frac{64}{3}$

44. Denklemi  $x^2 + y^2 - 6x + 4y + 9 = 0$  olan çemberin merkezinin  $4x + 3y + n = 0$  doğrusuna uzaklığı 3 birimdir.

Buna göre  $n$  aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) -15 B) -8 C) 9 D) 16 E) 21

# FEN BİLİMLERİ TESTİ

Bu testte sırasıyla Fizik (1-18), Kimya (19-35), Biyoloji (36-52) alanlarına ait toplam 52 soru vardır.

## 1. Verilen durumlardan;

- I. dalında duran elma,
- II. dünya çevresinde dolanan ay,
- III. kendi eksenini etrafında dönen buz patencisi

hangilerinde mekanik enerji söz konusudur?

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

## 2. Esnemeyen bir ipin ucuna m kütleli bir cisim bağlanarak düşey doğrultuda düzgün çembersel hareket yapması sağlanıyor.

Bu hareket süresince gerçekleşen durumlar için,

- I. Cismin hızı hareket boyunca değişmez.
- II. Cisme etki eden merkezci kuvvet merkez yönüdür.
- III. Cisme etki eden merkezci ivme merkezin dışına doğrudur.
- IV. İpte oluşan en büyük merkezci kuvvet, m kütleli en alt seviyedeyken oluşur.

yargılarından hangileri yanlıştır?

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

## 3. Elektrik alan çizgileri ile ilgili,

- I. Elektrik alan çizgilerinin yakın olduğu yerlerde elektrik alanının değeri büyüktür.
- II. Potansiyelin fazla olduğu yerden az olduğu yere doğrudur.
- III. Elektrik yüklerinden etkilenirler.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

## 4. Hangisi dengede olmayan bir durumu ifade eder?

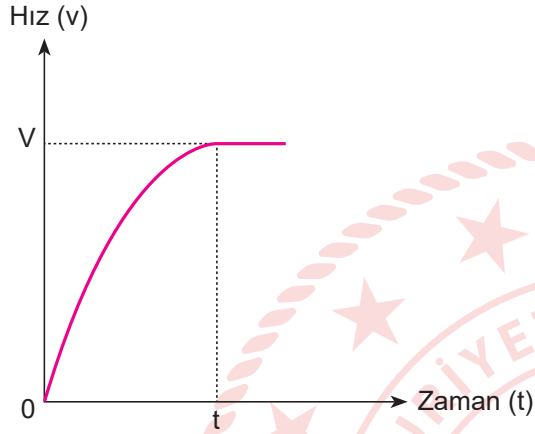
- A) Hareketsiz duran taş  
B) Limit hıza ulaşmış yağmur damlası  
C) Düzgün dairesel hareket eden bilye  
D) Düzgün doğrusal hareket eden araba  
E) Aynı yöne her 2 s'de 1 m uzaklaşan çocuk

## 5. Eğik düzlemin üzerinde bulunan bir buz parçası kayarak erimektedir.

Bu süreçle ilgili hangisi doğrudur?

- A) Buzun hızı değişmemiştir.  
B) Buza etki eden sürtünme kuvveti sürekli artmıştır.  
C) Buzun kütlesi giderek azaldığı için ivme artmıştır.  
D) Buzun kütlesi giderek azaldığı için ivme azalmıştır.  
E) Buzun kütlesinin değişmesi ivmeyi değiştirmemiştir.

6. Boşlukta aynı yükseklikten ve aynı anda serbest bırakılan cisimler, kütle ve kesit alanlarının büyüklüklerine bağlı olmadan yan yana hareket eder. Ancak aynı şekilde akışkan bir ortam içinde bırakılırlarsa yan yana hareket edemezler. Cisimler, bir ortam içinde hareket ederken ortamın tanecikleri ile temas eder. Temas ettikleri tanecikleri itererek geçtikleri için direnç kuvveti ( $F_d$ ) ile karşılaşır. Direnç kuvveti, cismin hareketine zıt yönlü oluşur ve cismin hareketini zorlaştırır.



Hava direncinin ihmal edilmediği bir ortamda yeterince yüksekte serbest bırakılan cismin hızının büyüklüğünün zamana bağlı grafiği şekildeki gibidir.

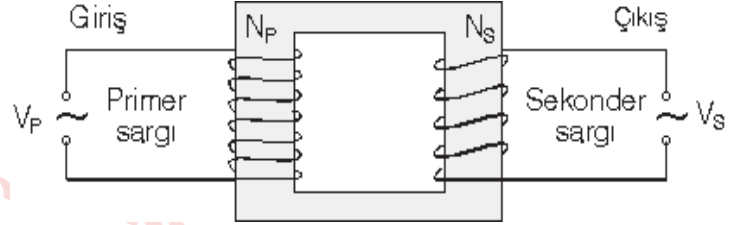
**Buna göre aynı cisim,**

- I. Yerden aynı yükseklikten  $2v$  hızıyla fırlatılırsa cismin hızının büyüklüğü değişmez.
- II. Yerden aynı yükseklikten  $v$  hızından daha küçük bir hızla fırlatılırsa cismin hızı bir süre artar.
- III. Limit hıza ulaşan cismin hızının büyüklüğü değişmez.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

7. Elektrik santrallerinde üretilen enerjinin bir bölümü iletim sırasında iletim hattındaki iletkenlerin direnci nedeniyle ısıya dönüşür. İletim sırasında enerji kaybını önlemenin yolu, ya iletkenin direncini azaltmak ya da akım şiddetini düşürmektir. Akım şiddetini düşürme işlemi daha kullanışlı ve ucuz bir yöntem olduğundan bu yol tercih edilir. Akım şiddetini düşürme işlemi ise transformatör denilen aletle yapılır.



**Şekildeki ideal transformatörle ilgili,**

- I. Transformatörler doğru akımla çalışmaz.
- II.  $N_p > N_s$  ise yükselticidir.
- III. Giriş gücü çıkış gücüne eşittir.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

8. Kütleleri eşit K ve L cisimleri; yatay düzlemdeki sürtünmeli ve eşit bölmeli çubuk üzerinde, d eksenini etrafında sabit  $\omega$  açısal hızı ile döndürülürken dengede kalmaktadır.



**K ve L cisimleri için hangisi yanlıştır?**

- A) L cisminin açısal hızı K cisminin açısal hızına eşittir.
- B) L cisminin frekansı K cisminin frekansının 3 katına eşittir.
- C) L cisminin çizgisel hızı K cisminin çizgisel hızının 3 katına eşittir.
- D) L cisminin merkezci ivmesi K cisminin merkezci ivmesinin 3 katına eşittir.
- E) L cisminin merkezci kuvveti K cisminin merkezci kuvvetinin 3 katına eşittir.

9. Yerküre etrafında oluşan manyetik alanla ilgili olarak;

- I. Doğrultusu coğrafi Kuzey-Güney doğrultusundan farklıdır.
- II. Belirli bir başlangıç ve bitiş noktası vardır.
- III. Yönü Güney Yarım Küreden Kuzey Yarım Küreye doğrudur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

10. Hangisi düzgün çembersel hareket yapan bir cismin hareketi süresince hep aynıdır?

- A) Konum  
B) Açısal hız  
C) Çizgisel hız  
D) Merkezci ivme  
E) Merkezci kuvvet

11. Beyaz ışık kaynağına bir filtrenin arkasından bakıldığında kaynak kırmızı renkte görülüyor.

Buna göre filtre;

- I. sarı,
- II. kırmızı,
- III. magenta

renklerinden hangileri olabilir?

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

12. Karayollarının kenarlarında bulunan kaçış rampaları fren arızası yaşayan araçların güvenli durmasını sağlamaktadır.



Buna göre;

- I. Araçlara rampada etki eden sürtünme kuvveti düz yoldakine eşittir.
- II. Rampanın eğimi artarsa, aracın yavaşlama ivmesi artacaktır.
- III. Aracın rampada alacağı yol, aracın kütlesine bağlı değildir.
- IV. Kaçış rampasına giren araç kesinlikle yavaşlar.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

13. Sürtünmeli yatay virajdaki aracın, virajı daha hızlı ve güvenli bir şekilde dönmesini sağlamak için;

- I. sürtünme katsayısı,
- II. virajın yarıçapı,
- III. aracın kütlesi,
- IV. aracın yer ile temas eden yüzey alanı

niceliklerden hangileri arttırılmalıdır?

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

14. Ali bir makara yardımıyla kamyonda bulunan tuğlaları, ipi kendi çekerek çatı katına çıkarmak istemektedir. Bunu yaparken ipi sabit hızla her saniyede 10 cm olacak şekilde çekmektedir.

**Buna göre;**

- I. Tuğlaların kinetik enerjisi her saniye artar.
- II. Tuğlaların potansiyel enerjisi her saniye artar.
- III. Tuğlaların mekanik enerjisi her saniye artar.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

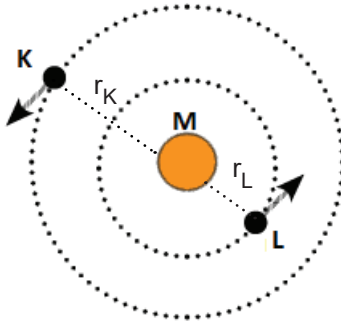
- A) Yalnız I                      B) Yalnız II                      C) I ve II  
D) II ve III                      E) I, II ve III

15. Yere göre aynı yönde sabit hızlarla hareket eden K, L ve M araçlarından L'nin sürücüsü; K'yı kendisine zıt yönde, M'yi ise aynı yönde hareket ediyormuş gibi görüyor.

**Araçların hızlarının büyüklüğü sırasıyla  $v_K$ ,  $v_L$  ve  $v_M$  olduğuna göre, bunlar arasındaki ilişki nedir?**

- A)  $v_K > v_L > v_M$                       B)  $v_M > v_L > v_K$   
C)  $v_K > v_L = v_M$                       D)  $v_M = v_L > v_K$   
E)  $v_L > v_K > v_M$

16. M kütleli gezegen etrafında  $r_K$  ve  $r_L$  yarıçaplı yörüngelerde şekildeki gibi dolanan K ve L uydularına gezegenin uyguladığı kütle çekim kuvvetleri eşittir.



**Buna göre,**

- I. açısal hız,
- II. merkezci kuvvet,
- III. kinetik enerji

**niceliklerinden hangileri K ve L uyduları için kesinlikle eşit büyüklüktedir?**

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

17. Kütleleri 3m ve 6m olan X ve Y parçacıkları hızları sırayla 2v ve 4v hızlarıyla hareket ediyorlar.

**Buna göre X ve Y parçacıklarına eşlik eden de Broglie dalga boyları oranı  $\frac{\lambda_X}{\lambda_Y}$  kaçtır?**

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

18. Eşik dalgaboyu 6200 Å olan katot yüzeyinden sökülen elektronların maksimum kinetik enerjisi 4 eV olmaktadır.

**Buna göre, fotonların enerjisi kaç eV olur?**

( $h \cdot c = 12400 \text{ eV} \cdot \text{Å}$ )

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

19. Aşağıda verilen moleküllerden hangisinin Lewis formülünde ortaklanmamış elektron çifti yoktur?

( ${}_1\text{H}, {}_6\text{C}, {}_8\text{O}, {}_9\text{F}$ )

- A)  $\text{H}_2\text{O}$                       B)  $\text{CO}_2$                       C)  $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$   
D) HF                      E)  $\text{CH}_4$

20. NaCl,  $\text{FeCl}_2$ ,  $\text{AlCl}_3$  tuzlarını içeren bir sulu çözelti 0,6 F yük ile elektroliz edilirken anot ve katotta ilk toplanan maddelerin NK'da hacmi toplam kaç litredir?

(Elektron verme eğilimleri  $\text{Na} > \text{Al} > \text{Fe} > \text{H}^+ > \text{Cl}^- > \text{OH}^-$ )

- A) 6,72                      B) 2,24                      C) 13,44  
D) 3,36                      E) 26,88

21. Erimiş  $XCl_3$  tuzu elektroliz edildiğinde anotta açığa çıkan gaz NK'da 6,72 litre hacim kaplamaktadır. Katotta toplanan metal miktarı ise 11,2 gramdır.

**Buna göre X'in mol kütlesi kaçtır?**

- A) 56      B) 28      C) 12      D) 75      E) 112

22.  $NF_3$  molekülü ile ilgili,

- I. Apolar moleküldür.  
II. 9 tane ortaklanmamış elektron içerir.  
III. Tüm atomlar oktetini tamamlamıştır.

**yargılarından hangileri doğrudur?** ( ${}_7N, {}_9F$ )

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

23. Elektrokimyasal pillerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Anot yarı hücresinde yükseltgenme olur.  
B) Pil çalışırken anot elektrodun kütlesi zamanla artar.  
C) Elektrik akımı katottan anoda doğrudur.  
D) Tuz köprüsü olmazsa pil çalışmaz.  
E) Pil çalışırken anot yarı hücresinde (+) iyon derişimi zamanla artar.

24. Al metali üzerine 12000 mililitre HCl çözeltisi ilave edildiğinde açığa çıkan gaz, normal koşullarda 13,44 litre hacim kaplamaktadır.

**Buna göre ilave edilen HCl çözeltisinin oda koşullarındaki pH değeri kaçtır?**

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

25. Baş kuantum sayısı,

- I. katman,  
II. yörünge sayısı,  
III. enerji seviyesi,  
IV. orbital şekli

**kavramlarından hangileri ile aynı anlamı ifade eder?**

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

26. Aşağıda verilen organik bileşiklerden hangisinin basit ve gerçek formülü farklı olabilir?

- A)  $CH_4$       B)  $C_3H_8$       C)  $C_4H_6$   
D)  $C_5H_{12}$       E)  $C_2H_6O$

27. Sabit hacimli kaptta 32 gram  $CH_4$  gazı varken, kaba 2 mol He gazı ilave edilip mutlak sıcaklığı 4 katına çıkarılıyor.

**Buna göre,**

- I.  $CH_4$  gazının kısmi basıncı değişmez.  
II. Kaptaki gaz basıncı 8 katına çıkar.  
III. Kabin gaz yoğunluğu 2 katına çıkar.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

(H:1 g/mol, He:4 g/mol, C:12 g/mol)

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

28. Sabit sıcaklık ve hacimde 4 mol  $N_2$  gazı ile 6 mol  $H_2$  gazı  $N_2(g) + 3H_2(g) \rightleftharpoons 2NH_3(g)$  denkleminde göre tepkimeye giriyor. Sistem dengeye geldiğinde, kaptaki gaz basıncı  $\frac{1}{5}$  oranında azalıyor.

Buna göre tepkime yüzde kaç verimle gerçekleşmiştir?

- A) 25 B) 50 C) 75 D) 100 E) 40

29. 1 atm basınç altında 500 gram saf su içerisinde 20 gram  $XY_n$  tuzu tamamen çözünerek hazırlanan çözeltinin kaynamaya başlama sıcaklığı  $100,312^\circ C$  olduğuna göre tuzun formülündeki n kaçtır?

( $XY_n$ : 200 g/mol, saf su için  $K_k = 0,52^\circ C/m$ )

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

30. 200 mL 2 molar NaOH çözeltisi ile 200 mL 2 molar  $H_2SO_4$  çözeltisi karıştırılıp %50 verimle tepkimeye girildiğinde 2700 kalori ısı açığa çıkıyor.

Buna göre  $H_2SO_4$ 'ün molar nötrleşme ısısı kaç kilokaloridir?

- A) -27 B) +27 C) -54  
D) +54 E) -108

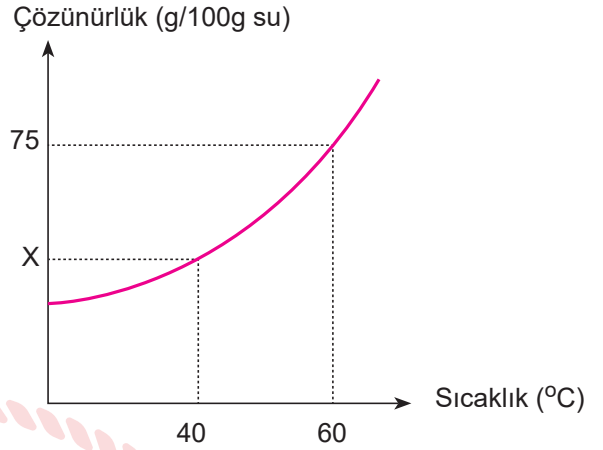
31.  $aX(g) + bY(g) \rightarrow$  Ürünler tepkimesi ile ilgili şu bilgiler veriliyor.

- I. Tepkimenin moleküleritesi 5'tir.  
II. Hız sabiti k'nın birimi  $Litre^2 \cdot mol^{-2} \cdot s^{-1}$ 'dir.

Buna göre bu tepkime ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A)  $a + b = 5$   
B) Tepkime mekanizmalıdır.  
C) Tepkimenin derecesi 3'tür.  
D) Tepkimenin hız bağıntısı  $k[X]^a[Y]^b$  şeklindedir.  
E) Kabin hacmi yarıya indirilirse tepkime hızı 8 katına çıkar.

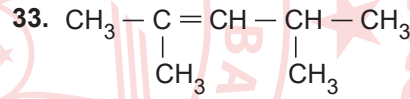
32. Saf bir A tuzunun sudaki çözünürlüğünün sıcaklıkla değişimi grafikteki gibidir.



$60^\circ C$ 'ta hazırlanan 700 gram doymuş çözeltinin sıcaklığı  $40^\circ C$ 'a soğutulduğunda 200 gram A tuzu çöküyor.

Buna göre grafikteki X değeri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 40 E) 50



bileşiği ile ilgili,

- I. IUPAC adı 2,4-Dimetil -2- pentendir.  
II. Cis - trans izomerliği gösterir.  
III. 1 molüne uygun koşullarda 1 mol HCl katılırsa 2-Kloro-2,4-dimetil pentan oluşur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

34. Kapalı formülleri aynı, açık formülleri farklı olan bileşikler birbirinin izomeridir.

Aşağıda verilen bileşiklerden hangisi n-Heptan bileşiğinin izomeri değildir?

- A) 2,3-Dimetil pentan B) 3-Metil hekzan  
C) 3-Etil pentan D) Neo pentan  
E) 2,2-Dimetil pentan

35. Aşağıdakilerden hangisinin kullanımı sonucu küresel ısınmaya neden olacak atık madde oluşur?

- A) Güneş enerjisi  
B) Nükleer enerji  
C) Fosil yakıtlar  
D) Rüzgâr enerjisi  
E) Hidrojen enerjisi

36. Oksijenli solunum yapabilen bir bakteride;

- I. DNA,  
II. RNA,  
III. ribozom,  
IV. mitokondri,  
V. çekirdek

yapılarından hangileri bulunmaz?

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

37. Bir dağda çıkan yangın sonucu ormanlık alan yok olur. Birkaç yıl sonra küçük otlar, çalılar yeniden oluşmaya başlar. Seneler sonra orman tekrar eski hâline kavuşur.

Buna göre ormanın yok olması ve yeniden oluşması sürecine ne ad verilir?

- A) Birincil süksesyon  
B) Varyasyon  
C) Modifikasyon  
D) İkincil süksesyon  
E) Doğal seçim

38. Canlılarda DNA'nın kontrolünde;

- I. enzim,  
II. kolesterol,  
III. hemogloblin

moleküllerinden hangileri sentezlenebilir?

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

39. Bir DNA molekülündeki toplam deoksiriboz sayısı biliniyorsa;

- I. toplam nükleotit,  
II. toplam pürin bazı,  
III. toplam hidrojen bağı,  
IV. DNA'daki toplam kod

sayılarından hangileri hesaplanabilir?

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

40. Sağlıklı bir insanın kromozomlarında aşağıdaki durumlardan hangisi gerçekleşirse genin kontrol ettiği resesif özellik fenotipte ortaya çıkar?

- A) Resesif alelin Y kromozomunun X kromozomu ile homolog olmayan bölgesinde bulunması  
B) Dominant alelin otozomal kromozomlardan birinin üzerinde bulunması  
C) Resesif alelin otozomal kromozomlardan birinin üzerinde bulunması  
D) Dominant alelin Y kromozomunun X kromozomu ile homolog olmayan bölgesinde bulunması  
E) Dominant alelin X kromozomunun Y kromozomu ile homolog olmayan bölgesinde bulunması

41. Bir nöronda impuls iletiminin daha hızlı gerçekleşmesini aşağıdakilerden hangisi sağlar?

- A) Miyelin kılıfın olması  
B) Aksonun uzun olması  
C) Dentrit sayısının az olması  
D) Akson çapının ince olması  
E) Ranvier boğum sayısının fazla olması



**42. Bakteri plazmitiyle ilgili olarak;**

- I. Antibiyotiklere direnç genleri taşıyabilir.
- II. Kendini kopyalayabilir.
- III. Bir bakteriden diğerine aktarılabilir.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

- 43. Anne, baba ve biri kız biri erkek iki çocuktan oluşan bir ailede annenin ve erkek çocuğun kan plazmasında iki çeşit antikor bulunurken babada ise tek çeşit antikor bulunur.**

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Babanın A grubu olma olasılığı  $1/2$ 'dir.  
B) Anne ile kız çocuğun genotipinin aynı olma olasılığı %50'dir.  
C) Baba ile kız çocuğun genotipinin aynı olma olasılığı  $1/2$ 'dir.  
D) Babanın kan plazmasında B antikor taşıma olasılığı  $1/2$ 'dir.  
E) Babanın kan grubu yönünden homozigot olma olasılığı  $1/2$ 'dir.

- 44. Genotipi AaBBCcDdXY şeklinde olan bir sperm ana hücrede B ve C genleri bağlı gen olduğuna göre bu hücrenin mayoz bölünme geçirdiğinde oluşacak olan spermin Y kromozomunu taşıma olasılığı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $1/8$                       B)  $5/16$                       C)  $3/8$                       D)  $2/5$                       E)  $1/2$

**45. Bir beslenme piramidinin birinci trofik düzeyinde yer alan organizmalar;**

- I. fotosentez,
- II. oksijenli solunum,
- III. holozoik beslenme

**olaylarından hangilerini gerçekleştirebilir?**

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

- 46. Doku sıvısının miktarının artmasına "ödem" denir.**

**Buna göre;**

- I. kan basıncının azalması,
- II. kan protein miktarının azalması,
- III. lenf kılcallarının tıkanması

**olaylarından hangileri ödem oluşumuna neden olur?**

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

**47. İnsanda soluk alma sırasında;**

- I. Omurilik soğanından diyaframa gönderilen uyarı sayısı artar.
- II. Birim zamanda kalp atım hızı azalır.
- III. Alveoller ile kılcallar arasında madde alışverişi olur.

**durumlarından hangileri gerçekleşir?**

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

48. Bir tiroit bezi rahatsızlığı olan Hashimoto hastalığına sahip insanlarda savunma sistemi, tiroit bezi hücrelerine karşı antikor üretir. Bu antikorlar zamanla tiroit bezi hücrelerini yıkmaya başlar.

**Bu hastalığa sahip bir bireyde hastalığın ilerlediği dönemle ilgili;**

- I. Kanındaki tiroit uyarıcı hormon (TSH) seviyesi artmaya başlar.
- II. Kanındaki tiroksin hormonu seviyesi aşırı artış gösterir.
- III. Bireyin bazal metabolik hızında artış olması beklenir.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

49. Biyoloji öğretmeni enzimlerin nasıl çalıştığını göstermek için deney tasarlamıştır. Öğretmen, "musluklardan hem sıcak hem de soğuk su akmaktadır, lütfen dikkatli olun" uyarısını yapmıştır. Öğrencilerden Ahmet uyarıyı dikkate almayarak musluğu açtığı anda sıcak su elini yakmış ve Ahmet çok korkmuştur.

**Ahmet korku halindeyken aşağıda verilen olaylardan hangisi gerçekleşmez?**

- A) Kalp atışı hızlanır.  
B) Solunum hızlanır.  
C) Tükürük salgısı artar.  
D) Sindirim olayı yavaşlar.  
E) Kan dolaşımı artar.

50. A şehrinden B şehrine doğru ilk defa giden bir kişi devamlı olarak geçtiği yerleri okuyor ve tanımaya çalışıyor. Geçtiği yerleri düşünerek zihninde canlandırmaya çalışıyor. Yolda aynı zamanda ilginç gördüğü olayları not defterine yazıyor. Bu kişi yol boyunca düşünme, öğrenme, yazma gibi faaliyetlerde bulunmuştur.

**Buna göre bu faaliyetleri algılayan merkezi sinir sistemi bölümü aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Arka beyin                      B) Orta beyin                      C) Uç beyin  
D) Omurilik                      E) Beyincik

51. Kemosentez olayını gerçekleştiren canlılar için;

- I. Oksijenli solunum olayı sitoplazmada gerçekleşir.
- II. Hücre duvarı bulunabilir.
- III. DNA çekirdek içerisinde bulunur.
- IV. Hücre içi sindirim olayında lizozom organeli görev alır.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

52. Çimlenmekte olan bir tohum;

- I. fotosentez,
- II. O<sub>2</sub> tüketimi,
- III. aktif taşıma

**olaylarından hangilerini gerçekleştirebilir?**

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

**TEST BİTTİ.  
CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.**

## CEVAP ANAHTARI

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

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

### SOSYAL BİLİMLER-2 TESTİ

1. D	2. C	3. D	4. A	5. D	6. D	7. E	8. B	9. B	10. D
11. E	12. E	13. D	14. A	15. A	16. D	17. E	18. C	19. B	20. C
21. A	22. E	23. B	24. D	25. D	26. B	27. C	28. D	29. D	30. A
31. D	32. C	33. C	34. E	35. B	36. C	37. D	38. D	39. C	40. E
41. D	42. D	43. B	44. E	45. E	46. D	47. C	48. E	49. D	50. B
51. E	52. E	53. E	54. C						

### MATEMATİK TESTİ

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

### FEN BİLİMLERİ TESTİ

1. E	2. D	3. E	4. C	5. E	6. E	7. D	8. B	9. C	10. B
11. B	12. E	13. A	14. D	15. B	16. A	17. E	18. A	19. E	20. C
21. A	22. C	23. B	24. E	25. D	26. C	27. B	28. B	29. B	30. A
31. D	32. B	33. C	34. D	35. C	36. E	37. D	38. D	39. E	40. A
41. A	42. E	43. E	44. E	45. C	46. D	47. D	48. A	49. C	50. C
51. B	52. D								