

FORMKAMPÜS KOLEJİ - 9. SINIF STS-1

Ad Soyad:

TÜRKÇE
TÜRKÇE (30)

Sınıf-No:

1. Aydınlıkla karanlığı, savaşla barışı, yükselişle alçalışı yakından tanımış kişi, hayatı gerçekten yaşamış sayılır. **Aşağıdakilerden hangisi bu cümleye anlamca en yakındır?**
- A) Çirkinlikler yaşanmadan güzelliğin değeri bilinemez.
B) Yaşamı tanımak için olumsuzluklar yaşanmalıdır.
C) Tüm gerçekleri yaşayanlar, yaşamın tadını çıkarmış demektir.
D) Yaşam, her yönüyle kişide sindirildiğinde anlam kazanır.
E) Her olumsuzluğun bir gün sona ereceği düşünülmelidir.
2. **Aşağıdaki cümlelerin hangisinde aynı varlığın karşıt durumları verilmiştir?**
- A) Son öykülerinde çalışan insanlara duyduğu yakınlığı, anlatımına da sindirmiş.
B) Öyküdeki toplumsal çelişkilerin yanında bireyin iç dünyasındaki çelişkiler de veriliyor.
C) Güler yüzlü, sevecen olmasına aldanma; içinden pazarlıklı, kıskanç biridir o.
D) Çocuklarda yersiz korkuların oluşmasına engel olmak, büyüklerle düşen bir görevdir.
E) Duygu ve düşüncelerini denetlemeyen kimse, her kötülüğe açık demektir.
3. **Aşağıdaki cümlelerin hangisinde eylemin yalnızca "bir kez yapıldığı" belirtilmiştir?**
- A) Yıllar önce okumuştum bu kitabı, şimdi yeniden okurken bambaşka tatlar aldım ondan.
B) Bütün fotoğraflara baktım ama senin söylediğin okul yıllarına ait olanını bulamadım.
C) Oraya gitmemesini, başına kötü şeyler gelebileceğini ona kırk kere söyledim.
D) Şemsiyeni yanına alman gerektiğini sana ilk kez söylemiyorum ki...
E) Tarım Festivali nedeniyle belediye hoparlöründen günlerdir yapılan yayın nihayet sonlandırıldı.
4. **Aşağıdaki cümlelerin hangisinde görme duyusuna seslenen ayrıntılar yoktur?**
- A) Pörsümeye yüz tutmuş yapraklar, rüzgârın hafif serinliğiyle yavaş yavaş canlanıyordu.
B) Uçsuz bucaksız ovanın ortasındaki küçük bahçesinde biber, domates topluyordu.
C) Geniş, çıkıntılı, oldukça kırışmış alnı onun engin deneyimlerini gösteriyordu bana göre.
D) Bu şehir günahkâr, vurdumduymaz, deli dolu insanlardan oluşmuş gibiydi sanki.
E) Yaz güneşi, göğün mavisinin ortasında tostoparlak bir ateş gibi duruyordu.
5. **Aşağıdaki cümlelerin hangisinde nesnel bir yargı yoktur?**
- A) Okullarda bir yıl sonra anlatılacak konular şimdiden belirlenmiş.
B) Büyük sanatçı, devrinin karakteristiğini yapıtına veren adamdır. → **Nesnel yargı**
C) Kaş'ta dalgıçlık kursları veren yerler açıldığını öğrendik.
D) Edebiyatımızda roman, Batı'dan çeviriler ve taklitlerle başladı.
E) Bu temizlik maddesinin çevreye zarar vermediği kanıtlanmış.

6. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde karşılaştırma yapılmamıştır?

- A) Okulun en çalışkanı bizim sınıftaydı.
- B) Hiçbir kitabı bu kadar severek okumamıştım.
- C) Bu sınava ben de çok iyi hazırlandım.
- ☒ D) Okulun büyük bir spor salonu vardı.
- E) Onun kadar zeki bir insana rastlamadım.

7. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde "olasılık" anlamı vardır?

- A) Eleştirmen esere yaklaşırken sanatçı mantığı ve ruhu taşımaktadır.
- B) Çok okumak değil, okuduklarımızı davranışlarımıza yansıtabilmek önemlidir.
- C) Onun yazılarını okuduğumda aslında Türkçeyi bilmediğimi anladım.
- ☒ D) Bana bir şey söylemedi ama yarın akşam size gelebilir.
- E) Bu akşam kar yağdığını düşünelim, yarın işimize nasıl gidebiliriz?

8. (I) Gençliğimde, yetişme çağımda Alain'i tanımam çok iyi oldu. (II) Onun etkisinde kaldım anlatım ve düşünce yönünden. (III) Şimdi ne okursam okuyayım, ne öğrenirsem öğreneyim hiçbir şey beni onun etkisinden çıkaramaz. (IV) Bu yaştan sonra okuduklarım benim "doku"ma işleyebilir mi? (V) Kişiliğim üzerine vurabilir mi damgasını?

Bu parçada numaralanmış cümlelerden hangileri anlamca olumludur?

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

9. Seni olgun sanırdım, yanıltmışım.

Bu cümlede altı çizili sözcükte görülen anlam olayı, aşağıdakilerin hangisinde vardır?

- A) Dikkatli yürü, yerler yaş, kayabilirsin.
- B) Kurutulmuş meyveleri çok seviyorum.
- ☒ C) Konuşmalarıyla tartışmayı ateşliyordu.
- D) Geçen gün aldığım bileti de kaybettim.
- E) Çalıştığı şirketten ayrılacağını söyledi.

10. I. adım atmak için
II. varınca
III. biraz ilerideki bahçeye
IV. tek katlı yapının yanındaki sundurmaya
V. çift kanatlı demir kapıyı aralayıp
VI. sabırsızlandım

Yukarıdaki numaralanmış sözlerle anlamlı bir cümle oluşturulursa doğru sıralama aşağıdakilerden hangisi olur?

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

11. Önce birey olmayı başarmalı daha sonra kendi kültürünü tanıyıp evrensel düşünme yoluna ulaşmalıyız. Ancak böyle yaparsak ufkumuzu genişletebiliriz. Birey olmayı beceremezsek ilerleme de olmaz.

Parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Birey olmayı becermek, evrenselliğin ve ilerlemenin anahtarıdır.
B) Ulusal kültüre her birey katkıda bulunmalıdır.
C) Evrensel bakışa sahip olmak zordur.
D) Her kültürün farklı bir bakışı vardır.
E) Olaylar karşısında toplumsal tavır önemlidir.

12. I. Zaman da insan düşüncesinin aciz kaldığı bir kavramdır.
II. Zamanı kokutanların zamandan şikâyet etmesi çokça görülür.
III. Zaman, tüm canlıları kuşatan bir çemberdir öyleyse.
IV. Zamanın var oluşu, eskimeyen bir şeyin olmayacağını kanıttır.
V. Oysa zaman mutluluk umudu kadar mutsuzluk olasılığıdır da.

Yukarıdaki numaralanmış cümlelerden hangileri bir paragrafın giriş cümlesi olmaya uygundur?

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

13. (I) Anadolu'nun göçebe yaşamı sürdüren son Yörük topluluğu olan Sarıkeçililer için göç başladı. (II) Kış aylarını Mersin'in Anamur, Aydıncık ve Gülnar ilçelerinde geçiren bu insanlar, yaz aylarını ise Konya ve Karaman yaylalarında geçirir. (III) UNESCO tarafından hazırlanan Somut Olmayan Kültürel Miras Projesi kapsamında desteklenen Sarıkeçililer göçebe yaşamlarını biraz da bu destekle sürdürebiliyorlar. (IV) Aslında "göç" bir yenilenme, bir yeniden diriliş arzusudur. (V) Onların bu yaşam tarzlarını sürdürebilmeleri için daha büyük desteklerin sağlanmasını gerekli buluyorum.

Numaralanmış cümlelerden hangisi anlatımın akışını bozmaktadır?

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

14. Sözlü geleneği güçlü olan ve yazı öncesi dönemi yaşamış toplumların pırlanta değerinde atasözleri vardır. Yılların ırmağından süzülerek gelen bu sözler, çoğu kez doğruluğu tartışılmayan evrensel doğruları işaret eder. Hele de aynı tarihsel süreçlerden geçmiş, benzer coğrafyalarda yaşamış, ortak acıları veya sevinçleri tatmış milletlerin atasözleri, bütün sınırları aşmış aynı sonuca varırlar. Bu da yine bir Türk atasözünün evrensel doğrularla nasıl buluştuğunu gösterir: ----

Bu parçanın anlam akışına göre sonuna getirilebilecek en uygun söz aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Her yiğidin yoğurt yiyişi farklıdır.
B) Söz, bir yaş deridir; nereye çekersen oraya gider.
C) El ile gelen, düşün bayram.
D) Bıçak, kendi sapını yontmaz.
E) Aklin yolu birdir.

15. Kültür, d nden bugüne, bugünden yarına doğru uzanan zaman çizgisinde yaşıyıp gider. Bu  izgi, geçmişten geleceğe birçok kez renk değiştirerek çeşitli şekiller alır. G kkuşağını andıran kültür zenginliğine sahip coğrafyalarda olduğu gibi hiçbir kültür ürünü, eski dönemlerdeki kadar kalıcı olamaz. Her canlı gibi, ölen kültür ürünleri de vardır.

Bu parçada aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılmaz?

- A) Hiçbir kültür ürünü doğduğu gibi kalmaz.
B) Kültür  r nleri değişkendir.
C) Bazı kültür ürünleri zamana yenik düşüp geçersiz kalabilir.
D) Klasikleşen kültür unsurları, evrensel niteliktedir.
E) Bazı bölgelerde çok sesli bir kültür göze çarpar.

16. Doğan Aksan, bir yandan dil bilim dersleri verirken bir yandan da Türk şiirini incelemiş, düşüncelerini değişik yerlerde yayımlamayı görev birmiştir. Hatta bununla da yetinmeyip panel, forum gibi etkinliklerde görüşlerini kitlelerle paylaşmıştır. Katıldığı her etkinlikte kitap okumayı  ğ tleyip gerekliliğini de vurgulamıştır.

Bu parçada Doğan Aksan'la ilgili olarak aşağıdakilerden hangisinden söz edilmemiştir?

- A) Okuma uğraşını  nemsemediğinden
B)  ok yönlü olduğundan
C) Türk şiiri üzerine yazılar yazdığından
D) Edebiyat dünyasına yeni katılan eserlerin tanıtımını yaptığından
E) Görüşlerini, düşüncelerini halkla paylaştığından

17. Bütün kuşlara "kuş", bütün balıklara "balık", bütün ağaçlara "ağaç", bütün çiçeklere " i ek" diyen insanlar  rtik. Işın gerçeği isimleri, o isimlerle birlikte renkleri ve tatları da yitiriyoruz. Derinlemesine değil, habire düzleşen bir biçim alıyor hayatımız. Daha az kelime, daha az isim, daha az tat... Kentleşmenin gereği ya da sonucu mu bu?

Bu parçada asıl anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kullanılan kelimelerin azalmasıyla birlikte hayatımızın da y zeyseleştiği
B) Doğanın nimetlerinin farkında olmadan renksiz bir hayat sürdürdüğümüz
C) Doğada var olan canlıların adını öğrenmek adına hiçbir çaba harcamadığımız
D) Kentleşmenin üzerimizdeki ağırlığını taşıyamadığımız
E) şehirleşmenin hayatımızı gün geçtikçe monotonlaştırdığı

18. Elbet bir gün buluşacağız
Bu böyle yarım kalmayacak
İkimizin de saçları ak
Öyle durup bakışacağız

Bu dizelerdeki ana duygu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Karamsarlık
B)  l m
C)  mit
D) Kaygı
E) Yaşama sevinci

19. Takvimler devrildik e biyolojik yaşımızın numarator n n döndüğü ve o döndükçe de bizim  rtik gençlik limanından uzaklaştığımız evrensel bir gerçektir. İnsanoğlunun anlaşılmaz ve safdillikle ölümü, yaşlılığın sonuna ertelemesi, yılların geçişini ona doğru adım adım luğursuz bir yaklaşma gibi düşündürür ister istemez. Yaşlandıkça yaşamın kadrini bilme ve ona sımsıkı tutunma ihtiya ı da bundan olsa gerektir. "Kimse yaşamayı, yaşlı bir adam kadar sevmeyiz." der ya Sophokles. → Tanık gösterme

Bu parçanın anlatımında aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- A) İkileme
B) Tanımlama
C) Benzetme
D) Karşılaştırma
E) Tanık gösterme

20. Dil; seslerin, heceler, kelimelerin anlamlı ve ahenkli bir şekilde bir araya geldiği semboller olarak tanımlanır. Dil, bu şekilde tanımlansa da esas olarak milletlerin varlığı, devamlılığı açısından değerlendirilmelidir. Çünkü dil, bir milletin kendisini ve folklorunu, iç ve dış dünyasını sözle ya da yazı ile ifade ettiği vazgeçilmez bir unsurdur. Bu açıdan bakıldığında dilin sadece düşünceyi aktaran kuru bir ifade olmadığı, aynı zamanda kişilerin ve toplumların dünyayı algılama biçimi olduğu anlaşılmaktadır.

Bu parçada dil ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?

- A) Sadece bir sesler bütünü olarak değerlendirilmemesi gerektiğine
B) Evrensel bir yanının olduğuna ve insanları birleştirdiğine
C) Milletlerin devamı için gerekli bir unsur olduğuna
D) Tek görevinin duygu ve düşünceleri ortaya çıkarmak olmadığına
E) Toplumların anlayış biçimini ortaya koyduğuna

21. Kiminin gözlerine bakarız, kiminin sözlerine İnsanın insanı algılaması böyle olur her zaman. Ve ne yazık ki yanılgılarımız da hiç eksik olmaz. İnsanın insanı anlaması o kadar kolay mı?

Bu metindeki altı çizili sözcüklerden kaç tanesi isimdir?

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

22. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde isim hâl eklerinden ikisi kullanılmıştır?

- A) Seni bir daha görmeyi ümit etmiyordum.
B) Sonsuz bir heyecanla doldu içimiz.
C) Başarıya giden yolda çalışmak var.
D) Gidişine üzülenlerin toplanmasına şaşırılmıştık.
E) Bana en çok dokunan şey, ağlayıştıydı.

23. Aşağıdakilerin hangisinde hem somut hem soyut isme örnek vardır?

- A) Öğretmenlikten yıllar sonra istifa etmişti.
B) Başındaki yara iyileşeceğine gittikçe büyümüşü.
C) Heyecan, onun yaşlı kalbine iyi gelmemişti.
D) Mutlu olmak istiyordu o da ömrünün son yıllarında.
E) Ruhundaki acıyı yıllardır bir türlü dindirememişti.

heyecan → soyut sözcük
kalp → somut sözcük

24. Söylediklerindeki anlamı bilebilmek için kâhin olmak gerekmiyordu. Öyle bir bakıyordu ki insana... Ne bileyim, sanki bir düşman, onunla kavgaya hazır bir insan varmış gibi.

Bu parçada kaç tane türemiş isim vardır?

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

anlam → anla - 4
fîl fîlden
Gödes: isim yapar
Fîl.

-a / -e Yönelme / Yaklaşma
Hâl Eki
-da/-de Bulunma / Kalma
Hâl Eki

25. Aşağıdaki cümlelerde geçen altı çizili sözcüklerin hangisinde "ı, i, u, ü" eki isim hâl eki değildir?

- A) Sevgiyi bilmeyene öğretmek gerekir.
- B) Bir daha onu ziyaret etmeyecekmiş.
- C) Çadırı ağacın çok olduğu yere kurmuşlar.
- ☒ D) Evi, şehrin en kalabalık caddesinde.
- E) Elindeki ütüyü yere düşürdü bir anda.

Bu sözcükteki "-ı, -i" eki, dâimî tekil kişi iyelik ekidir.

26. Güzel sanatlar; kullanıldığı malzemeye, yazılış amacına, dili kullanma şekline göre sınıflandırılır. Malzemesi dil olan güzel sanat dalları ----; ağaç, boya, alçı vb. olanlar ---- sanatlar olarak adlandırılır. Görselliğin ve ritmin ön planda tutulduğu sanatlara ise ---- denir.

Bu parçada boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdakilerden hangileri getirilmelidir?

- ☒ A) fonetik – plastik – dramatik
- B) dramatik – plastik – fonetik
- C) plastik – fonetik – dramatik
- D) fonetik – dramatik – plastik
- E) dramatik – fonetik – plastik

27. I. ---- bir iletişimde iletinin kaynağı olan kişidir.
II. ---- iletinin sunulmak istendiği kişidir.
III. ---- göndericinin alıcıya anlatmak istediği düşünce duygu ve hayaldir.
IV. ---- göndericinin iletilisini karşı tarafa sunmak için kullandığı yoldur.
V. ---- iletişimin gerçekleştiği ortamdır.

Numaralanmış cümlelerde yer alan boşluklara sırasıyla aşağıdaki kelimelerden hangileri getirilmelidir?

- A) Alıcı - Gönderici - İleti - Kanal - Bağlam
- ☒ B) Gönderici - Alıcı - İleti - Kanal - Bağlam
- C) Gönderici - Alıcı - Kanal - İleti - Bağlam
- D) Gönderici - Alıcı - Kanal - Bağlam - İleti
- E) Alıcı - Gönderici - İleti - Bağlam - Kanal

28. Aşağıdakilerden hangisi edebî metinlerin özelliklerinden değildir?

- A) Edebî metnin dili doğal dilden hareketle oluşturulmuş yeni bir dildir.
- B) Edebî metinlerin anlamları da yapıları da sanat amacıyla düzenlenir.
- ☒ C) Edebî metnin dili çağrışımdan uzak bir özellik gösterir.
- D) Edebî metinlerde olaylar kurnaca gerçeklik içinde anlatılır.
- E) Edebî metnin türü yazarın amacına, bakış açısına ve anlatma yöntemine göre şekillenir.

Seçenekteki özellik öğretici metinlerin özelliğidir.

29. Durum hikâyesi bir olayı değil günlük yaşamın herhangi bir kesitini ele alıp anlatan yazılardır. Bu hikâyelerde serim, düğüm, çözüm planına uyulmaz. Belli bir sonucu da yoktur. Merak ve heyecandan çok duygu ve hayallere yer verilir, fikre önem verilmez. Bu tarzın dünya edebiyatında en önemli temsilcisi Rus yazar ----. Bizdeki en güçlü temsilcileri ---- ve ----.

Bu parçada boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdakilerden hangileri getirilmelidir?

- ☒ A) Anton Çehov'dur - Memduh Şevket Esendal - Sait Faik Abasıyanık'tır
B) Guy de Maupassan'dır - Ömer Seyfettin - Refik Halit Karay'dır
C) Kafka'dır - Haldun Taner - Tarık Buğra'dır
D) Anton Çehov'dur - Ömer Seyfettin - Memduh Şevket Esendal'dır
E) Boccacio'dur - Refik Halit Karay - Hüseyin Rahmi Gürpınar'dır

30. Hikâye türü ile ilgili olarak aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Yapı unsurları; kişiler, olay, zaman ve mekândır.
☒ B) Öğretici ve kanıtlayıcı anlatım biçimleri kullanılır.
C) Diyalog, iç konuşma gibi anlatım tekniklerine yer verilir.
D) Temel bir çatışmadan hareketle olay örgüsü oluşturulur.
E) Anlatım ilahî, gözlemci ve kahraman anlatıcının bakış açısıyla kurgulanabilir.

Hikâye türünde öğretici ve betimleyici anlatım biçimleri kullanılır.

SOSYAL BİLGİLER TESTİ
TARİH (10) COĞRAFYA (10)

1. "Tarih, milletlerin tarlasıdır. Her toplum geçmişte bu tarlaya ne ekmişse gelecekte onu biçer."

Voltaire'nin bu sözü ile ilgili olarak;

- I. tarihte neden-sonuç ilişkisinin önemli olduğu,
- II. geçmişin geleceğe ışık tuttuğu,
- III. tarihî belgelerin geçerliliğini uzun süre koruyamadığı

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

2. Osmanlı Devleti'nde ilk paranın Orhan Bey Dönemi'nde basıldığı biliniyordu. Son dönem araştırmalarında elde edilen verilere göre ilk Osmanlı parasının Osman Bey Dönemi'nde basıldığı kanıtlanmıştır.

Bu durum tarih biliminin aşağıdaki özelliklerinden hangisini vurgulamaktadır?

- A) Tarihî bilginin kişilere göre değişebileceği
B) Tarihî bilgilerin yeni bulgulara göre değişebileceği
C) Tarihte tam objektifliğin sağlanamayacağı
D) Resmi kaynakların tarafsız olabileceği
E) Tek bir kaynaktan faydalanmanın yanlış sonuçlara yol açabileceği

3. Aşağıdaki tabloda tarihin zamana, konusuna ve mekâna göre sınıflandırılması verilmiştir.

I. Konusuna göre	a. II. Mahmut Dönemi
II. Zamana göre	b. Sanat Tarihi
III. Mekana göre	c. Türkiye Tarihi

Tarihin sınıflandırılması ile örnekler eşleştirildiğinde aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) I - a, II - b, III - c
B) I - b, II - a, III - c
C) I - c, II - a, III - b
D) I - c, II - b, III - a
E) I - b, II - c, III - a

4. Tarihte olay ve olgu kavramlarına göre gruplandırma yapıldığında aşağıdakilerden hangisi dışarıda kalır?

- A) Türklerin İslamlaşması
B) Milliyetçiliğin yayılması
C) Türkiye'nin demokratikleşmesi
D) Anadolu'da İslamiyet'in yayılması
E) Talas Savaşı'nın yapılması

5. I. Paleografya
II. Filoloji
III. Etnografya

Tarihe yardımcı olarak verilen yukarıdaki bilim dallarından hangilerinin farklı anlam ve semboller içeren yazılarla yazılmış olan belgeleri okuma ve dil açısından inceleyerek tarihe yardımcı olabileceği savunulur?

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

6. I. On iki Hayvanlı Türk Takvimi
II. Rumi Takvim
III. Celali Takvim

Yukarıda verilen takvimlerden hangileri Türkler tarafından malî alanda kullanıldığı söylenebilir?

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

7. "Türk çocuğu ecdadını tanıdıkça daha büyük işler yapmak için kendinde kuvvet bulacaktır" **sözü ile Mustafa Kemal, aşağıdakilerden hangisinin önemine vurgu yapmıştır?**

- A) Tarih öğrenmenin devleti ayakta tutacağına
- ☒ B) Gençliğin gücünü tarihten alarak geleceği aydınlatmasına
- C) Tarihî olayların değerlendirilmesinde yaşanan dönemin önemine
- D) Tarihin neden sonuç ilişkisinin tarihteki önemine
- E) Dünyada barış ve birlik ortamının tarih ile olacağına

8. **Tarih çağları ile tarih öncesi çağları, birbirinden ayrılan gelişme aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Yaşam biçiminin değişmesi
- B) Kullanılan materyalin değişmesi
- ☒ C) Yazının bulunması
- D) Ateşin bulunması
- E) Paranın kullanılması

9. Şanlıurfa kent merkezinin 18 km doğusunda Örencik köyü yakınlarındadır. Konut özelliği taşımayan bu yapıların dünyanın en eski dinî yapılar topluluğunun olduğu bilinmektedir. Arkeoloji dünyasının büyük keşiflerinden olan bu höyük, merkezde (T) şeklinde dikili taş ile onu çevreleyen taşlar ve duvarlardan oluşmaktadır.

Bu parçada özellikleri verilen tarih öncesi yerleşim yeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Çatalhöyük
- B) Alacahöyük
- ☒ C) Göbeklitepe
- D) Kültepe
- E) Alişar

10. Sümer şehir devletlerine site denilmiştir. Sitelerde rahipler ve ülkeyi tanı adına yöneten krallar en üst sınıfı oluştururken halk hürler ve köleler olmak üzere sınıflara ayrılmıştır.

Buna göre Sümer şehir devletleri ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- ☒ A) Halkın hiçbir hakkı olmamıştır.
- B) Din adamlarına ayrıcalıklar tanınmıştır.
- C) Teokratik monarşi ile yönetilmişlerdir.
- D) Farklı sosyal sınıflar oluşmuştur.
- E) Siyasi birliği sağlayamamışlardır.

11. Doğal unsurların insan hayatına olumlu ve olumsuz etkileri vardır.

Aşağıdakilerden hangisinde doğal unsurların insan hayatına etkisi yanlış anlatılmıştır?

- A) Toprak, tarımda ve sanayide kullanılır. Örneğin tuğla, kiremit, seramik gibi sanayi kollarının ham maddesi topraktır.
- ☒ B) Nem ve sıcaklığın yüksek olduğu yerlerde insan yaşamı kolaylaşır.
- C) Kar örtüsünün fazla olduğu yerlerde kayak turizmi yapılır.
- D) Akarsuların akış hızının fazla olduğu yerlere barajlar yapılır.
- E) Yağışın yetersiz olduğu bölgelerde tarımda sulama ihtiyacı ortaya çıkar.

12. **Aşağıdakilerden hangisi üzerinde insanların bir etkisi yoktur?**

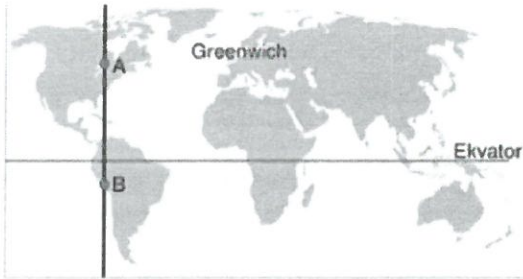
- A) Orman yangını
- B) Asit yağmurları
- ☒ C) Deprem
- D) Küresel ısınma
- E) Toprak erozyonu

13. • Hızlı tren
• Kasırga
• Toprak oluşumu
• Asit yağmuru

Yukarıda coğrafyanın alt dallarından hangisinin inceleme alanı verilmemiştir?

- A) Klimatoloji B) Ulaşım coğrafyası
C) Çevre sorunları D) Pedoloji
E) Litoloji

14. Aşağıdaki dünya haritasında aynı boylam üzerindeki iki farklı nokta gösterilmiştir.



Bu iki nokta arasında hareket eden bir kişi aşağıdakilerden hangisinin değiştiğini söyleyemez?

- A) Güneş ışınlarının geliş açısı
B) Çizgisel hız
C) Başlangıç meridyenine olan uzaklık
D) Başlangıç meridyeni ile zaman farkı
E) Yer çekimi

15. Aşağıda verilenlerden hangisi diğerlerinin nedeni durumundadır?

- A) Doğuda güneşin erken doğması
B) Doğuda yerel saatlerin ileri olması
C) Dünya'nın eksenini etrafında dönmesi
D) Okyanus akıntılarının halkalar oluşturması
E) 30 ve 60 enlemlerinde dinamik basınç alanlarının oluşması

16. Kuzey Yarımküre'de ve aynı enlemde yer alan iki merkezde;

- I. Güneş ışınlarının geliş açısı,
II. gündüz süresi,
III. yaşanan mevsim,
IV. yıllık sıcaklık ortalamaları

özelliklerinden hangilerinin kesinlikle aynı olduğu söylenbilir?

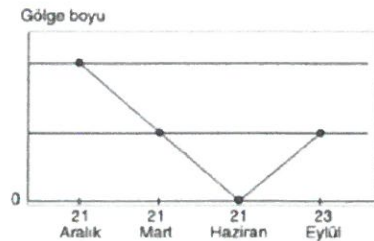
- A) I ve II B) II ve III C) II ve IV
D) III ve IV E) I, II ve III

17. Herhangi bir noktada güneş ışınlarının geliş açısının değişmesine bağlı olarak yıl içinde gölge boyları da değişir.

Buna göre İzmir'de yıl içinde gölge boyunun en kısa ve en uzun olduğu aylar hangisinde doğru olarak verilmiştir?

En Kısa	En Uzun
A) 21 Haziran	21 Mart
B) 21 Mart	23 Eylül
C) 23 Eylül	21 Aralık
D) 21 Haziran	21 Aralık
E) 21 Aralık	21 Haziran

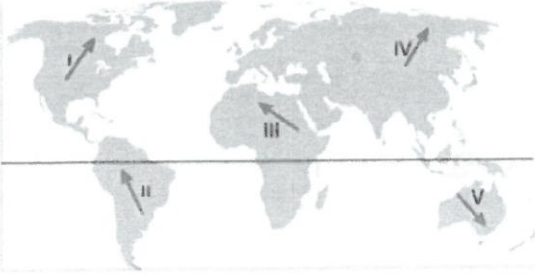
18. Aşağıdaki grafikte bir merkezde yıllık gölge boyu değişim grafiği verilmiştir.



Bu cisim aşağıda verilen enlemlerden hangisinin üzerinde yer alır?

- A) 23°27' K B) 35° K C) 23° 27' G
D) 30° G E) 20° K

19.



21 Aralık tarihinde yukarıdaki dünya haritasında gösterilen doğrultulardan hangisi yönünde gidildiğinde gündüz süresinin arttığı görülür?

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

20. I. Dünya'nın kutuplarda ölçülen yarı çapı Ekvator yarı çapına eşit olurdu.
II. Yer çekimi deniz seviyesindeki yerlerde dünyanın her yerinde aynı olurdu.
III. Bütün paralel dairelerinin boyu aynı olurdu.
IV. Çizgisel hız kutuplarda daha fazla olurdu.

Dünya'nın şekli geoid yerine küre olsaydı yukarıdakilerden hangileri gerçekleşirdi?

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

1. D

4 önermenin doğruluk tablosunda toplamda kaç tane "0" kullanılır?

- A) 4 B) 8 C) 16 D) 32 E) 64

Her sütünde 8 tane 1, 8 tane 0 olacağından

$$4 \cdot 8 = 32$$

2. A

p: "Bıçak keskindir."

önermesi için $(p')'$ aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(p')'$: "Bıçak keskindir."
 B) $(p')'$: "Bıçak keskin değildir."
 C) $(p')'$: "Bıçak keskin olabilir."
 D) $(p')'$: "Bıçak yeni bileyenmiştir."
 E) $(p')'$: "Bıçak kesmeyebilir."

Değilin değili kendisi olduğundan

$$(p')' : "Bıçak keskindir"$$

3. A

p	q	p'	q'	$p' \wedge q$	$p \wedge q'$
1	0	X	Y	Z	T

Yukarıdaki doğruluk tablosu doğru şekilde doldurulduğunda X, Y, Z, T yerine sırasıyla aşağıdakilerden hangisi gelir?

- A) 0, 1, 0, 1 B) 1, 0, 1, 0 C) 1, 1, 0, 0
 D) 0, 0, 1, 1 E) 1, 0, 1, 1

$$X = p' \equiv 0$$

$$Y = q' \equiv 1$$

$$Z = p' \wedge q \equiv 0 \wedge 0 \equiv 0$$

$$T = p \wedge q' \equiv 1 \wedge 1 \equiv 1$$

4. D

$$[(p \wedge q) \vee (p' \wedge q)] \vee (p' \wedge q')$$

önermesinin en sade hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) p B) q' C) $p \wedge q$ D) $p' \vee q$ E) $p \vee q'$

$$[(p \wedge q) \vee (p' \wedge q)] \vee (p' \wedge q')$$

$$\equiv [(p \wedge p') \vee q] \vee (p' \wedge q')$$

$$\equiv [0 \vee q] \vee (p' \wedge q')$$

$$\equiv q \vee (p' \wedge q')$$

$$\equiv (p' \vee q) \wedge (q' \vee q)$$

$$\equiv (p' \vee q) \wedge 1$$

$$\equiv p' \vee q$$

5. D

p: " $5 + 3 \cdot 2 < 12$ 'dir."

q: " $2 - 1 \cdot 3 < 0$ 'dir."

Yukarıdaki p ve q önermeleri için,

$$(p \Rightarrow q), (p \vee q), (p' \Rightarrow q) \vee p$$

önermelerinin doğruluk değerleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0, 0, 0 B) 0, 0, 1 C) 1, 0, 1
 D) 1, 0, 0 E) 1, 1, 0

$$p \equiv 1 \text{ ve } q \equiv 1$$

$$p \Rightarrow q \equiv 1 \Rightarrow 1 \equiv 1$$

$$p \vee q \equiv 1 \vee 1 \equiv 0$$

$$(p' \Rightarrow q) \vee p \equiv (0 \Rightarrow 1) \vee 1 \equiv 1 \vee 1 \equiv 0$$

6. D

$$p \Rightarrow (q \vee r) \equiv 0$$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisinin kesinlikle doğruluk değeri "0" dır?

- A) $r \Rightarrow q$ B) $q \Rightarrow r$ C) $p \Rightarrow r$
 D) $q \vee r$ E) $p \Rightarrow q$

$$p \equiv 1 \text{ ve } q \vee r \equiv 0 \rightarrow \begin{cases} q \equiv 1 \text{ ve } r \equiv 1 \\ q \equiv 0 \text{ ve } r \equiv 0 \end{cases}$$

$$r \Rightarrow q \equiv \begin{cases} 1 \Rightarrow 1 \equiv 1 \\ 0 \Rightarrow 0 \equiv 1 \end{cases}$$

$$q \Rightarrow r \equiv \begin{cases} 1 \Rightarrow 1 \equiv 1 \\ 0 \Rightarrow 0 \equiv 1 \end{cases}$$

$$p \Rightarrow r \equiv \begin{cases} 1 \Rightarrow 1 \equiv 1 \\ 1 \Rightarrow 0 \equiv 0 \end{cases}$$

$$q \vee r \equiv \begin{cases} 1 \vee 1 \equiv 0 \\ 0 \vee 0 \equiv 0 \end{cases}$$

$$p \Rightarrow q \equiv \begin{cases} 1 \Rightarrow 1 \equiv 1 \\ 1 \Rightarrow 0 \equiv 0 \end{cases}$$

7. E

$$"x = \sqrt{3} \Rightarrow x^3 = 3\sqrt{3} \text{ tür."}$$

koşullu önermesinin karşıt tersi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) " $x \neq \sqrt{3} \Rightarrow x^3 \neq 3\sqrt{3}$ tür."
 B) " $x = 3\sqrt{3} \Rightarrow x^3 = \sqrt{3}$ tür."
 C) " $x^3 = 3\sqrt{3} \Rightarrow x \neq \sqrt{3}$ tür."
 D) " $x^3 \neq 3\sqrt{3} \Rightarrow x = \sqrt{3}$ tür."
 E) " $x^3 \neq 3\sqrt{3} \Rightarrow x \neq \sqrt{3}$ tür."

$$\text{Karşıt tersi : " } x^3 \neq 3\sqrt{3} \Rightarrow x \neq \sqrt{3} "$$

8. B

p	q	p'	p' ∧ q'	q ⇔ (p' ∧ q')
1	1			
1	0	X		Z
0	1		Y	
0	0			T

Yukarıdaki doğruluk tablosu doğru şekilde doldurulduğunda, X, Y, Z, T yerine sırasıyla aşağıdakilerden hangisi gelir?

- A) 1, 0, 1, 1 B) 0, 0, 1, 0 C) 1, 1, 0, 1
D) 0, 0, 1, 1 E) 0, 0, 0, 1

$$X = p' \equiv 1' \equiv 0$$

$$Y = p' \wedge q' \equiv 1 \wedge 0 \equiv 0$$

$$Z = q \Rightarrow (p' \wedge q') \equiv 0 \Rightarrow (0 \wedge 1) \equiv 0 \Rightarrow 0 \equiv 1$$

$$T = q \Rightarrow (p' \wedge q') \equiv 0 \Rightarrow (1 \wedge 1) \equiv 0 \Rightarrow 1 \equiv 1$$

9. D

$$A = \{x \mid 7 \leq x < 34, x = 3k, k \in \mathbb{N}\}$$

kümesinin eleman sayısı kaçtır?

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

$$A = \{9, 12, 15, \dots, 33\}$$

$$\frac{33-9}{3} + 1 = 8 + 1 = 9$$

10. D

İki kümenin öz alt kümelerinin toplamı 78 olduğuna göre, eleman sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

$$2^{s(A)} - 1 + 2^{s(B)} - 1 = 78$$

$$2^{s(A)=6} + 2^{s(B)=4} = 80$$

$$64 + 16 = 80 \text{ olacağından}$$

$$s(A) + s(B) = 6 + 4 = 10$$

11. D

$$A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$$

kümesinin bütün alt kümelerindeki elemanlarının sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 180 B) 200 C) 220 D) 240 E) 260

$$1' \text{ in bulunduğu alt küme sayısı} \rightarrow 2^4 = 16$$

$$2' \text{ nin bulunduğu alt küme sayısı} \rightarrow 2^4 = 16$$

$$3' \text{ ün bulunduğu alt küme sayısı} \rightarrow 2^4 = 16$$

$$4' \text{ ün bulunduğu alt küme sayısı} \rightarrow 2^4 = 16$$

$$5' \text{ in bulunduğu alt küme sayısı} \rightarrow 2^4 = 16$$

$$16 \cdot 1 + 16 \cdot 2 + 16 \cdot 3 + 16 \cdot 4 + 16 \cdot 5$$

$$= 16 \cdot (1 + 2 + 3 + 4 + 5)$$

$$= 16 \cdot 15$$

$$= 240$$

12. D

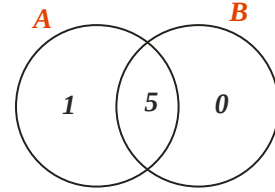
A ve B iki küme olmak üzere,

$$s(A) = 6 \text{ ve } s(B) = 5$$

veriliyor.

Bu durumda, $s(A \cup B)$ en az kaçtır?

- A) 11 B) 9 C) 7 D) 6 E) 5



$$s(A \cup B)_{\min} = 1 + 5 + 0 = 6$$

13. B

A ve B, E evrensel kümesinin iki alt kümesi olsun.

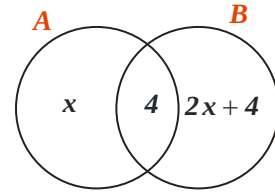
$$s(A \cap B) = 4$$

$$2 \cdot s(A) = s(B)$$

$$s(A \cup B) = 26$$

olduğuna göre, $s(A' \cap B)$ kaçtır?

- A) 17 B) 16 C) 15 D) 14 E) 13



$$x + 4 + 2x + 4 = 26$$

$$3x = 18 \Rightarrow x = 6$$

$$s(A' \cap B) = s(B - A) = 2x + 4 = 12 + 4 = 16$$

14. D

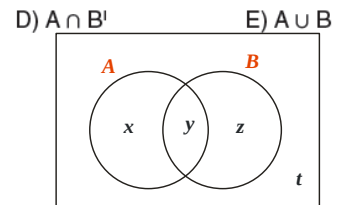
A ve B, E evrensel kümesinin iki alt kümesi olsun.

Buna göre,

$$(A \cap B)' \cap A$$

kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) A B) B C) $A \cap B$



$$(A \cap B)' \cap A = \{y\}' \cap \{x, y\}$$

$$= \{x, z, t\} \cap \{x, y\}$$

$$= \{x\}$$

$$= A - B$$

$$= A \cap B'$$

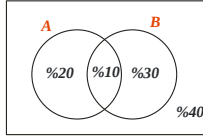
15. B

Bir sınıftaki öğrencilerin %30'u futbol, %40'ı basketbol ve %10'u da hem futbol hem de basketbol oynamaktadır.

Bu sınıfta 10 kişi ise hiçbirini oynamamaktadır.

Buna göre, sınıf mevcudu kaçtır?

- A) 22 B) 25 C) 28 D) 32 E) 35



%40 10 kişi ise

%100 x kişidir.

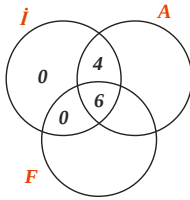
$$40 \cdot x = 100 \cdot 10 \Rightarrow x = 25$$

16. E

İngilizce, Almanca, Fransızca dillerinin konuşulduğu bir sınıfta İngilizce bilen herkes Almanca bilmektedir.

3 dili de bilenler 6, sadece İngilizce ve Almanca bilenler 4 kişi olduğuna göre, İngilizce bilen toplam kaç kişi vardır?

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



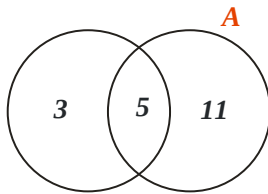
$$s(I) = 6 + 4 = 10$$

17. C

Bir sınıfta Almanca bilenler İngilizce bilenlerin iki katıdır. Her iki dili bilen 5 kişidir.

Sadece Almanca bilen 11 kişi olduğuna göre, İngilizce bilen toplam kaç kişidir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12



$$s(I) = 3 + 5 = 8$$

18. C

A, B ve C, E evrensel kümesinin üç alt kümesi olsun.

$$A = \{1, 2, 3\}$$

$$B \cap C = \{x \mid x \text{ tek rakam}\}$$

olduğuna göre, $s((A \times B) \cap (A \times C))$ kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 15 D) 27 E) 30

$$s((A \times B) \cap (A \times C)) = s(A \times (B \cap C))$$

$$= s(A) \cdot s(B \cap C)$$

$$= 3 \cdot 5$$

$$= 15$$

15. Bir sınıftaki öğrencilerin %30'u futbol, %40'ı basketbol ve %10'u da hem futbol hem de basketbol oynamaktadır.

Bu sınıfta 10 kişi ise hiçbirini oynamamaktadır.

Buna göre, sınıf mevcudu kaçtır?

- A) 22 B) 25 C) 28 D) 32 E) 35

16. İngilizce, Almanca, Fransızca dillerinin konuşulduğu bir sınıfta İngilizce bilen herkes Almanca bilmektedir.

3 dili de bilenler 6, sadece İngilizce ve Almanca bilenler 4 kişi olduğuna göre, İngilizce bilen toplam kaç kişidir?

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

17. Bir sınıfta Almanca bilenler İngilizce bilenlerin iki katıdır. Her iki dili bilen 5 kişidir.

Sadece Almanca bilen 11 kişi olduğuna göre, İngilizce bilen toplam kaç kişidir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

18. A, B ve C, E evrensel kümesinin üç alt kümesi olsun.

$$A = \{1, 2, 3\}$$

$$B \cap C = \{x \mid x \text{ tek rakam}\}$$

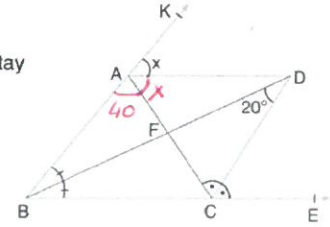
olduğuna göre, $s((A \times B) \cap (A \times C))$ kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 15 D) 27 E) 30

19. ABC bir üçgen

[DB] ve [DC] açıortay

$$m(\widehat{FDC}) = 20^\circ$$



olduğuna göre $m(\widehat{KAD}) = x$ kaç derecedir?

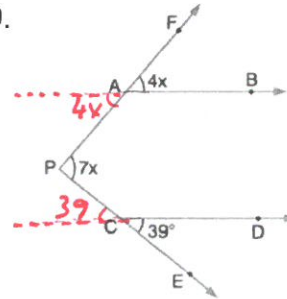
- A) 20 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

$$2x + 40 = 180$$

$$2x = 140$$

$$x = 70$$

- 20.



[AB] // [CD]

$$m(\widehat{DCE}) = 39^\circ$$

$$m(\widehat{FAB}) = 4x$$

$$m(\widehat{FPE}) = 7x$$

Yukarıdaki verilere göre, x'in değeri kaç derecedir?

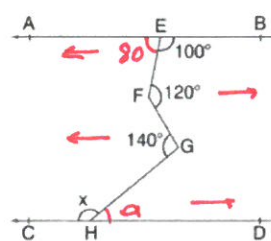
- A) 9 B) 13 C) 15 D) 17 E) 19

$$7x = 4x + 39$$

$$3x = 39$$

$$x = 13$$

- 21.



[AB] // [CD]

$$m(\widehat{BEF}) = 100^\circ$$

$$m(\widehat{EFG}) = 120^\circ$$

$$m(\widehat{FGH}) = 140^\circ$$

$$80 + 140 = 120 + 9$$

$$220 = 120 + 9$$

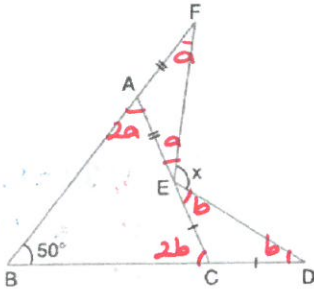
$$9 = 100$$

$$x = 80$$

olduğuna göre $m(\widehat{GHC}) = x$ kaçtır?

- A) 70 B) 80 C) 100 D) 110 E) 120

22.



ABC bir üçgen
B, A, F ve B, C, D
noktaları doğrusal
 $|AE| = |AF|$
 $|EC| = |CD|$
 $m(\widehat{DBF}) = 50^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{FED}) = x$ kaç derecedir?

- A) 125 B) 120 C) 115 D) 110 E) 105

$$2a + 2b + 50 = 180$$

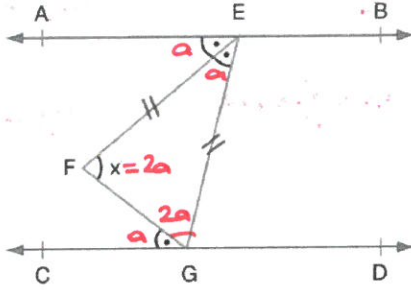
$$2(a+b) = 130$$

$$a+b = 65$$

$$a+b+x = 180$$

$$x = 115$$

23.



Şekilde
 $AB \parallel CD$
EFG bir ikizkenar üçgen
 $m(\widehat{AEF}) = m(\widehat{FEG}) = m(\widehat{FGC})$
olduğuna göre
 $m(\widehat{EFG}) = x$
kaç derecedir?

- A) 36 B) 54 C) 72 D) 80 E) 81

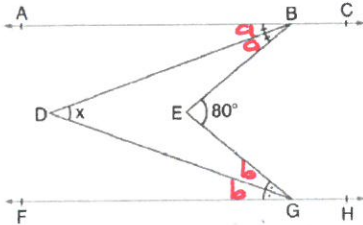
$$5a = 180$$

$$a = 36$$

$$x = 2a = 72$$

24.

$AC \parallel FH$
[BD] ve [GD]
açıortay
 $m(\widehat{BEG}) = 80^\circ$



olduğuna göre $m(\widehat{BDG}) = x$ kaçtır?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

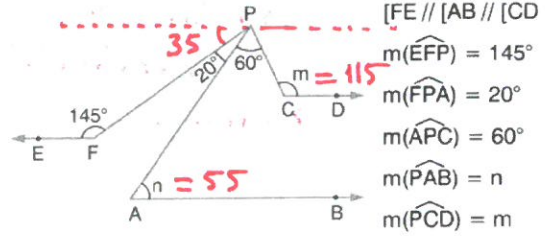
$$2a + 2b = 80$$

$$a+b = 40$$

$$x = a+b$$

$$x = 40$$

25.



Yukarıdaki verilere göre, $m + n$ kaç derecedir?

- A) 120 B) 140 C) 150 D) 160 E) 170

$$m+n = 115 + 55 = 170$$

1. I. Eşit kollu terazi → **Kütle** ✓
II. Su ile dolu dereceli kap → **Hacim** ✓
III. Ampermetre → **Akım**

Maddenin ortak özelliklerinden bazılarının büyüklüğünü tespit etmek isteyen bir öğrenci yukarıdaki ölçü aletlerinden hangilerini kullanırsa hedefine daha kolay ulaşmış olur?

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

2.  Şekildeki ağzı kapalı kavanozun içinde bir miktar gaz bulunmaktadır. Daha sonra kavanoza aynı sıcaklıkta, aynı miktarda, aynı gazdan ekleniyor.

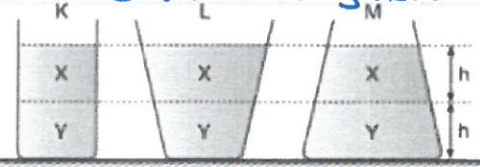
Buna göre kaptaki gazla ilgili,

- I. Kütle iki katına çıkar. → **2m** ✓
II. Hacmi iki katına çıkar. → **Hacim sabit**
III. Öz kütlesi değişmez. → **2 katına çıkar**

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

Hacimsel olarak kim daha çok giriyorsa ona daha yakındır.

3. 

K, L, M kaplarında X, Y sıvıları bulunmaktadır. Sıvıların homojen karışımı sağlandığında kaplarda oluşan karışımın öz kütlesi d_K , d_L ve d_M oluyor.

Buna göre, d_K , d_L , d_M arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisi gibidir?

- A) $d_K > d_L > d_M$ B) $d_L > d_K > d_M$
C) $d_M > d_L > d_K$ D) $d_K = d_L = d_M$
E) $d_M > d_K > d_L$

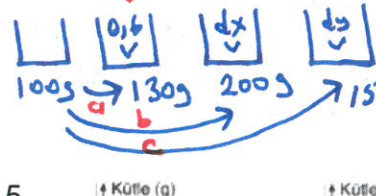
4. Kütle 100 g olan kap, öz kütlesi $0,6 \text{ g/cm}^3$ olan sıvı ile tamamen doldurulduğunda 130 g geliyor. Kap X sıvısıyla tamamen doldurulduğunda 200 g, tamamen Y sıvısıyla doldurulduğunda 150 g geliyor.

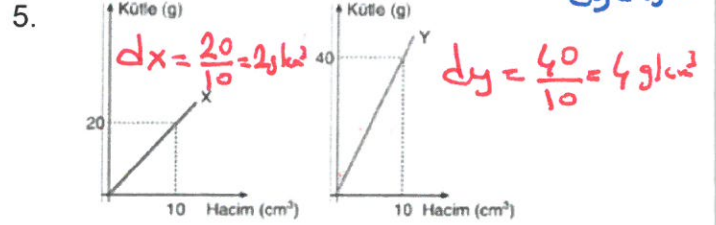
Buna göre,

- I. Kapın hacmi 100 cm^3 tür. → **a) $30 = 0,6 \cdot V$**
II. X sıvısının öz kütlesi 2 g/cm^3 tür. ✓ **$\Rightarrow V = 50 \text{ cm}^3$**
III. Y sıvısının öz kütlesi 1 g/cm^3 tür. ✓

yargılarından hangileri doğrudur?

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


b) $100 = 50 \cdot d_X$
 $d_X = 2 \text{ g/cm}^3$
c) $50 = 50 \cdot d_Y$
 $d_Y = 1 \text{ g/cm}^3$



Aynı sıcaklıktaki X ve Y sıvılarının kütle - hacim grafikleri şekildeki gibidir. Hacmi 80 cm^3 olan kabın $\frac{1}{4}$ ü Y sıvısıyla, kalanı da X sıvısıyla dolduruluyor.

Buna göre, kabın kütleindeki artış kaç g olur?

- A) 80 **B) 200** C) 240 D) 280 E) 320

$20 \cdot 4 = 80 \text{ g} \rightarrow \text{Y sıvısı}$
 $60 \cdot 2 = 120 \text{ g} \rightarrow \text{X sıvısı}$
 $\underline{+}$
 $200 \text{ g} \checkmark$

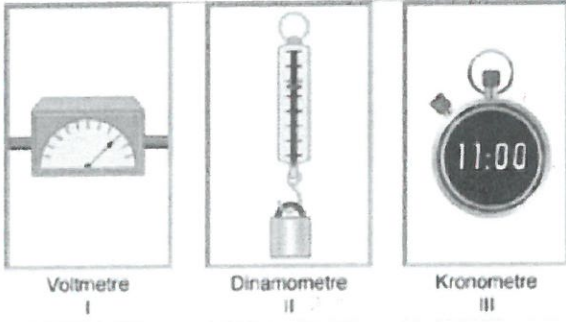
6. Kütle 3m olan kap X sıvısıyla doldurulduğunda kütle 3m, Y sıvısıyla doldurulduğunda kütle 5m oluyor.

Kaptaki sıvılar eşit hacimde karıştırılırsa karışımın öz kütlesinin X sıvısının öz kütlesine oranı kaç olur?

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

$\frac{m}{V} + V d_X = 3m \Rightarrow d_X = \frac{2m}{V} \checkmark$
 $\frac{m}{V} + V d_Y = 5m \Rightarrow d_Y = \frac{4m}{V} \checkmark$
 $d_K = \frac{\frac{2m}{V} + \frac{4m}{V}}{2} = \frac{7m}{2V}$
 $\frac{\frac{6m}{2V}}{\frac{7m}{2V}} = \frac{3}{2}$

7.



Yukarıda verilen ölçü aletlerinden hangileri temel bir büyüklüğü ölçmek için kullanılır?

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

Temel Büyüklükler

1 L 1 A m 1 s 3 zaman
Saniye.

8. Doğrultuları aynı olan $\vec{K}$, $\vec{L}$ ve $\vec{M}$ vektörlerine ilişkin,

- I. $|\vec{K} + \vec{L}| = 12$ birim
II. $|\vec{L} + \vec{M}| = 18$ birim
III. $|\vec{K} + \vec{M}| = 58$ birim

olduğuna göre K, L ve M'nin büyüklüğüne ilişkin aşağıda verilenlerden hangileri doğru olabilir?

- A) K = 26 L = 14 M = 32
B) K = 8 L = 4 M = 14
C) K = 8 L = 20 M = 2
D) K = 12 L = 24 M = 6
E) K = 13 L = 1 M = 17

$$\vec{K} + \vec{L} = 26 - 14 = 12 \checkmark$$

$$\vec{L} + \vec{M} = 32 - 14 = 18 \checkmark$$

$$\vec{K} + \vec{M} = 26 + 32 = 58 \checkmark$$

9. SI birim sisteminde;

- I. Kütlenin birimi gramdır. $\ominus$ kg'dır
II. Sıcaklığın birimi santigrattır. $\ominus$ kelvin
III. Isının birimi Kelvin'dir. $\ominus$ kalori

yargılarından hangileri yanlıştır?

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

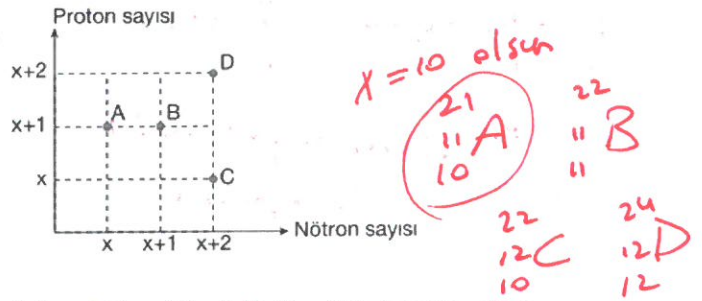
10. Atom teorileri ile ilgili;

- I. Rutherford'a göre, atomda pozitif yük, kütle merkezinde çok küçük bir hacimde toplanmıştır. çekirdek $\checkmark$
II. Atomda, çekirdek kavramını ilk kez kullanan bilim adamı E. Rutherford'tur. $\checkmark$
III. Bohr'a göre çekirdek etrafındaki yörüngeler K, L, M, N ... gibi harflerle ya da 1, 2, 3, 4... gibi rakamlarla gösterilir. $\checkmark$
IV. Bohr'a göre elektron yüksek enerji düzeyinden düşük enerji düzeyine geçerken ışın yayar. $\checkmark$
V. Dalton'a göre, aynı elementin atomları birbirinin aynıdır. 6C elmas grafit $\checkmark$

yukarıdaki yargılardan kaç tanesi doğrudur?

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

11.



Yukarıdaki grafikte A, B, C ve D ile belirtilen atomlara ait proton - nötron sayıları belirtilmiştir.

Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır? (n:nötron sayısı, p:proton sayısı)

- A) Atom numarası en büyük olan element D'dir. $\checkmark$
B) A ve B birbirinin izotopudur. $\checkmark$
C) D'nin $\frac{n}{p}$ oranı C'ninkinden küçüktür. $\checkmark$
D) Nükleon sayısı en küçük olan element C'dir. $\rightarrow A$ 'dır. $\checkmark$
E) Tüm elementlerin fiziksel özellikleri farklıdır. $\checkmark$

12.

- I. Atom numarası $\checkmark$
II. İyon yükü ve elektron sayısı $\checkmark$
III. Nötr atomun elektron sayısı $\checkmark$

Yukarıdaki niceliklerden hangilerinin tek başına bilinmesi, ait olduğu elementin periyodik sistemdeki yerinin bulunmasını sağlar?

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

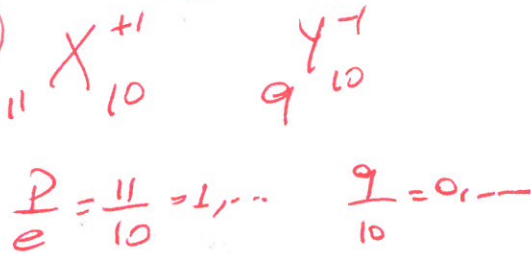
13. X^{1+} ve Y^{1-} iyonlarının katman elektron düzeni 2) 8)
dir.

Buna göre, X ve Y elementlerine ilişkin,

- I. $X, {}^{24}_{11}\text{Z}$ ile izotopdur. *X'in notu ve sayısını bilmiyoruz.*
- II. X^{1+} dan bir elektron koparmak için gereken enerji, Y^{1-} ninkinden fazladır. ✓
- III. Y^{1-} iyonunun çapı, X^{1+} iyonunun çapından büyüktür. *$- > 0 > +$ e^- artırma*

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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



$\frac{p}{e} \nearrow$ olanı koparmak için enerji
dehofozla

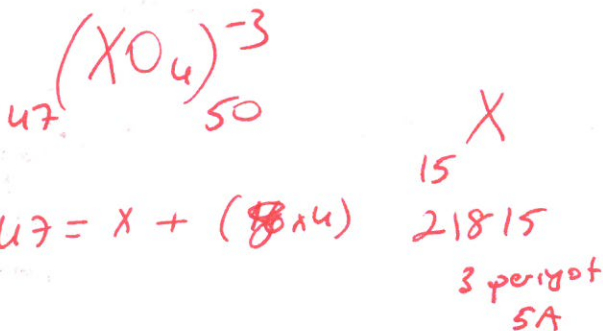
14. XO_4^{3-} iyonunda toplam 50 elektron vardır.

Buna göre, bu iyondaki X elementi ile ilgili;

- I. 3. periyottadır. ✓
- II. IUPAC'a göre 15. gruptadır. ✓ $5A = 15. \text{grup}$
- III. Nötron sayısı 15 ise nükleon sayısı, proton sayısına eşittir. X $\frac{50}{35} \text{V}$

yargılarından hangileri doğrudur? (80) 15

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



- 15.

A blank periodic table with handwritten labels: 'X' in the top-left corner (Hydrogen position), 'Y' in the second row, first column (Lithium position), 'Z' in the third row, first column (Sodium position), 'K' in the top-right corner (Helium position), and 'M' in the third row, last column (Francium position). There are also some red handwritten marks and lines on the table.

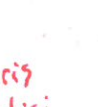
Periyodik tabloda yerleri belirtilen elementler ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi **yanlıştır**?

- A) X ile Z alkali metallerdir.
- B) K, soy gazdır. ✓
- C) Z ile M aynı periyottadır. ✓
- D) Y'nin oksidi suda çözündüğünde çözelti baz ✓
özellği gösterir. *1 metal → S*
- E) X ile Z aynı gruptadır. ✓

16. Aşağıda verilenlerden hangisi diatomik yapıda olan element değildir?

- A) Oksijen gasi O_2 B) Azot gasi N_2
C) Hidrojen gasi H_2 D) Flor gasi F_2
E) Argon gasi Ar
- SA atomik bulur.
- A metal olmosi lazim $H, C, S, N, O, F, Cl, Br, I$

17. ^{337.} Aşağıdakilerden hangisi yanıcı anlamına gelen bir işarettir?

- A) 
- B)  Yoktu
- C)  Tehris edici
- D)  zehirli
- E)  Çevreye zararlı

18. Aşağıdaki karbonhidratlardan hangisi hücre zarından sindirime uğramadan geçer?

- A) Laktoz
- B) Sükroz
- C) Glikojen
- ☒ D) Glikoz
- E) Nişasta

Glikoz monosakkarittir.
Monomer olduğu için hücre
zarından sindirilmadan geçer.

19. Aşağıda verilenlerden hangisi, hücresel yapıdaki bütün canlı türlerinin, ortak özelliklerinden birisi değildir?

- A) Nükleik asitlerini çoğaltabilme
- B) Organik besinleri kullanma
- C) ATP enerjisini üretebilme
- D) Gerekli proteinleri sentezleme
- ☒ E) Eşeyli olarak üreyebilme

Üreme canlıların ortak özelliğidir.
Ancak eşeyli ve eşeysiz üreme
şeklinde olabilir. Bu yüzden
eşeyli üreme tüm canlılarda
ortak değildir.

20.

İki Cevaplı Soru Etkinliği

Suyun kohezyon özelliği sayesinde gerçekleşen olaylar hangi seçeneklerde verilmiştir?

- A) Bitkilerde yapraklara kadar suyun taşınması ✓
- B) Atık maddelerin boşaltım organlarına taşınması
- C) Bazı böceklerin su üzerinde yürümesi ✓
- D) Vücut sıcaklığının dengede tutulması
- E) Bitkiler tarafından topraktan su ile minerallerin alınması

Yukarıdaki etkinliği tamamlayan Aslı hangi cevabı verirse etkinliği doğru yapmış olur?

- A) B ve C
- ☒ B) A ve C
- C) D ve E
- D) A ve E
- E) B, C ve D

Kohezyon su moleküllerinin
biri birine tutunmasıdır. Bu sayede
bitkilerde kökten yapraklara
su taşınır ve böcekler suyun
üzerinde dengede durabilir.

21. Polisakkaritlerin bazıları yapı maddesi bazıları ise depo maddesi olarak işlev görür.

Buna göre, mantarlarda depo ve yapı polisakkariti aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

	Depo polisakkarit	Yapısal polisakkarit
A)	Nişasta	Glikojen
B)	Glikojen	Nişasta
☒ C)	Glikojen	Kitin
D)	Nişasta	Selüloz
E)	Selüloz	Kitin

Mantarlar glikozun fazlasını
glikojen olarak depo eder.
Mantarlarda hücre duvarının
yapısını kitin oluşturur.

22. I. Tiroit bezinde büyüme
II. Kanda alyuvar sayısında azalma
III. Ağnli kas kasılmaları

Eksikliklerinde yukarıda verilen rahatsızlıkların oluşmasına neden olan mineraller, aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

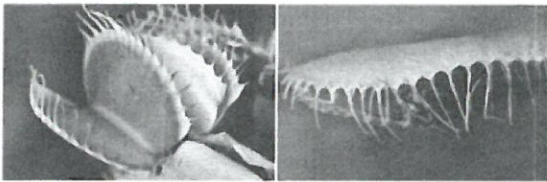
I	II	III
A) Sodyum	Kalsiyum	Demir
B) İyot	Demir	Fosfor
C) İyot	Demir	Kalsiyum
D) Kalsiyum	İyot	Çinko
E) Magnezyum	Klor	Bakır

→ İyot tiroksin hormonunun oluşması için gereklidir. Bu yüzden tiroit bezinde iyot eksikliğinde tiroit bezinde büyüme.

→ Demir alyuvardaki hemoglobinin yapısına katılır. Demir eksikliğinde alyuvar sayısı azalır.

→ Kalsiyum kas kasılmasında etkilidir.

23. Böcekçil bitkilerin kapan yapraklarının içine böcek girdiğinde yapraklarını hızla kapatır.



Bu bitkilerde gözlenen olay, canlıların ortak özelliklerinden hangisine örnektir?

- A) Büyüme ve gelişme
B) Hücresel yapı gösterme
C) Çevresel uyarılara tepki verme
D) Metabolik atıkları uzaklaştırma
E) Oksijenli solunum yapma

→ Böcekçil bitkinin böcek korusu yapraklarını kapatması tepkidir.

24. Aşağıda hayvansal bir hücrede metabolik bir olaya bağlı olarak glikozit bağı sayısındaki değişim gösterilmiştir.



Bu değişim, hücrede;

- I. nişasta,
II. maltoz,
III. glikojen,
IV. laktoz

moleküllerinden hangilerinin üretildiğini gösterir?

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

→ Hayvansal hücre dediği için glikojen ve laktoz sentezini alırız. Hayvansal nişasta ve maltoz sentezlemez.

25. • Böceklerin dış iskeletinde bulunur.
• Canlıyı dış etkilerden korur.
• Mantarlarda hücre duvarının yapısında yer alır.
• C, H, O ve N içerir.

Yukarıda özellikleri verilen molekül aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Protein
B) Kitin
C) Selüloz
D) Temel yağ asidi
E) Temel amino asit

→ Özellikler verilen polisakkarit hayvansal yapısal polisakkarit olan KİTİN'dir.