

TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI - SOSYAL BİLİMLER - 1 TESTİ

BU TESTTE CEVAPLAYACAĞINIZ SORU SAYISI 40'DIR.

Bu bölümdeki sorular “TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI - SOSYAL BİLİMLER - 1” ile ilgilidir.

Bu testle ilgili cevaplarınızı, cevap kâğıdınızın “TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI - SOSYAL BİLİMLER - 1 TESTİ” bölümüne işaretleyiniz.

1. Mermer, içinde kimyasal madde barındırmıyorsa “ekolojiktir.” Dolayısıyla cevabımız ya C ya da D seçeneğidir. Kir ve leke tutmayıp toz barındırmıyorsa bu da mermerin hijyenik olduğunu gösterir. Dolayısıyla “C” seçeneğimiz de elenir.

CEVAP: D

2. Parçanın II. cümlesinde geçen “Bu okullar Batı’daki en önemli kültür merkezi durumundaydı.” ifadesinden B seçeneğindeki yargıya; son cümlede geçen “Bu üniversitelerde de öğretim elemanları yine din adamlarıydı.” ifadesinden C seçeneğindeki yargıya; ilk cümlede geçen “IX. ve XII. yüzyıllar arasında eğitim-öğretim Avrupa’da katedral okullarında yapılıyor.” ifadesinden D seçeneğindeki yargıya; V. cümlede geçen “1088 yılında İtalya’nın Bologna şehrinde, hukuk öğrenmek isteyen öğrenciler, öğrenci loncası kurdular ve loncaya da universitas adını verdiler.” ifadesinden E seçeneğindeki yargıya ulaşılabilir. Parçada Orta Çağ Avrupası’nda eğitimde hangi derslere ağırlık verildiğine değinilmemiştir.

CEVAP: A

3. Onun nitelik açısından ciddi bir okur kitlesine sahip olduğu çıkarımını, yazarın yapıtları üzerinde yazılmış inceleme yazılarının sayısından anlıyoruz.

CEVAP: A

4. Parçada yer alan “hep”, “ilkin”, “sonra” sözcükleri zaman zarfıdır.

“çarpışmalarında, düşüncelere...” sözcükleri hem yapım hem de çekim eki alan sözcüklere örnektir.

“azgın tartışmalar” sıfat tamlaması, “söz suçları” isim tamlamasına örnektir.

“gör-se-ler-di” fiili, birden fazla kip eki aldığından yapıca birleşik çekimlidir.

CEVAP: D

5. Parçadaki bilgilere dayanarak C seçeneğinde sinestezi vardır diyebiliriz çünkü resimde ve edebiyatta sinestezinin kullanıldığı ve ses ile renk arasında bir uyum olduğu görüşü savunulmaktadır.

CEVAP: C

6. Verilen dördük 11’li hece ölçüsüyle yazılmıştır, dolayısıyla nazım biçimi koşmadır. Şiirde atasözlerine yer verme sanatına “ırsalimesel” denir ve bu dördükte “balık baştan kokar” diyerek bu söz sanatına yer verilmiştir.

Şiirde mazmunlara ve tam uyağa yer verilmemiştir. Kullanılan uyak “yarım uyak”tır.

CEVAP: C

7. Semai nazım biçimi 8'li hece ölçüsüyle yazılır; dolayısıyla bu dörtlüğün nazım biçimi semai değil, 11'li ölçüyle yazıldığından koşmadır.

CEVAP: E

8. İkinci beyitte Baki mahlasına yer verildiğinden anlıyoruz ki şair 16. yy.a ait.

Üç beyitte de aynı konu işlenmiştir, konu ütünlülüğü vardır.

“Baki kalır sahife-i alemde adumuz” beyitinde yer alan “Baki” sözcüğü hem şairin adını belirtmekte hem de ölümsüz anlamı taşıdığından (iki anlamlılık) tevriye sanatına yer verilmiştir.

Gazelin ilk beyiti “aa” olacağından ilk sırada III. beyit; şairin mahlası son beyitte verildiğinden ikinci beyit de son sırada yer alırdı.

NOT: Kaside nazım biçiminde her beyit kendi arasında (aa, bb, cc...) kafiyelenir.

CEVAP: C

9. Açık istiare, teşbihin yalnızca “kendisine benzeten” (güçlü) ögesi kullanılarak yapılan istiarelerdir. A seçeneğinde “yavru ceylanım” diyerek bu sanata yer verilmiştir.

CEVAP: A

10. Numaralı olarak verilenlerden,

I. = Fars,

II. = Vodvil,

III. = Pantomim,

IV. = Operettir.

CEVAP: B

11. Hüsrev ü Şirin , Şeyhi'nin eseri olup konusu aşktır.

Hayrabat, Nabi'nin eseri olup konusu aşktır.

Leyla vü Mecnun, Fuzuli'nin eseri olup konusu aşktır.

Hayriye (Nabi'nin) ve Lütfiyye (Sümbülzade Vehbi Efendi'nin) ise didaktik eserlerdir.

CEVAP: B

12. Verilen parça masal değil, bir halk hikâyesidir.

CEVAP: C

13. Asıl adı Gaybi olup Abdal Musa'ya bağlanan şairimiz Kaygusuz Abdaldır. Oruda verilen dörtlükte de Abdal Musa'dan bahsedilerek ipucu verilmiştir.

CEVAP: E

14. Namık Kemal'in görücü usulü evlenme konusunu işlediği oyunu Zavallı Çocuk'tur. Kara Bela'da Hindistan'da geçen olaylarla saray yaşantısının iç yüzünü halkın gözleri önüne sermeyi amaçlamıştır.

CEVAP: B

15. Hakkında bilgiler verilen sanatçı Ahmet Rasim'dir. Verilen eserlerden İstanbul'un İç Yüzü ise Ahmet Rasim'in değil, Refik Halit Karay'ın eseridir.

CEVAP: A

16. Şairane söyleyişten kaçıp gündelik konuları serbest ölçüyle yazan, toplumsal aksaklıkları mizahi bir dille ele alan topluluk Garip (I. Yeni) topluluğudur.

CEVAP: A

17. Özellikleri verilen topluluk II. Yenilerdir. Bu topluluğun en önemli özelliği kapalı bir anlamı tercih etmeleri ve halk kültürüne sırt çevirerek bireysel konuları işlemeleridir. Verilen şiir örneklerinde A, B, C ve D seçeneğindeki şiirlerde kapalı bir anlatım var. E seçeneğindeki dörtlükte ise madencilerin yaşadığı zorluk dile getirilerek sosyal bir olay sade bir dille anlatılmış.

CEVAP: E

18. Konusu ve kişileri verilen eser Peyami Safa'nın Fatih-Harbiye adlı romanıdır.

CEVAP: C

19. Parçada eserleri verilen ve tanıtılan yazar Orhan Kemal'dir.

CEVAP: B

20. Parçada sözü edilen yazar Yusuf Atılgan'dır.

CEVAP: C

23. Parçada sözü edilen yazar Alev Alatlı'dır.

CEVAP: E

21. Parçada sözü edilen yazar Yahya Kemal Beyatlı'dır.

CEVAP: D

24. Özellikleri verilen edebi akım sembolizmdir.

CEVAP: A

22. Acı Tütün (Necati Cumalı), Teneke (Yaşar Kemal), İrazca'nın Dirliği (Fakir Baykurt) Sağır-dere (Kemal Tahir) romanlarının konusu köy üzerine kuruludur. Devlet Ana romanında Kemal Tahir Osmanlı Devleti'nin kuruluş dönemini ele almıştır.

CEVAP: B

25. Milano Fermanı: Roma

Amon Ra: Mısır tanrısı

Tapates: Friglerin halı ve kilimleri

Satraplık: perslerin uyguladığı eyalet sistemidir.

CEVAP: A

26. Manga: Onlu sistemde askeriyede en küçük birimdir

Yarlıg: Hükümdar fermanıdır

Sadak : Ok ve Yayların konulduğu kılıf

Otağ: Hükümdar çadırı

Yurt: Halkın kullandığı çadır evlere verilen isimdir.

CEVAP: E

27. Fetretü'l Vahiy: Vahiy kesilmesi olayıdır

Şakku'l Kamer : Ayın ikiye parçalanması olayıdır

Mirac Olayı: Hz. Muhammed'in (s.a.v) göğe yükselmesi olayıdır

Şakki Sadr: Hz. Peygamber'in beşerî arzularının yok edilip üstün niteliklerle bezenmesi için Cebrâil tarafından bir ameliyeye tâbi tutulduğu olaydır

Hılfu'l Fudül: İslamiyet öncesi dönemde Arabistan'da savaşımlardan dolayı bozulan asayiş düzenlemek için kurulan cemiyettir

CEVAP: B

28. Göktürklerin Batı kanadı On-Ok koluna mensup bir boy olan Türgişler, Göktürk Devleti'nin yıkılmasından sonra Maverâünnehir-Türkistan coğrafyasında hakimiyet kurmuşlardır. Emeviler döneminde izlenen ayrıştırmacı Mevâli politikası doğrultusunda Araplara mesafeli duran Türgişler, Sulu Kağan döneminde Emevilerle Haristan savaşını yaparak Arapların Maverâünnehir'de ilerleyişini durdurmuşlardır.

CEVAP: B

29. Bağdat, saliyaneli eyaletlerde yer almıştır. Burada iltizam sistemi uygulanmıştır. Diğer eyaletlerimiz ise saliyanesiz olup tımar sisteminin uygulandığı yerlerdir.

CEVAP: A

30. Duraklama ıslahatları yüzeysel olmuş ve kalıcı önlemler alınmamıştır, kişilere bağlı kalmış, baskı ve şiddet yoluyla benimsetilmeye çalışılmıştır. Duraklama ıslahatlarında Batı örnek alınmamıştır. Ayrıca halkın isteği doğrultusunda hazırlanmamıştır.

CEVAP: B

31. I. Dünya Savaşı devam ederken 26 Nisan 1915 tarihinde İngiltere, Fransa, Rusya ve İtalya arasında Londra Paktı/Antlaşması imzalanmıştır. Bu Pakt ile İtalya'ya Trablusgarp'ta Osmanlı Devletine ait olan tüm hak ve ayrıcalıklar, Antalya, Konya ve çevresi vaat edilmiştir. Antlaşmanın imzalanmasıyla İtalya İttifak grubundan ayrıldığını duyurmuş ve Avusturya- Macaristan'a savaş ilân ederek İtilaf saflarına geçmiştir.

CEVAP: E

32. Ankara Antlaşması Fransa ile, Moskova Antlaşması Rusya ile, Kars Antlaşması Azerbaycan, Gürcistan ve Ermenistan ile, Gümrü Antlaşması Ermenistan ile imzalanmıştır.

CEVAP: B

34. Devletçilik ilkesi, ekonomik egemenliği hedefleyen bir ilkedir. Dolayısıyla Devletçilik ilkesini Milli Egemenlik bütünler.

CEVAP: C

35. Büyük baş mera hayvancılığı yağışlı mevsimlerde ot veriminin artmasıyla otlaklarda, kışın ise ahırlarda hazır yemle beslenen hayvancılık faaliyetleridir.

Soruda büyükbaş ahır hayvancılığı istenmiş ancak mera hayvancılık faaliyetleriyle ilgili bilgi verilmemiştir.

Büyükbaş ahır hayvancılığı nüfusun kalabalık olduğu şehirlerin çevresinde gelişen yıl boyu hazır yemle beslenen hayvancılık faaliyetidir.

CEVAP: B

33. Bu parti yeni Türk devletinin ikinci ve ilk muhalefet partisidir. Başkanı Kazım Karabekir'dir. Genel sekreteri Ali Fuat Cebesoy'dur. CHP ve Mustafa Kemal'e muhalif olmuşlar "Dine ve dini inançlara saygılıyız" prensibini benimsemişlerdir. Mustafa Kemal Atatürk'ü saf dışı bırakmak amacıyla birçok faaliyet yürütmüşlerdir. Cumhurbaşkanının vekillikten düşürülmesi gerektiğini de savunmuşlardır.

CEVAP: E

36. Beşeri unsurların biyoçeşitlilik üzerindeki olumlu etkisine zirai ilaç kullanımının azaltılması örnek verilebilir.

Erozyon, bataklıkların kurutulması, küresel ısınma ve arız yakılması biyoçeşitlilik üzerinde olumsuz durumlardır.

CEVAP: B



37. Türkiye'nin arazi kullanımı ile ilgili olarak Taşeli platosunda, sığır, büyükbaş hayvan yetiştiriciliği yapılması uygun değildir. Taşeli Platosu Akdeniz Bölgesi'nde yer alır. Dağlık engebeli arazi yapısına sahiptir. Bu alanda kıykeçisi besiciliği yapılmaktadır.

CEVAP: B

39. Karadeniz ve Akdeniz Havzası'nda yer alan soğuk rüzgarlar;

Mistral → Fransa'dan Akdeniz'e

Bora → Romanya'dan Adriyatik Denizi'ne

Krizevet → Romanya'dan Karadeniz'e eser

Etezyon → Yunanistan üzerinden Ege Denizi'ne esen rüzgardır.

Karayel, Yıldız, Poyraz, Kuzey'den Türkiye üzerine esen soğuk yerel rüzgârlardır.

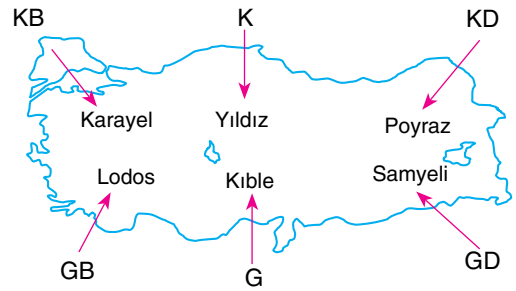
Sirocco → Fas, Tunus üzerinden Akdeniz'e

Hamsin → Mısır üzerinden Akdeniz'e esen sıcak yerel rüzgârlardır.

Lodos, Kible, Samyeli, Günye'den Türkiye üzerine esen sıcak yerel rüzgârlardır.

Meltem rüzgarları Dünya'nın günlük hareketine bağlı basınç farkından doğan rüzgârlardır. İklim üzerinde de etkili değildir?

Türkiye üzerine esen rüzgarlar



CEVAP: A

38. Verilen topografya (izohips) haritası ile ilgili olarak akarsuyun denize döküldüğü ağız kısmında halîç oluşmuştur. ifadesi yanlıştır. Çünkü akarsuyun ağız kısmında delta ovası oluşmuştur.

CEVAP: A

40. C seçeneğinde verilen piramit düşük doğum oranlarından sonra nüfusu arttırmaya yönelik politika uygulamış ve başarıya ulaşmış ülkelere aittir.

CEVAP: C



MATEMATİK TESTİ

BU TESTTE CEVAPLAYACAĞINIZ SORU SAYISI 40'DIR.

Bu bölümdeki sorular "MATEMATİK" ile ilgilidir.

Bu testle ilgili cevaplarınızı, cevap kâğıdınızın "MATEMATİK TESTİ" bölümüne işaretleyiniz.

1. 105'i asal çarpanlarına ayırılım.

$$\begin{array}{r|l} 105 & 3 \\ 35 & 5 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array}$$

$$(a + 2) \cdot (b + 2) \cdot (c + 2) = 3 \cdot 5 \cdot 7$$

$$a + 2 = 3 \quad b + 2 = 5 \quad c + 2 = 7$$

$$a = 1 \quad b = 3 \quad c = 5$$

$$a + b + c = 1 + 3 + 5 = 9 \text{ olur.}$$

CEVAP: C

3. I. $p \Rightarrow q: a > 0$ ise $a \cdot b < 0$ önermesinde

$a > 0$ olması $a \cdot b < 0$ olması için yeterli değildir. (yanlış)

- II. $(p \wedge q) \Rightarrow r: a > 0$ ve $b < 0$ ise $a \cdot b < 0$ olması zorunludur. (Doğru)

- III. $(p \wedge r) \Rightarrow q: a > 0$ ise $a \cdot b < 0$ ise zaten $b < 0$ olmak zorundadır. (Doğru)

CEVAP: C

2. $\frac{k+4}{k} - \frac{k}{2} = \frac{k}{k} + \frac{4}{5} - \frac{k}{2}$
 $= 1 + \frac{4}{5} - \frac{k}{2}$
 $\textcircled{k} \quad 2$

→ $k = 1, 2, 4$ olmalı

$k = 1$ için $\frac{k}{2} = \frac{1}{2}$ tam sayı olmaz.

$k = 2$ ya da $k = 4$ olur. k 'nın alabileceği değerler toplamı $2 + 4 = 6$ olur.

CEVAP: B

4. Denklemin köklerinden biri t ise x yerine t yazalım.

$$t^2 + 4t + 1 = 0$$

$$\frac{t^2}{t} + \frac{4t}{t} + \frac{1}{t} = \frac{0}{t}$$

$$t + 4 + \frac{1}{t} = 0$$

$$\frac{1}{t} = -t - 4 \text{ ve } t^2 + 4t + 1 = a \Rightarrow t^2 + 4t = -1$$

$$\frac{t^3 + 3t^2 + 1}{t} = \frac{t^3}{t} + \frac{5t^2}{t} + \frac{1}{t}$$

$$= t^2 + 5t + \frac{1}{t}$$

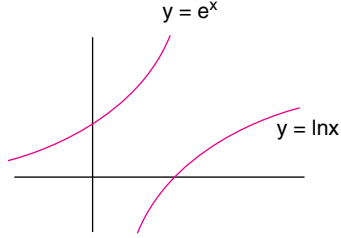
$$= t^2 + 4t + t + \frac{1}{t}$$

$$= -1 + t - t - 4 = -5$$

CEVAP: E

5. I. $\ln x = e^x$ denkleminde

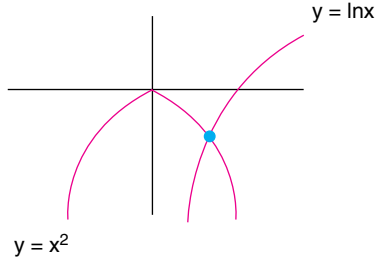
$y = \ln x$, $y = e^x$ fonksiyonlarının grafikleri kesişmez.



O halde kök yoktur. (I. Yanlış)

II. $\ln x - x^2$ denkleminde

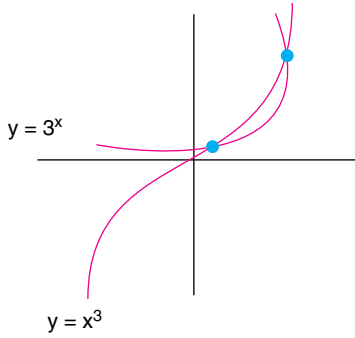
$y = \ln x$ ve $y = -x^2$ grafikleri



Ancak bir noktada kesişirler (II. Doğru)

III. $3^x = x^3$ denkleminde

$y = 3^x$, $y = x^3$ fonksiyon grafikleri



İki noktada kesişir iki kökü vardır. (III yanlış)

CEVAP: B

6. $x^2 + bx + c = 0$ kökları b ve c ise

$$b + c = -b \rightarrow c = -2b$$

$cx^2 + bx + 1 = 0$ 'da kökler toplamı

$$\frac{-b}{c} = \frac{-b}{-2b} = \frac{1}{2} \text{ olur.}$$

CEVAP: A

7. $\frac{(3 + 3i)(1 - ai)}{(1 + ai)(1 - ai)} = \frac{3 - 3ai + 3i + 3a}{1 - a^2i^2}$

$$= \frac{3 + 3a - 3ai + 3i}{1 + a^2}$$

$$= \frac{3 + 3a + i(-3a + 3)}{1 + a^2}$$

Sanal kısım: $\frac{3 - 3a}{1 + a^2} = 3$

$$3 - 3a = 3a^2 + 3$$

$$3a^2 = 3a^2 + 3$$

$$a^2 = -a$$

$$a^2 + a = 0$$

$$a(a + 1) = 0$$

$$a + 1 = 0 \quad a \neq 0$$

$$a = -1$$

CEVAP: B

8. $P(3) = P'(3) = 0$

Hem $P(3) = 0$ hem de $P'(3) = 0$ ise

$P(x)$ 'de $(x - 3)^2$ çarpan olarak vardır.

O halde $P(x)$ 'i kurgulayalım:

$$P(x) = 1 \cdot (x - 3)^2 \cdot (x - k) \dots \text{ gibi}$$

$$P'(x) = 2(x - 3) \cdot (x + k) + (x - 3)^2 \cdot 1$$

$$P''(x) = 2(x + k) + 2(x - 3) + 2(x - 3)$$

$$P''(x) = 2 \cdot (3 + k) = 14 \rightarrow k = 4 \text{ olur.}$$

O halde $P(x) = (x - 3)^2 \cdot (x - 4)$ olur.

$$P(-4) = 0 \text{ elde edilir.}$$

CEVAP: B

9. $\frac{1}{x_1} - \frac{1}{x_2} = (x_1)^2 - (x_2)^2$

$$\frac{x_2 - x_1}{x_1 \cdot x_2} = (x_1 - x_2)(x_1 + x_2)$$

$$-\frac{1}{x_1 \cdot x_2} = x_1 + x_2$$

$$-\frac{1}{c} = \frac{a^2 b}{a}$$

$$-\frac{a}{c} = a \cdot b$$

$$-1 = c \cdot b$$

CEVAP: B

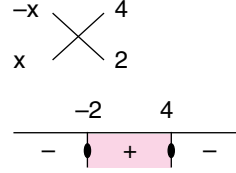
10. $(f \circ f)(2) = (f \circ g)(5)$

$$= (f \circ g)(5) = 25 - 4 = 21$$

CEVAP: B

11. $f(x) = \sqrt{-x^2 + 2x + 8}$ fonksiyonu için

I. $x^2 + 2x + 8 \geq 0$ olmalı



$[-2, 4]$ aralığında tanımlıdır. (Doğru)

II. $f(-2) = 0,$

$$f(4) = 0,$$

Bir de $f'(x) = \frac{-2x + 2}{2\sqrt{-x^2 + 2x + 8}} = 0$ dan $x = 1$ için
 $f(1) = 3$ olur.

Yani görüntü kümesi: $[0, 3]$ (Doğru)

III. $\sqrt{-x^2 + 2x + 8} = 1$

$$-x^2 + 2x + 8 = 1$$

$$0 = x^2 - 2x - 7 \quad (\Delta > 0 \text{ iki kökü vardır.})$$

Bu kökler $[-2, 4]$ aralığında olmalıdır.

$$\Delta = 2^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-7) = 32$$

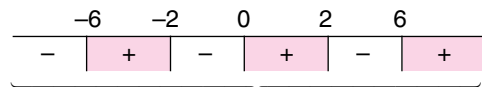
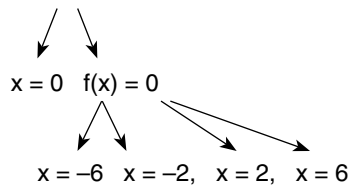
$$x_1 = \frac{2 + \sqrt{32}}{2} = \frac{2 + 4\sqrt{2}}{2} = 1 + 2\sqrt{2}$$

$$x_2 = 1 - 2\sqrt{2}$$

Kökler $[-2, 4]$ aralığında. (Doğru)

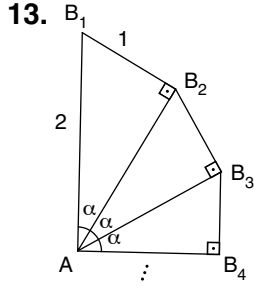
CEVAP: E

12. $x \cdot f(x) > 0$ için



Bu kısma göre $(-6, -2) \cup (0, 2)$

CEVAP: D



$\alpha = 30^\circ$ olduğundan
 $\frac{360}{30} = 12$ olacağından
 12 tane üçgen oluşur.

CEVAP: B

15. Salı günü %20 ile %35 arası 15 birimlik bir baremde %30 üstü 5 birim:

$$\frac{5}{15} \text{ olasılıkla } \frac{1}{3},$$

Cuma günü %25 ile %45 arası 20 birimlik bir baremde %30 üstü 15 birim

$$\frac{15}{20} \text{ olasılıkla } \frac{3}{4},$$

$$\text{Salı kazandı, Cuma kaybetti: } \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4},$$

$$\text{Salı kaybetti, Cuma kazandı: } \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4},$$

$$\text{Hem Salı, hem Cuma kazandı: } \frac{1}{3} \cdot \frac{3}{4},$$

$$\text{O halde } \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} + \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} + \frac{1}{3} \cdot \frac{3}{4} = \frac{10}{12} = \frac{5}{6}$$

CEVAP: A

14. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. ...
 A T A L A Y A T A L A Y ...
 A H M E T A H M E T A H ...

5 harfli ve 6 harfli bu kelimeler

EKOK(5, 6) = 30 şeklinde periyodiktir.

Her 30'da AHMET'in bir A'sı ATALAY'ın 3 A'sıyla aynı hizaya gelir. O halde her 30'da altı üstlü 6 tane A hizalanır:

$$\begin{array}{cccc} 30 & + & 30 & + & 30 & + & 12 \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ 6 & + & 6 & + & 6 & + & 4 = 22 \end{array}$$

Son kalan 12 harfte ancak 4 tane aynı hizaya gelir. (Üstteki dizilişte görülüyor.)

CEVAP: E

16. $\log_2^2(x-2) - 5\log_2(x-2) + 6 \leq 0$

$$\log_2(x-2) = t \text{ dersek}$$

$$t^2 - 5t + 6 \leq 0 \rightarrow t = 3$$

$$t = 2$$

$$\begin{array}{ccc} \swarrow & \downarrow & \downarrow \\ -3 & -2 & \log_2(x-2) = 3 \\ & & \log_2(x-2) = 2 \end{array}$$

$$x = 10 \quad x = 6$$

$$\begin{array}{ccccccc} & 6 & & 10 & & & \\ + & | & - & | & + & & \\ & \bullet & & \bullet & & & \\ & & & & & & \rightarrow [6, 10] \end{array}$$

CEVAP: D

17. 2 katı artıyorsa her saat 3 katına çıkıyor demektir.

$$20 \cdot 3 \rightarrow 1 \text{ saat}$$

$$20 \cdot 3 \cdot 3 \rightarrow 2 \text{ saat}$$

$$20 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \rightarrow 3 \text{ saat}$$

$$20 \cdot \underbrace{3 \cdot 3 \dots 3}_{n \text{ tane}} \rightarrow n \text{ saat}$$

$$20 \cdot 3^n = 300 \rightarrow 3^n = 15 \Rightarrow n = \log_3 15$$

CEVAP: D

18. $a_n = \left(\frac{n}{2n-11}\right)$ dizisi için

I. $\frac{n}{2n-11} < 0$

$$\begin{array}{c} 0 \qquad \frac{11}{2} \\ + \quad | \quad - \quad | \quad + \\ \downarrow \\ 1, 2, 3, 4, 5 \end{array}$$

(Doğru)

Yani 5 terim

II. $\frac{n}{2n-11} > 1 \Rightarrow \frac{n}{2n-11} - 1 > 0$

$$\frac{n-2+11}{2n-11} > 0$$

$$\frac{-n+11}{2n-11} > 0$$

$$\begin{array}{c} \frac{11}{2} \qquad 11 \\ - \quad | \quad + \quad | \quad - \\ \downarrow \\ 6, 7, 8, 9, 10 \end{array}$$

Yani 5 tane (Doğru)

III. (I)'de görmüştük 6. terimden itibaren dizinin terimleri hep pozitifdir.

$$a_6 = \frac{6}{2 \cdot 6 - 11} = 6 \quad a_7 = \frac{7}{2 \cdot 7 - 11} = \frac{7}{3}$$

$a_6 < a_7$ olmadı. Aksine $a_6 > a_7$ oldu. Yanlış

CEVAP: A

19. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{(f(x)-4) \cdot (f(x)+2)}{f(x)-4} = f(2)+2$

$$f(2) = 3 \cdot 2^2 - 8 = 4 \text{ O halde } f(2) + 2 = 6$$

CEVAP: E

20. $4f^2(x) - 4x \cdot f(x) + x^2 = 0$

$$(2f(x) - x)^2 = 0$$

$$2f(x) = x$$

$$f(x) = \frac{x}{2} \text{ olur.}$$

$$\frac{f(x-1) + f^{-1}(x)}{f(5x-1)} = \frac{\frac{x-1}{2} + 2x}{\frac{5x-1}{2}} = \frac{5x-1}{5x-1} = 1$$

CEVAP: E

21. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{x} - 4\sqrt[4]{x}}{3\sqrt[3]{x} - 5\sqrt{x}} = \frac{1-1}{1-1} = \frac{0}{0}$

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\frac{1}{2 \cdot \sqrt{x}} - \frac{1}{4 \cdot 4\sqrt[4]{x^3}}}{\frac{1}{3 \cdot 3\sqrt[3]{x^2}} - \frac{1}{5 \cdot 5\sqrt{x^4}}}$$

$$\frac{\frac{1}{2} - \frac{1}{4}}{\frac{1}{3} - \frac{1}{5}} = \frac{\frac{4}{4} - \frac{1}{4}}{\frac{5}{15} - \frac{3}{15}} = \frac{1 \cdot 15}{4 \cdot 2} = \frac{15}{8}$$

CEVAP: D

22. I. $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{f(x)}{x} = \frac{f(5)}{5}$ vardır. Çünkü $f(x)$ (sürekli) (Doğru)

II. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{f(x)}{x} = \frac{f(0)}{0} = \frac{\text{Sayı}}{0}$: Tanımsız (Yanlış)

III. $\lim_{x \rightarrow 7} \left(\frac{x-3}{f(x)-3} \right) = \frac{4}{f(7)-3} \rightarrow f(7) = 3$ olma ihtimali vardır.

Yanlış

I. Doğru, II ve III yanlış

CEVAP: A

23. x kişiye göre toplam kazanç için

$x \cdot (1000 - 10x)$ kuralı görülmektedir.

$K(x) = 1000x - 10x^2$ fonksiyonu ile

$K'(x) = 1000 - 20x = 0 \rightarrow x = 50$ olur.

CEVAP: C

24. Grafiğe göre şıklara bakarsak

A) $(2, 4)$ aralığında f' negatif o halde f azalan.

(Doğru)

B) $(-\infty, -1]$ aralığında her noktada türev var, o halde süreklidir.

(Doğru)

C) $x = 6$ 'da türev yok ancak f bu noktada süreksizdir diyebiliriz.

(Yanlış)

D) $x = -3$ 'de türev var, o halde f süreklidir.

(Doğru)

E) $(-1, 2) \cup \{6\}$ aralığında f' grafiğe göre zaten tanımsızdır.

(Doğru)

CEVAP: C

25. Verilen f fonksiyonuna göre

I. $x = 4$, yerel minimum,

$x = 3$, yerel maksimum,

$x = 6$, yerel minimum, olmak üzere

3 tane yerel ekstremum noktası vardır.

(Doğru)

II. Verilen f grafiğine göre

$(4, 7)$ aralığında azalan değildir.

$(4, 6)$ azalan, $(6, 7)$ artandır.

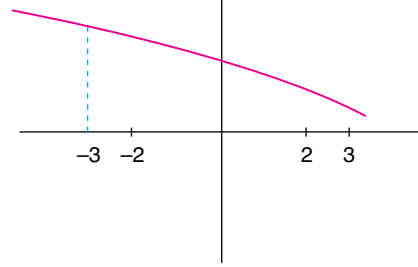
(Yanlış)

III. $(3, 6)$ aralığında f grafiği azalandır.

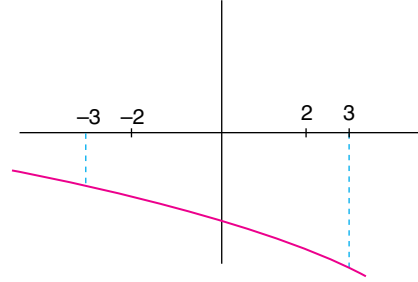
(Doğru)

CEVAP: C

26. $f(x) < 0$ olmalı



veya



olur.

CEVAP: D

27. $x^3 + 5 = t$ dönüşümü yapılırsa

$$3x^2 dx = dt$$

$$x^2 dx = \frac{dt}{3}$$

$$\begin{cases} x = 0 & \text{için } t = 5 \\ x = 2 & \text{için } t = 13 \end{cases}$$

Verilere göre bu dönüşüm yapılırsa;

$$\frac{1}{3} \int_5^{13} \frac{f(t)}{h(t)} dt \text{ elde edilir.}$$

CEVAP: A

28. 2'şer birimlik dikdörtgen bölüntüleri ile

Alt Riemann Toplamı:

$$2 \cdot f(1) + 2 \cdot f(3) + 2f(5)$$

$$2 \cdot 3 + 2 \cdot 5 + 2 \cdot 6 = \boxed{28}$$

Üst Riemann Toplamı:

$$2 \cdot f(3) + 2 \cdot f(5) + 2 \cdot f(7)$$

$$2 \cdot 5 + 2 \cdot 6 + 2 \cdot 8 = \boxed{38}$$

$$28 - 38 = -10 \text{ bulunur.}$$

CEVAP: E

$$29. \int_{\frac{-1}{2}}^{\frac{1}{2}} \frac{f\left(\frac{1}{x}\right)}{x^2} dx$$

$$\frac{1}{x} = u$$

$$-\frac{1}{x^2} dx = du \text{ olur.}$$

$$-\int_{-2}^2 f'(u) \cdot du = \int_2^{-2} f'(u) du = f(u) \Big|_2^{-2} = f(-2) - f(2)$$

$$5 - 0 = 5$$

CEVAP: E

30. İntegralin özelliğine göre

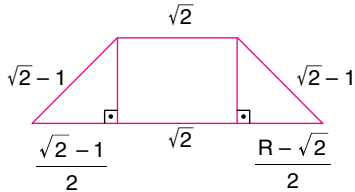
$$2 \int_a^b f(x) dx - 3 \int_a^b g(x) dx - \int_a^b h(x) dx \text{ yazılır.}$$

$$2(A + B + C) - 3(B + C) - C$$

$$2A + 2B + 2C - 3B - 3C - C = 2A - B - 2C$$

CEVAP: D

31.



$$\frac{2 - \sqrt{2}}{2}$$

$$\sqrt{2} - \chi + \sqrt{2} + \sqrt{2} - \chi + 2 - \sqrt{2} + \sqrt{2} = 3\sqrt{2}$$

CEVAP: B

$$32. m_1 = \sqrt{3} \quad m_2 = 2 - \sqrt{3}$$

$$\tan \alpha = \frac{m_1 - m_2}{1 + m_1 m_2} = \frac{\sqrt{3} - 2 + \sqrt{3}}{1 + 2\sqrt{3} - 3} = \frac{2\sqrt{3} - 2}{2\sqrt{3} - 2} = \frac{\sqrt{3} - 1}{\sqrt{3} - 1} = 1$$

$$\tan \alpha = \frac{2 - \sqrt{3} - \sqrt{3}}{1 + 2\sqrt{3} - 3} = \frac{2 - 2\sqrt{3}}{2\sqrt{3} - 2} = -1$$

dar açı 45° dir.

CEVAP: D

$$33. \frac{x}{4} + \frac{y}{80} = 1 \quad \frac{x}{\frac{12}{(20)}} + \frac{y}{\frac{80}{(3)}} = 1 \quad \frac{x}{\frac{16}{(5)}} + \frac{y}{80} = 1$$

$$20x + y = 8$$

$$20x + 2y = 240$$

$$5x + y = 80$$

$$y = 20$$

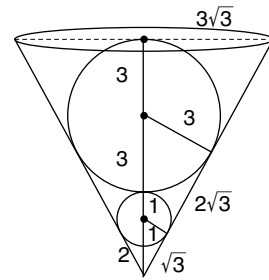
$$x = 3$$

$$y = 65$$

$$45 - 20 = 45$$

CEVAP: E

34.



$$\vartheta_{\text{koni}} - 2\vartheta_{\text{küre}} = \vartheta_{\text{su}}$$

$$\frac{\pi(3\sqrt{3})^2 \cdot 9}{3} - \left(\frac{4}{3}\pi 3^3 + \frac{4}{3}\pi 1^3 \right) = \vartheta_{\text{su}}$$

$$81\pi - 36\pi - \frac{4}{3}\pi = \vartheta_{\text{su}}$$

$$45\pi - \frac{4\pi}{3} = \vartheta_{\text{su}}$$

$$45\pi - \frac{45}{3} - \frac{56\pi}{3} = \vartheta_{\text{silindir.}}$$

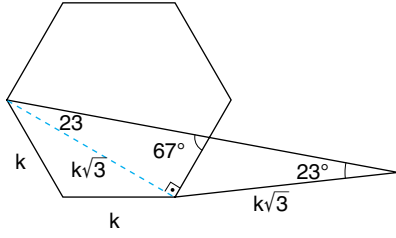
$$45\pi - 20\pi = \pi r^2 \cdot 1$$

$$25\pi = \pi r^2$$

$$5 = 1$$

CEVAP: D

35.



$$\alpha = 67$$

CEVAP: C

 36. $ab = 48$

$$\sqrt{a^2 + b^2} = ?$$

$$2a + 2b + 2c = 2c + 2\sqrt{a^2 + b^2} + 12$$

$$(a + b)^2 = (\sqrt{a^2 + b^2} + 6)^2$$

$$a^2 + b^2 + 2a = a^2 + b^2 + 36 + 12\sqrt{a^2 + b^2}$$

$$2 \cdot 48 = 36 + 12\sqrt{a^2 + b^2}$$

CEVAP: B

 37. $20^2 \cdot 15 = 6000$ suyun hacmi

2000 boş yer var.

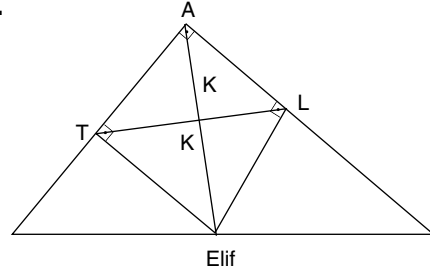
$$20^3 = 8000 \text{ küpün hacmi}$$

$$5^2 \cdot 12 = 300 \text{ cm}^3 \text{ ? prizma hacmi 7 tane atarsa}$$

 100 m³ taşar.

CEVAP: B

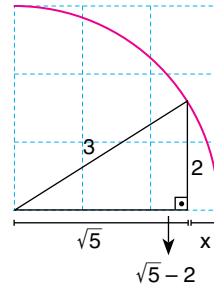
38.



$$\frac{2k}{k} = 2 \quad |TL| = k \quad |AK| = k$$

CEVAP: B

39.

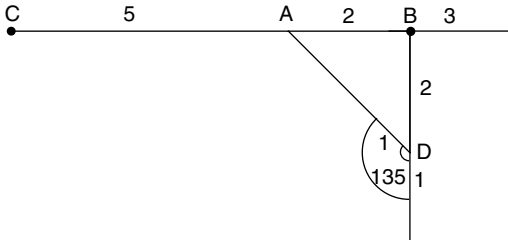


$$x + \sqrt{5} - 2 = 1$$

$$x = 3 - \sqrt{5}$$

CEVAP: D

40.



$$\frac{\pi 5^2}{2(4)} + \frac{\pi 3^2}{4(2)} + \pi 1^2 \frac{135^\circ}{360^\circ} = \frac{100\pi + 18\pi + 3\pi}{8}$$

$$= \frac{121}{8}\pi$$

CEVAP: B

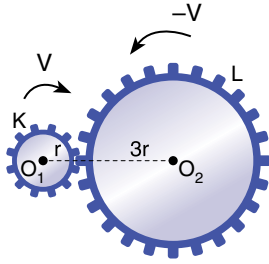
FEN BİLİMLERİ TESTİ

BU TESTTE CEVAPLAYACAĞINIZ SORU SAYISI 40'DIR.

Bu bölümdeki sorular "FEN BİLİMLERİ" ile ilgilidir.

Bu testle ilgili cevaplarınızı, cevap kâğıdınızın "FEN BİLİMLERİ TESTİ" bölümüne işaretleyiniz.

1.



Çizgisel hız vektörel bir büyüklüktür. Bu nedenle K'nın çizgisel hızı V ise, L; K'ya göre ters yönde döndüğü için çizgisel hızı $-V$ olur. Yani K ve L'nin çizgisel hızları eşit değildir. Çizgisel hızlarının büyüklükleri eşittir. (I yanlış)

Açısal hız tur sayısı ile doğru orantılıdır.

$$K \rightarrow 3 \text{ tur} \rightarrow 3W$$

$$L \rightarrow 1 \text{ tur} \rightarrow -W$$

$$\frac{W_K}{W_L} = \frac{3W}{-W} = -3 \text{ (II. doğru)}$$

Açısal momentum

$$L_K = I_K \cdot W_K = mr^2 \cdot 3W = 3mr^2W$$

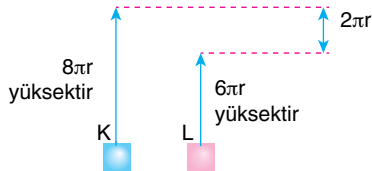
$$L_L = I_L \cdot W_L = m(3r)^2 \cdot W = -9br^2W$$

$$\frac{L_K}{L_L} = \frac{-1}{3} \text{ (III. doğru)}$$

CEVAP: C

2. X bir tur attığında; $2\pi 2r + 2\pi 2r = 9\pi r$ ip çeker

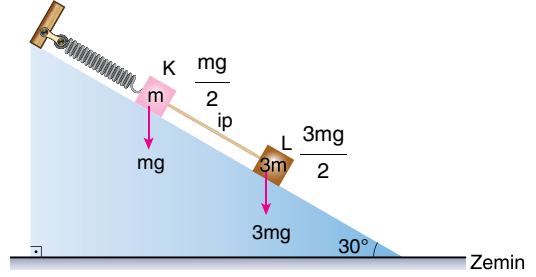
Y bir tur attığında; $2\pi(2r) + 2\pi r = 6\pi r$ ip çeker.



Aralarındaki fark $2\pi r$ olur.

CEVAP: E

3.



İp koptuğu anda

$$K \text{ için; } F_{\text{Net}} = m\ddot{\theta}$$

$$4mg \cdot \frac{1}{2} - \frac{mg}{2} = ma_k$$

$$\frac{3mg}{2} = ma_k$$

$$a_k = \frac{3 \cdot 10}{2} = 15 \text{ m/s}^2$$

$$L \text{ için: } \frac{3mg}{2} = 3m\ddot{\theta}_L$$

$$a_L = \frac{9}{2} = \frac{10}{2} = 5 \text{ m/s}^2$$

CEVAP: A

4. Eşit kütleli cisimler merkeze esnek çarpışma yapar; cisimler hızlarını hem büyüklük hem de yön olarak birbiri ile değiştirirler.

X cismi, Y cisimine çarpıp, hızlarını birbirine aktarır, X cismi $2V$ hızıyla geri dönmüş, Y ise bu durumda V hızıyla hareket etmiştir. $m_X = m_Y$

Y cismi V hızıyla, Z cisimine çarpıp hızlarını birbiri ile değiştirmiştir. $m_Y = m_Z$

O halde; $m_X = m_Y = m_Z$ 'dir.

CEVAP: A

5. Asansör yukarı yönde hızlanırken; cismin periyodu;

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{L}{a+g}}$$

$$T = 2 \cdot 3 \cdot \sqrt{\frac{4}{10+6}}$$

$$T = 3 \text{ saniye}$$

CEVAP: D

6. Parçacık yatayda $X = V \cdot t = 2$ birim yol almıştır.

Düşeyde ise;

$$F = q \cdot E = a\theta \text{ idi}$$

$$h = \frac{1}{2}\theta t^2 = 1 \text{ birim yol almıştır.}$$

Parçacığın yükü ve hızı iki katına çıkarılırsa

$$\text{Yatayda: } X^1 = \frac{2V_a t}{2} = 2 \cdot 2 = 4 \text{ birim}$$

Düşeyde ise:

$$(2q) \cdot E = (2m)\theta$$

$qE = m\theta$ olur. Yani parçacık yine aynı ivmeye sahip olur. O halde;

$$\frac{1}{2}\theta t^2 = h = 1 \text{ birim yol alır.}$$

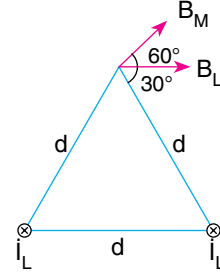
CEVAP: B

7. $L = P \cdot r$ 'dir ve açısal momentum vektörü ile çizgisel momentum vektörü birbirine dik olmalıdır. Dolayısıyla aynı doğrultuda olamazlar.

Yani $-X$ yönünde olamazlar.

CEVAP: A

- 8.



$$B_L = \frac{2ki}{d} = B$$

$$B_M = \frac{2ki}{d} = B$$

$$B_M = B$$

$$R = B\sqrt{3}$$

$$B_L = B$$

Bileşke manyetik olan $\vec{B}\sqrt{3}$ olur.

CEVAP: C

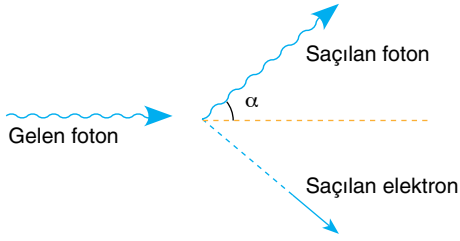
9. Lambanın parlaklığını arttırmak için uçları arasındaki potansiyel farkı yani çıkış gerilimini arttırmak gerekir. Bu durumda;

$$\frac{V_{\text{giriş}}}{V_{\text{çıkış}}} = \frac{N_K N_M}{N_L N_N}$$

$V_{\text{çıkış}}$ artması için; N_L ya da N_N ya da $V_{\text{geniş}}$ arttırılabilir, N_K ya da N_M azaltılabilir.

CEVAP: D

10.



Comptan olayında enerji korunur. O halde;

$$E_{\text{gelen foton}} = E_{\text{saçılan foton}} + E_{\text{saçılan elektrik}}$$

Saçılan fotonun geliş doğrultusu ile yaptığı α açısı küçüldükçe, saçılan fotonun enerjisi artar. Gelen fotonların enerjileri aynı ise saçılan elektronun enerjisi azalır. O halde; saçılan fotonların geliş doğrultusu ile yaptığı açılar ve saçılan elektronların arasındaki doğru orantı vardır.

Bu durumda $\alpha_1 > \alpha_2 > \alpha_3$ olur.

CEVAP: B

11. Kırmızı ışığın dalga boyu yeşil ışığın dalga boyundan büyük olduğundan saçak aralığı fazla olur. (I. doğru)

Ekran ile yarıklar arasına, kırılma indisi daha küçük bir sıvı doldurulursa dalga boyu (A) artar. Saçak aralığı artar. (II doğru)

Yeşil ışık yarıklara yaklaştırılırsa sadece ekranda oluşan saçakların parlaklığı artar. Saçak aralığında değişim olmaz. (III yanlış)

CEVAP: C

12. Top öğrencilere yaklaşırken, maviye kayma algılanırken, uzaklaşırken kırmızıya kayma algılanır. O halde; I yanlış, II doğru, III yanlıştır.

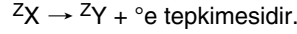
CEVAP: B

13. Karakteristik X ışınları belirli dalga boylarında enerjiye sahipken, sürekli x - ışınları her dalga boyunda enerjiye sahiptir. (I ve II doğru)

Bir atomun uyarılması, sonucun uyarılan atomun temel hale gelmesiyle karakteristik X - ışınları oluşur. (III. yanlış)

CEVAP: D

14. Beta bozunmalarında kütle numarası değişmeyen atom numarası bir artar. Bunu sağlayan;



CEVAP: E

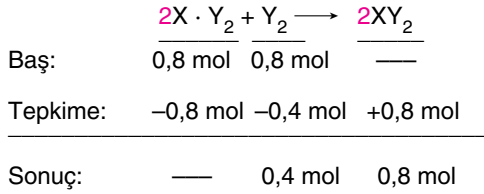
15. Bir atomda iyonlaşma enerjilerinde ani artış değerlik elektronlarının biterek bir alt katmana geçildiğini gösterir. Kolay kopan elektronlar değerlik elektrolarıdır. Değerlik elektronu da A gruplarında grup numarasını verir.

Tablodaki veriler incelendiğinde

- X'in ilk üç elektronu kolay kopmuştur. Dolayısıyla değerlik elektron sayısı 3 ve 3A grubundadır. II yargı yanlıştır.
- Y ve Z'nin ilk iki elektronu kolay kopmuştur. Değerlik elektron sayısı 2'dir. 2A grubunda yer alırlar. 2A grubu elementlerinin özel adı: "Toprak alkali metalleri". III yargı doğrudur.
- Y ve Z aynı grupta yer alırlar. Bir grupta yukarıdan aşağıya doğru inildiğinde iyonlaşma enerjisi azalır, atom yarıçapı artar. Y ve Z'nin 1. iyonlaşma enerjileri karşılaştırıldığında Z'nin iyonlaşma Enerjisi daha büyüktür. Dolayısıyla atom yarıçapı Y'den küçüktür. Atom yarıçapı; $Y > Z$ I. yargı doğrudur.

CEVAP: C

16. Grafiğe göre XY_2 ve Y_2 maddelerinden ilk başta 0,8'er mol alındığı ve Y_2 'den 0,4 mol harcandığı gözleniyor. Tepkime denklemi;



- Reaktiflerden biri tamamen tükendiğinde tepkime tam verimle gerçekleşmiştir. A'doğru.
- B, V ve E seçenekleri tepkime denklemine göre doğrudur.
- Artan reaktif Y_2 'dir ve Y_2 'yi tüketecek XY_2 miktarı; 0,8 moldür. Dolayısıyla rtan eraktif olmaması için ortama 0,8 mol XY_2 eklenmelidir.

CEVAP: D

17. 1 tane X $4 \cdot 10^{-23}$ gram ise
6 $\cdot 10^{23}$ tane X ?

$$? = 6 \cdot 10^{13} \cdot 4 \cdot 10^{-23} = 24 \text{ gram (X'in } M_A \text{'sı)}$$

$$\begin{array}{l} 1 \text{ tane Y} \quad \frac{32}{N_A} \text{ gram ise} \\ N_A \text{ tane Y} \quad ? \end{array}$$

$$? = \frac{N_A}{N_A} \cdot \frac{32}{N_A} = 32 \text{ gram (Y'nin } M_A \text{'sı)}$$

$$XY \text{ için } M_A = X + y = 24 + 32 = 56 \text{ gram/mol}$$

$$n = \frac{M}{M_A} \rightarrow 0,25 = \frac{M}{56} \Rightarrow M = 14 \text{ gram}$$

CEVAP: A

18. Bir çözeltinin sıcaklığı artırıldığında çözünmeyen madde arttığına göre; çözünen sıcaklıkta ters ortantılı olarak çözünmektedir. Yani çözünürlüğü ekzotermiştir. I. yargı doğrudur.

- Ekzotermik olarak çözünen maddeler dışarıya ısı verir ve çözeltinin sıcaklığını artırırlar. II. yargı yanlış.
- Katsıyla dengede olan bir çözelti doymuş çözeltilidir. Sıcaklık değişiminde çözünmeyen katı kütlesi artsa da çözelti yine doymuştur. III. yargı yanlıştır.

CEVAP: A

19. • I. tepkime; N_2O_4 'ün elementlerinden oluşum tepkimesidir. ΔH_1 : oluşum entalpisi (ısısı)
- II. tepkime; KCL katısının sudaki çözünme tepkimesidir. ΔH_2 : çözünme entalpisi (ısısı)
- III. tepkime; HCl asidinin ve KOH bazının nötrleşme tepkimesidir.

$$\Delta H_3: \text{Nötrleşme entalpisi (ısısı)}$$

CEVAP: B

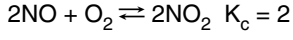
20. Bir tepkime; katıyı toz haline getirmek, sıcaklığı arttırmak, uygun katalizör eklemek ve reaktif (CO) eklemek reaksiyon hızını artırır.

Ürün (CO_2) eklemek reaksiyon hızını arttırmaz.

CEVAP: E

21. Denge tepkimesinde;

- Tepkime yönü değişirse (ters çevrilirse), K_c değeri çarpmaya göre tersi olur.
- Tepkime herhangi bir katsayı ile çarpılırsa bu katsayı $K =$ değerine üs olarak geçer.



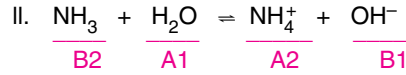
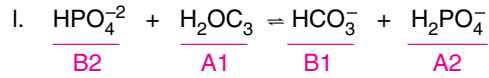
tepkimesinin yönü ters çevrilip, $\frac{1}{2}$ katsayıyla çarpılmıştır.

$NO_2 \rightleftharpoons NO + \frac{1}{2}O_2$ tepkimesinin K_c değeri;

$$K_c = \sqrt{\frac{1}{2}} = \frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2} \text{ olur.}$$

CEVAP: B

22. Bronsted - Lowry asit - baz tanımına göre,



Asitler: H_2CO_3 , $H_2PO_4^-$, H_2O , NH_4^+

Bazlar: HCO_3^- , HPO_4^{2-} , NH_3 , OH^-

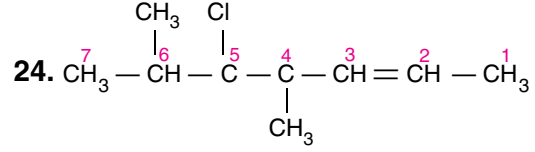
CEVAP: C

23. Serbest haldeki bir metal iyon halindeki bir metale elektronlarını aktarabiliyorsa, O metal diğer metale göre daha aktiftir.

Metallerin aktifliği; $X > Y > Z$ ise

- I. kapta X metali, Z^{+2} iyonlarına elektronlarını aktarabilir ve kapta aşınma olur. Dolayısıyla I. kapta belirtilen çözelti saklanamaz.
- II. kapta Y metali X^{+2} iyonlarına elektronlarını aktaramaz, kapta aşınma olmaz. Belirtilen çözelti saklanabilir.
- III. kapta Z metali Y^{+2} iyonlarına elektronlarını aktaramaz, kapta aşınma olmaz. Belirtilen çözelti saklanabilir.

CEVAP: D



IUPAC adlandırma kuralına göre; çift bağlar en küçük kaba numarasına göre numaralama yapılır. Bağlı olan yan gruplar alfabetik sıraya göre bağlı oldukları karbon atomlarıyla beraber belirtilir.

Bileşiğin IUPAC adı:

5 - kloro - 4,6 - dimetil - 2,4 - heptadien'dir.

CEVAP: D

25. I'de: Zincir - halka izomerisi

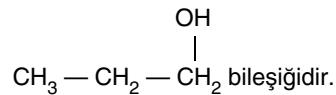
II'de: Foksiyonel grup izomerisi

III.'de: Konum izomerisi vardır.

CEVAP: E

26. Bir bileşiğin alkol özelliği gösterebilmesi için OH grubunun bağlı olduğu karbon atomunun sp^3 hibritleşmesi ve bu karbona başka bir fonksiyonel grubun bağlanmamış olması gerekir.

Bu şartı sağlayan "B" seçeneğindeki

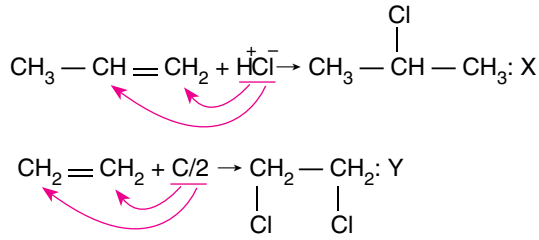


Diğer seçeneklerdeki bileşikler bu şartları sağlamadıkları için "alkol" özelliği göstermez.

CEVAP: B

27. Markovnikov kuralı: Simetrik olmayan bileşiklerin pozitif kısmı (genellikle "H") ikili bağ karbonlarından hidrojeni fazla olana katılır. Negatif kısmı ise ikili bağ karbonlarından hidrojeni az olanak katılır. (Hidrojen zengin olan daha zengin olur.)

- I. tepkime Markovnikov kuralına göre katılma oluşur.
- II. tepkimede reaktiflerin her ikisi de simetrik olduğu için Markovnikov kuralı uygulanmaz.



CEVAP: D

28. Uç beyni çıkartılmış bir güvercinde şunlar gözlenir.

- itilirse yürüyebildiği
- uyarmadıkça uçmadığı
- havaya atılırsa uçabildiği
- açlık hissetmediği
- ağzına besin verildiğinde yediği
- dış etkilere karşı duyarlı olmadığı

CEVAP: E

29. Göz → Fotoreseptör

Kulak → Mekanoreseptör

Dil → Kemoreseptör

Burun → Mekanoreseptör

Deri → Mekanoreseptör

CEVAP: B

30. Kemik dışındaki zara periost denir. Periost:

- Tüm kemik çeşitlerinde ????
- Bağ dokuları oluşur.
- Kan damarı ve sinir içerir.
- Kemik doku hücresi oluşturarak kemiğin enine büyümesi, beslenmesinde, onarılmasında görev alır.

CEVAP: D

31. İnce bağırsaktan emilen glikoz, amino asit, B, C vitamini sırasıyla

kan kılcalı → kapı toplardamarı → karaciğer → karaciğer üstü toplar damarı → çift ana toplar damardan geçer.

CEVAP: A

32. Protrombin $\xrightarrow[\text{enzimler}]{\text{ca}^{+2} \text{ iyonlar}}$ Trombin

↓
Fibrin?? → Fibrin (??)

CEVAP: C

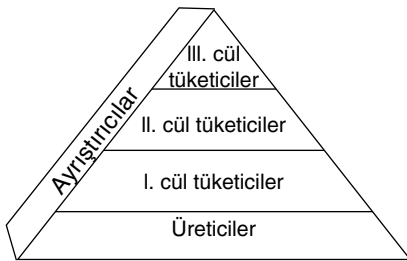
33. I numaralı kısımda süzülme olur ancak albumin gibi büyük proteinler süzülme uğramazlar.

CEVAP: A

34. III numaralı kısım morula evresidir. Burada farklılaşma olmaz. Mitoz sonucu birçok hücreden oluşur. Farklılaşma ise ??? evresinde olur?

CEVAP: C

35. Besin piramidinde aşağıdan yukarı doğru



Birey sayısı azalır.

Biyokütle azalır.

Biriken zehir artar.

Aktarılan enerji azalır.

Vücut büyüklüğü artar.

CEVAP: E

36. DNA reaksiyonu ile;

DNA polimeraz cismi yeni ipliği oluşturur.

DNA parçalarının birleştirilmesi ise gaz enzimi ile yapılır.

CEVAP: D

37. Bira mayası etil alkol fermantasyonu yapar.

Buna göre

- CO₂ çıkışı oluşur. Ancak KOH CO₂'i tutar. Yeni gaz çıkışı ??? boncuk sabit kalır.
- Glikoz miktarı azalır.
- Reaksiyon sonucu ısı artacağı için civa seviyesi yükselir.
- Reaksiyon sonucu kaptaki bira mayası artar.

CEVAP: C

38. Stomanın açılması;

- Bekçi hücrenin osmoza ???
- Bekçi hücre, komşu epidermis hücresinden aktif olarak ??? birikir.
- Osmosla su almasına bağlı turgar basıncı artar.
- Fotosentez hızının ??? bağlı glikoz yoğunluğu artar.
- ??? glikoz yoğunluğuna bağlı, komşu epidermisten stomaya su alımı gerçekleşir.
- Nişasta hidrolizi gerçekleşir.
- Bekçi hücrede pH artar.
- Komşu hücrelerden stomaya su girişi olur.

Stomanın kapanması;

- Bekçi hücre osmozlar su kaybeder.
- Bekçi hücre komşu epidermisten K⁺ salgılar.
- Osmozla su kaybına bağlı turgar basıncı azalır ve ??? basınç artar.
- Nişasta sentezi gerçekleşir.
- Bekçi hücrede pH azalır, asitlik artar.
- Bekçi hücreden komşu hücreye su çıkışı olur.

CEVAP: A**39. 1 numara sperm**

2 numara antipot çekirdek

3 numara polar çekirdek

4 numara sinerjit çekirdek

5 numara yumurta

Sperm + polar çekirdek $\xrightarrow{\text{döllenme}}$ triploit hücre $\xrightarrow{\text{mitoz bölünme}}$ Endosperm doku

Antipot çekirdek ve sinerjit çekirdek tozlaşmadan sonra kaybolur.

sperm + yumurta $\xrightarrow{\text{döllenme}}$ zigot $\xrightarrow{\text{mitoz bölünme}}$ Embriyo**CEVAP: E**

- 40.** – Modifikasyon olması için çevrenin etkisiyle gen işleyişinde değişim meydana gelmesi gerekir ve kalıtsal değildir.
- Adaptasyon olması için canlının yaşama ve üreme şansını arttırmak için çevreye uyum sağlaması gerekir.

CEVAP: C

SOSYAL BİLİMLER - 2 TESTİ

BU TESTTE CEVAPLAYACAĞINIZ SORU SAYISI 40'DIR.

Bu bölümdeki sorular "SOSYAL BİLİMLER - 2" ile ilgilidir.

Bu testle ilgili cevaplarınızı, cevap kâğıdınızın "SOSYAL BİLİMLER - 2 TESTİ" bölümüne işaretleyiniz.

1. Seyahatnameyi incelemek için,

Eski yazı bilimi olan paleografya, kültür bilimi olan etnografya ve yemek, düğün, kıyafet gibi içerik için de folklor uzmanlarına ihtiyaç vardır.

CEVAP: E

2. Bizansla işbirliği yaparak Sasanileri zayıflatan ve Hz. Ömer'in İran'ı almasını kolaylaştıran Türk Devleti Köktürklerdir.

CEVAP: A

3. Hz. Osman: sorumuzun cevabı olan ve ilk darbe teşebbüsüyle şehit edilen halifemizdir

Hz. Ali: 4.halifemiz olup Haricilerce şehit edilmiştir

Hz. Hüseyin: Kerbela olayı ile şehit edilmiştir

Hz. Hamza: Uhut savaşında şehit edilen "Allah'ın Arslanı" ve "Şehitlerin Efendisi" ünvanı ile anılan kişi

Hz. Ömer: 2. Halife olup ilk şehit edilen halifedir

CEVAP: A

4. Divanı Hikmet ve Atabetü'l Hakaik tasavvuf içeriklidir. Divanı Lügati't Türk ansiklopedik sözlüktür. Siyasetname, devletin bekası için 7 tavsiyenin yer aldığı içeriğe sahiptir.

CEVAP: D

5. Düzmece Mustafa isyanı Çelebei Mehmet(I. Mehmet) dönemi gelişmesidir. Dolayısıyla Yıldırım Beyazıt döneminde İstanbul kuşatmalarını etkilemesi söz konusu değildir.

CEVAP: E

6. "Tarihçilerin Kutbu" olarak bilinen, aslen Kırım Türkü olan Halil İnalçık, çok iyi düzeyde Osmanlı Türkçesi, iyi düzeyde; İngilizce, Fransızca, Almanca, orta düzeyde de; Arapça, Farsça ve İtalyanca biliyordu. Dünyanın çeşitli üniversitelerinden çok sayıda fahri doktora tevcih edilen İnalçık, 20. yüzyıl sona ererken Cambridge'de bulunan Uluslararası Biyografi Merkezi tarafından dünyada sosyal bilimler alanında sayılı 2000 bilim adamı arasında gösterilmiştir. Hayatı ve tarihçiliğini anlattığı Tarihçilerin Kutbu Halil İnalçık Kitabı adlı söyleşi kitabı Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları'ndan 2005 yılında yayımlanmıştır.

CEVAP: A

7. Duyunu Umumiye (Genel Borçlar İdaresi), 1881 yılından 1923 yılına kadar Osmanlı Devleti'nin ödemesi gereken dış borçları denetleyen bir kurum olarak varlığını sürdürmüştür. II.Abdülhamit döneminde kurulan bu kurum, Osmanlı İmparatorluğu'nun mali yaşamı üzerinde oldukça etkin bir rol üstlenmiştir. Lozan Barışının imzalanmasıyla beraber, Osmanlı

Devletini yarı sömürge durumuna düşüren bu kurumun vergi denetimi yetkisi elinden alınmış, sadece borçların alacaklılarına taksimi yetkisini sürdürebilmiştir.

Diğer kavramlar ise şöyledir;

Ayan Meclisi: Meşrutî dönemdeki hükümet üyeleri meclisidir.

Mecelle: Medeni kanundur.

Rüsumat Emaneti: Sahil güvenlik teşkilatıdır.

Encümeni Daniş: Darül Fünun için kurulan bilim heyetidir.

CEVAP: B

8. Osmanlı Devleti İngiltere tarafından açılan Çanakkale Cephesi'nde destansı bir başarı elde ederek, savaşın 3 yıl daha uzamasına neden olmuştur.

CEVAP: E

9. 1925 - 1938 sürecinde dışişleri (hariciye) bakanlığı yaparak ülkeyi uluslararası platformda savunan Tefik Rüşdü Aras'tır. Sadabat Paktı, Balkan Antantı, Milletler Cemiyetine üyelik gibi gelişmeler bu döneme aittir.

CEVAP: D

10. İsrail Devleti'nin kuruluşuna giden yolda atılan ilk adım, 1917 yılında İngiltere Dışişleri Bakanı Arthur Balfour tarafında kaleme alınıp yayınlanan Balfour Deklarasyonudur. Bu bildirmede, Müslüman Arapların çoğunlukta bulunduğu Filistin toprakları Yahudilere yurt olarak gösterilmiş, bölgede bir Yahudi Devleti'nin kurulması desteklenmiştir.

CEVAP: B

11. Bandung Konferansı, Bağlantısızlar Hareketiyle ilgili gelişmedir. SEATO ise, ABD'nin SSCB ve Çin tehdidine karşı gerçekleştirdiği ittifak zinciridir.

CEVAP: B

12. Küçük ölçekli haritaların özellikleri arasında

- Ayrıntı azdır.
- Küçültme oranı fazladır.
- Paydadaki sayı büyüktür.
- Geniş alanları gösterir.
- Bozulma fazladır.
- İzohipsler arası büyüktür.

CEVAP: D

13. I → Alize rüzgarları

II → Mistral

III → Samyeli

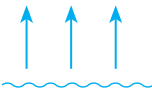
IV → Batı rüzgarları

Mısır üzerinde Akdenize esen sıcak yerel rüzgar Hamsinle ilgili bir bilgi yoktur.

CEVAP: A

14. Aynı enlem değerine sahip iki ülkeden birinde tek ortak saat dilimi kullanılır iken, diğerinde birden fazla ortak saat kullanılıyorsa bu durumun sebebi ülkelerin doğu batı genişliği ile ilgilidir. Çünkü doğu batı genişliği ülkelerde üzerinde geçen meridyen sayısı fazladır.

CEVAP: E

15.  Şekilde verilen yağış şekli yükselim (Konveksiyonel) yağıştır. Karasal iklimlerde ilkbahar ve yaz aylarında görülür. Haritada verilen III, IV ve V numaralı alanlar buna örnektir.

CEVAP: A

16. İskandinav Yarımadası'nda yükselmenin görülmesi, buzulların erimesiyle kıta yükselmiştir.

Hollanda ve Bangladeş'te kışı çizgisinin değişmesi buzulların erimesine bağlı kara alçalmış deniz ilerlemesi olmuştur.

Bu durumlar Epiroyenez iç kuvvetine aittir.

CEVAP: B

17. Türkiye haritasında I numaralı alan Karadeniz Bölgesi'ndeki akarsuların rejimlerine diğerine göre daha düzenlidir.

CEVAP: A

18. Nükleer santrallerin yol açtığı çevresel sorunlar arasında artık maddelerin yok edilme maliyeti ve yer altı su seviyesinin düşmesi söz konusu değildir.

CEVAP: B

19. OPEC → Petrol ihraç eden ülkeler örgütü (Ekonomik)

Birleşmiş Milletler → Siyasi

Nato → Askeri Örgüt

İMF → Ekonomik Örgüt

Graannpeace → Çevre Örgütü

CEVAP: C

20. Dünyada ilk kültür merkezlerinin kurulduğu akarsular arasında Volga Nehri yer almaz.

Nil → Mısır Medeniyeti

Fırat - Dicle → Mezopotamya Medeniyeti

İndus - Ganj → Hint Medeniyeti

Gölarmak - Sazırmak → Çin Medeniyeti

CEVAP: E

21. Soruda verilen limanlardan Antalya limanının hinterlandı (ard bölgesi) diğerlerine göre dardır. Çünkü Antalya Bölümü'nde de dağlır denize paralel uzanır. Kıyı ile iç kesimler arası ulaşım zordur.

CEVAP: E

22. Mera ve ahır hayvancılığı meralarda hayvanların otlatılmasıyla yapılan temel ekonomik faaliyettir.

Maliyeti besi ve ahır hayvancılığına göre azdır. Ancak ahır hayvancılığında ahır yapımı, hazır yem kullanımından dolayı her zaman maliyet daha fazladır.

CEVAP: E

23. Bu metinde sosyolog gözleme aşamasını bizzat kendisi de işin içine girerek o köylülere fark ettirmeden yapmıştır. Bu durum katılımlı gözlem olarak adlandırılır.

CEVAP: B

24. I. Madde iç evlilikten bahsetmiştir. Bu ENDO-GAMİ olarak adlandırılır

II. Madde modern çekirdek aile yapısının özelliği olan ailelerden farklı yerde oturma durumundan bahsetmiştir. Bu NEOLOKAL olarak adlandırılır.

III. Madde de ise eşlilik sayısına göre kadının birden çok erkekle evli olmasından bahsetmiştir. Bu POLİANDRİ olarak adlandırılır.

CEVAP: C

25. Kazanılmış statü: Kişinin kendi yaşamında eğitim, ekonomik, kültürel vb. durumlar sonucunda elde ettiği değişkenlik gösterebilen statülerdir. Birden fazla statüsü olabilir.

Verilmiş statü: Bireyin doğuştan getirdiği genellikle değişmeyen statülerdir. Türk olmak vb.

Rol çatışması: bireyler bazen birden fazla rolü yapmak zorunda olduğu için, bu rollerden birinin diğer veya diğerlerinin yapılmasını engellemesi durumuna verilen addır. Örneğin bir öğrencinin babasının hem babası hem öğretmeni olduğunda evde babası gibi değil öğretmeni gibi davranmasıdır.

Belirsiz statü diye bir şey yoktur. Parçada anlatılan ise statülerin arasında ki baskın olanı uygulama durumuna ise ANAHTAR STATÜ adı verilir.

CEVAP: D

26. Burada anlatılan dönem erken yetişkinlik dönemidir.

CEVAP: D



27. B,C,D ve E şikkindakiler psikonevroz davranışlar olduğu için hastane gerektirmeden tedavi oluna-bilen davranışlardır. Fakat paranoid kendilerini ya öldürüleceğini ya da kendilerini çok önemli biri-leri olarak görürler. Bu yüzden hastanede tedavi edilmesi gerekir.

CEVAP: A

28. Eğer geçmişteki bilgilerimizi kullanarak şuan ki bir durumu bir problemi çözebiliyorsak bu olumlu aktarmadır. Çünkü bu kavrama en yakın şık benzerliktir. Benzerlikte de geçmiş bilgileri kullanarak değil sadece aralarında bir benzerlik kurarak zihne kodlama durumu vardır.

CEVAP: B

29. Önerme tümel olumlu bir önermedir. Bu önerme-nin karşıtı tümel olumsuz, tümel olumsuz önerme-nin çelişikliği tikel olumludur. Bazı öğrenciler çalışkandır.

CEVAP: D

30. Ters döndürme: kurallar düz döndürmedekiyle aynıdır. Fakat burada sadece öznenin karşıtı alınıp yüklem, yüklem-in karşıtı alınıp özne yapılır. Tikel olumsuz bir önermenin ters döndürmesi de tikel olumsuz olmaktadır.

CEVAP: C

31. Tikel evetleme kuralı bileşenlerinden biri doğru değer alması sonucunun doğru olması için yeterlidir.

| I | II | III | IV | V |
|---|----|-------------------|--------------|---------------------------------------|
| P | q | $P \rightarrow q$ | $P \wedge q$ | $(P \rightarrow q) \vee (p \wedge q)$ |
| D | D | D | D | D |
| D | Y | Y | Y | Y |
| Y | D | D | Y | D |
| Y | Y | D | Y | D |

CEVAP: C

32. De morgan kurallarına göre ise " " eklem-inin eşdeğeri ön bileşenin değillesmesi, ana eklem olarak veya "v" eklemi, art bileşenin kendisi şek-linde yapılır. Ön bileşen (p q) değillesmesi p v q şeklindedir.

CEVAP: D



33. Bu önermenin eş değerini alırken x eşdeğeri x yazılır ve parantez içindeki önermeye de morgan uyarlanır.

CEVAP: E

34. Burada Tanrı'nın varlığı ile ilgili bir sonuca ulaşamayacağımızı o yüzden bir yargıda bulunma-mamızı söyleyen görüşün adı Agnostisizm yani bilinemezciliktir.

CEVAP: B

35. Abdestten sonra su içmek orucu bozmaz. Fakat diğer durumlar abdesti bozar.

CEVAP: B

36. Semavi dinler Yahudilik, İslam ve Hristiyanlıktır. Bunlerin hiçbirinde aynı anda birden fazla peygamber olamaz.

CEVAP: C

37. Takriri iman onaylanan iman demektir. Peygamber efendimizin bu tutumu da takriri iman noktasındadır.

CEVAP: E

38. İslam dininin ilk mescidi Kuba mescididir.

CEVAP: A

39. Bu hadis ve ayet de eşleri korumanın ailenin bağlı kalmasını anlatmaktadır.

CEVAP: A

40. Kadirilik, Bektaşilik, Mevlevilik ve Alevilik kültürümüzü etkilemiş fakat Selefilik bağlanma anlamında peygamberlik zamanından gelen bir kavramdır.

CEVAP: E

41. Beşli derecelendirme ölçeğine göre bu durum uyuşabilmekle alakalı soru sorulmuştur. İyi huylu, kıskanç, sakın vb. kavramlar uyum uyuşabilmekle alakalıdır.

CEVAP: D

42. Bir davranış gerçekleşmeden organizmanın davranıştan uzaklaştırılmasına olumsuz pekiştirme adı verilir. Ceza ile karıştırılmamalıdır. Ceza bir davranış gerçekleştikten sonra organizmaya uygulanan durumdur.

CEVAP: B

43. $[(p \rightarrow q) \vee (p \wedge p)] \leftrightarrow r$ ana eklem bileşenlerin en genel hallerini birleştiren eklemdir.

CEVAP: D

DENEME ZAMANI

44. Buradaki önermelerde biri diğerinin bütün elemanlarını kapsadığı için burada tam girişimlilik vardır.

CEVAP: A

45. Burada Protogoras' a ait bir söz verilmiştir. Bu septisizmin düşüncesidir.

CEVAP: E

46. Burada kültürleme aşamasından bahsedilmiştir. Kültürleşme başka kültürlerin birbirlerini etkilemesi olayıdır. Kültürlenme ise alt kültürlerin etkisiyle iki kültürün sentezinin oluşmasıdır.

CEVAP: B