

TÜRKÇE (Dil ve Anlatım) TESTİ

1. Bu testte 40 soru vardır.

2. Yanıtlarınızı, yanıt kâğıdının Türkçe Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Parçadaki VI. cümle Kuyucaklı Yusuf karakterinin tutumuyla ilgili bölümde düşüncenin akışını bozmuştur.

Yanıt: E

2. Parçada, üçlemenin anlatımından İnce Memed romanının anlatımına geçilen III. cümle, ikinci paragrafın ilk cümlesi olmalıdır.

Yanıt: B

3. Parçada açıklama yapılmış, ancak kanıları değiştirmek amaçlanmamıştır.

Yanıt: C

4. Soru kökündeki cümle, örneklerin başlatıldığı II. cümleden önce getirilmelidir.

Yanıt: A

5. Parçadaki dördüncü cümle bileşik yapıdır.

Yanıt: D

6. Parçada örnekler verilmiş, ama tanık göstermeden yararlanılmamıştır.

Yanıt: E

7. Parçada edebiyatımızın sadece eski edebiyatımıza bağlanarak açıklanamayacağı söylenmiştir.

Yanıt: B

8. Parçada kişisel yorum farklarından ulusal yorum farklarına geçilmiştir.

Yanıt: A

9. Parçada dillerin aynı değerde olduğu düşüncesine karşı çıkmaktadır.

Yanıt: C

10. Parçada, sanatın hayalden uzaklaşmak zorunda kaldığı üzerinde durulmaktadır.

Yanıt: D

11. Parçada sanatın tanımının yapıldığı II. cümle, parçanın ana düşüncesini içermektedir.

Yanıt: B

12. Parçada Reşat Nuri'nin toplumsal sorunları konu ettiği anlatılmaktadır.

Yanıt: A



B**B****B****B****B**

13. Parçada Abbas şiirinin yaşantıları yansıttığı ve iyi örgülediği anlatılmaktadır.

Yanıt: B

14. Parçada tiyatronun elit bir sanat olmadığı vurgulanmaktadır.

Yanıt: C

15. Parçada yazar, anı kitabı çıkarmamasını gerekçelendirmektedir.

Yanıt: D

16. Parçada, sanatçının taşrada yaşamasının taşralı olması anlamına gelmediği anlatılmaktadır.

Yanıt: A

17. Parçada kitap satış oranlarından söz edilmemektedir.

Yanıt: B

18. Parçada edebiyatın görevinden söz edilmiş, ancak anlatım aracından söz edilmemiştir.

Yanıt: E

19. Parçada dizilerin, romanların yeni baskılarının yapılmasını sağladığından söz edilmemiştir.

Yanıt: C

20. Parçada şiirden hayranlıkla söz edilmiştir, bu parçadan “şiirde yapay, taklitçi bir dil” kullanıldığı yargısına ulaşılamaz.

Yanıt: A

21. Parçada altı çizili bölümde şiirin tamamlanmış bir yorumunun yapılamayacağı anlatılmıştır.

Yanıt: B

22. Cümledeki söz öbeği, çocuklara “ne yapacaklarını anlatmak değil, yol göstermekle yetinmek” anlamındadır.

Yanıt: E

23. Parçada “yapay dillerin yaygınlaşmaması”, ana dil gibi insanı kavrayamamasına ve bağlayıcı bir kültürel öge olmamasına dayandırılmıştır.

Yanıt: D

24. “Sanatçıların, yazdıklarının okunmasını istemeleri” ve “yalnız kendileri için yazmamaları” anlamca birbirine en yakındır.

Yanıt: B

25. Cümlede “güzel bir romanın bizi başka yaşamlara ortak ettiği” anlatılmaktadır.

Yanıt: A

26. II. ve III. cümlelerde Edebiyat-ı Cedidecilerin ve divan edebiyatçılarının yazıları karşılaştırılmaktadır.

Yanıt: C



B**B****B****B****B**

27. "Nasıl söyleyeceğimiz" üsluptur.

Yanıt: B

28. E seçeneğindeki dizelerde hayale, imgeye, mecaz anlam-
lı sözlere yer verilmemiştir.

Yanıt: E

29. "Akçaburgazlı Yekta" ve "Malatyalı Abdo", "bedel ödeyen
insanların" örneğidir.

Yanıt: A

30. Parçadaki V. cümlede amaç ilgisi yoktur.

Yanıt: E

31. "yanı sıra" sözü ayrı yazılmalıydı.

Yanıt: C

32. Cümlede "hukukun" sözcüğü doğru yazılmıştır.

Yanıt: D

33. "yiyip" zarfıilinden sonra virgül de dahil hiçbir noktalama
işareti konmamalıdır.

Yanıt: C

34. "On sekiz yıl önce" zarfının "yaptığımızla" eylemsisine mi
"yazmış" eylemine mi bağlanacağı belirsiz kalmıştır.

Yanıt: A

35. B seçeneğindeki cümlede özne-yüklem uyumsuzluğu var-
dır.

Yanıt: B

36. Altı çizili öteki sözcükler türemiş yapılı olduğu hâlde "in-
sanlarla" sözcüğü türemiş yapılı değildir.

Yanıt: C

37. "hatırasını" tamlananı, "günlerin" tamlayanına bağlanmak-
tadır.

Yanıt: D

38. Dizelerde "Nerde konaklasak" yan yargı, "Nerde" soru za-
miri, "tedirgindik" sözcüğündeki "-di" eki ekeylem, "Kuru-
yordu" bileşik zamanlı eylemdir.

Yanıt: A

39. Soru kökünde verilen bölüm zarf tümlecidir; "bize" dolaylı
tümleç, "torununa haber vermemizi" nesne, "fısıldıyordu"
yüklemidir.

Yanıt: D

40. C'deki cümle basit, öteki cümlelerse bileşik yapılidir.

Yanıt: C



SOSYAL BİLİMLER TESTİ

1. Bu testte,

Tarih: 17

Coğrafya: 14

Felsefe: 9

toplam 40 soru vardır.

2. Yanıtlarınızı, yanıt kâğıdının Sosyal Bilimler Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Kanunuesasi Osmanlı Devleti'nin anayasasıdır. 1921 yılında yeni bir anayasa hazırlayan (Teşkilatiasasiye) TBMM, Türkiye Devleti'nin temellerini attığından Kurucu Meclis özelliği kazanmıştır. Ancak öncelikli hedef ülkenin bağımsızlığını sağlamak olduğundan bu geçiş anayasası kısa ve öz tutulup, ayrıntıya girmemiştir. Bu nedenle kapsamlı olan Osmanlı anayasası da tümüyle geçersiz sayılmamıştır. Bu durum her iki anayasanın da ulusal egemenlik anlayışına dayandığını göstermez.

Yanıt: B

2. Padişah VI.Mehmet Vahdettin'in Türk ulusal mücadelesinin önderi olan Mustafa Kemal'in idam kararını onaylaması ve Misak-ı Milli (ulusal bağımsızlık andı) kararlarına ters düşen; Türk yurdunun parçalanmasına imkan tanıyan Sevr Antlaşması'nın kabulü yönünde görüş belirtmesi vatanseverlerin tepkisini çekerken, İngiliz yanlısı politikalarla tanınan Damat Ferit'i sadrazamlıktan istifa ettirmesi olumlu karşılanmıştır.

Yanıt: D

3. Fransız İhtilali'nin getirdiği milliyetçilik akımı, çok uluslu bir yapıda olan (imparatorluk) Osmanlı Devleti'nin bütünlüğünü tehdit etmiş; devlet, bunu sonucunda demokratikleşme hareketlerine yönelerek (Tanzimat Fermanı, Islahat Fermanı ve Meşrutiyet'in ilanı) bütünlüğünü korumaya çalışmıştır. Bu nedenle A seçeneği doğrudur. Osmanlı Devleti'nde merkezi otoritede yaşanmaya başlayan bazı sorunlar da Anadolu'da Celali isyanlarının çıkmasında etkili olmuştur. Bu durum da B seçeneğiyle ilgilidir. Osmanlı ordusunun savaşlarda yenilgiler almaya başlaması ise toprak kayıplarına yani ülke sınırlarının daralmasına yol açtığından C seçeneği de doğru olur. Osmanlı bütçesinin açık vermesi sonucu maliye ek kaynak arayışlarına girmiş ve iltizama verilen toprak oranı artırılmıştır. İltizam; kanunlarca belirlenen vergileri yükümlülerinden toplama yetkisinin bir tür açık arttırma yoluyla ve bazı şartlarla (hazineye muaccelle denilen peşin bir para yatırma taahhüdü gibi) mültezim denilen memurlara kiralanması uygulamasıdır. D seçeneği de açıklanan durumla ilişkilidir. Ancak devşirme sisteminin (özellikle Rumeli ve Balkanlardaki genç, sağlıklı ve yetenekli Hristiyan çocukların sıkı bir eğitim süreci sonucunda orduda veya yönetimde görevlendirilmek üzere seçilmesi) kaldırılması, anayasal monarşiye (meşrutiyet) geçilmesinden bir etken değildir.

Yanıt: E

4. III. Selim yenilikçi bir padişah olup, bu yönde kurumlar oluşturmaya çalıştığı için tahttan indirilmiştir. Lale Devri (1718-1730) ise Türkçe eser basan ilk matbaanın açıldığı, Avrupa'ya geçişi de olsa elçilerin gönderilmeye başlandığı; sivil mimari, kültür, sanat ve edebiyatta gelişmelerin yaşandığı bir dönemdir. Bu nedenle I. ve III. yargılar yenilik taraftarlarının değil aksine muhafazakarların güçlendiğine kanıt gösterilebilir. Parlamenter sisteme (ülke yönetiminde halk temsilcilerinin de yer alması) karşı çıkan Abdülaziz'in tahttan indirilmesi ve demokratik bir yönetim anlayışına dayanan Meşrutiyet rejimine karşı olanlarca çıkarılan bir isyanın (31 Mart Olayı) Hareket Ordusu tarafından bastırılması ise yenilik taraftarlarının güçlendiğine kanıt oluşturur.

Yanıt: D



B**B****B****B****B**

5. Anlaşma Devletleri'ne İtilaf Devletleri de denir. Bunlar arasında Çarlık Rusya da vardır. Ancak 1917 yılında gerçekleşen bir ihtilal ile Çarlık Rusya (Romanov Hanedanlığı) yıkılmış; Bolşevikler (sosyalist devrimciler) yönetimi ele geçirmiştir. Artık Sovyet Rusya olarak adlandırılan yeni rejim, ülkenin Anlaşma Devletleri ile bir bağı kalmadığını açıklamıştır. Bu gelişme, Anlaşma Devletleri arasında yapılmış olan gizli paylaşım planlarında değişiklikler yapılmasına yol açmıştır. Çanakkale Cephesi'nin Türk ordusunun zaferiyle sonuçlanması ise savaşın süresini uzatmıştır. Bulgaristan ise Antlaşma (İttifak) Devletleri arasında yer almakta olduğundan, bu ülkenin savaştan çekilmesi paylaşım planlarının uygulamasını aksatmış veya değiştirmiş olamaz.

Yanıt: D

6. Ulusal egemenlik, halk iradesinin ülke yönetiminde kayıtsız şartsız belirleyici olmasıdır. Halkın istenci üzerinde hiçbir kişi ve makam yoktur. Osmanlı Devleti'ndeki saltanat ve hilafet kavramları ise birbiriyle bütünleştiklerinden ve sembolik olmayan bir özellik taşıdığından bu anlayışa ters düşer.

Yanıt: A

7. Tarih öncesi (yazısız) dönem insanların taş, toprak ve madenlerden araç gereç yaptıkları dönemdir. Bu dönemin adlandırılmasında tarihçiler kullanılan malzemeyi (taş ve maden) ve bu malzemelerin işlenme şekli (taşların yontularak ilk araç gereçlerin yapılması veya daha işlevsel hale getirilmesi ya da bakır ve kalayın bir alaşımı olan tunçtan eşyalar yapılması gibi) esas alarak bir sınıflandırmaya yapmışlardır.

Yanıt: A

8. Orta Asya Türk topluluklarının göçebe bir yaşam tarzını benimsemesi, tarımsal üretim yapmalarını zorlaştırmıştır. Bu yüzden hayvancılığa yönelen Türkler hayvansal ürünleri (kurutulmuş et ve hayvanların postları) satarak karşılığında kuru bakliyat ürünlerinden (mercimek, nohut, bakla, bezelye ve fasulye gibi) komşularının yetiştirdiklerini ve Çin ipekli dokumalarını almışlardır.

Yanıt: B

9. Emeviler Dönemi'nde İslam Devleti adeta bir Arap Devleti kimliğine bürünmüş; Arap olmayan Müslümanlara mevali (azat edilmiş köle) gözüyle bakılmıştır. Bu durum Arap olmayan Müslüman unsurların tepkisini çekmiş ve siyasal kargaşalara yol açmıştır. Kendi etnik kimliklerini araştırmaya yönelen (bu yönleşe Şuubiye akımı denir) Arap olmayan Müslüman milletler Emevi saltanatının yıkılmasında etkili olmuştur. Ancak Müslüman olmayan unsurların (gayrimüslimlerin) İslam Devleti'nde yönetici olması zaten söz konusu olmamıştır. Bu durum Emevilere özgü bir uygulamaya değildir.

Yanıt: C

10. Orta Çağ'da Avrupa'daki yaygın siyasi yapı feodalitedir (derebeylik). Sur gücüne dayanan bu siyasal ve sosyal yapının çözülmesinde barutun ateşli silahlarda kullanılması ve senyörlerin (feodal beyler) çoğunun Haçlı Seferleri sırasındaki savaşlarda ölmesi etkili olmuştur. Ticaretin gelişmesi ise kentsoylu tüccar sınıfın (burjuvazi) güçlenmesine yol açan dolaylı bir etkidir.

Yanıt: B

11. Atatürk'ün bu sözleri bir asker olarak savaşın cephede kazanılacağına olan inancının yansımasıdır. Ancak manevra (hareket) kabiliyeti yüksek olan bir ordu sonuca gidebilir ve önündeki insan yapısı engelleri (pasif savunma) aşabilir.

Yanıt: B

12. Montrö Boğazlar Sözleşmesi (1936) ile Boğazlar Komisyonu kaldırılarak yetkileri Türk Hükümeti'ne geçmiştir. Türkiye'nin uluslararası komisyonun kaldırılmasını istemesinde komisyona üye olan devletler arasındaki (özellikle İngiltere, Fransa ve İtalya) sürtüşmeler etkili olmuştur. Çünkü 1930'lu yıllarda Almanya ve İtalya'daki faşist diktatörlükler söylemleriyle adeta yeni bir dünya savaşının haberini veriyordu. Türkiye ayrıca Yunanistan, Yugoslavya ve Romanya'nın da katılımıyla 1934 yılında Balkan Antantı'nı (anlaşma-mutabakat) kurarak bu diktatörlüklere karşı batı sınırını güvence altına almaya çalışmıştır. Hatay'ın anavatanına katılmasıysa savaşa karşı bir tedbir değil, Ren nehrine asker çıkaran Almanya tehlikesiyle karşı Fransa'nın zorunlu olarak Türkiye ile yakınlaşmasının bir sonucudur.

Yanıt: C

B

13. Atatürk'ün bu sözlerini içerik açısından incelersek;

- Birbiriyle çatışma değil, dayanışma içinde farklı meslek sahiplerinden oluşma Halkçılık,
- Türk tarihine ve diline yapılan vurgu Milliyetçilik,
- Uygarlık yolunda pozitif bilimleri ve akılcılığı temel alma Laiklik

ilkeleriyle ilgilidir.

Yanıt: A

14. Osmanlı Devleti'nin başkenti olan İstanbul şehrinin ve boğazının yönetiminin TBMM Hükümeti'ne bırakılması Osmanlı yönetiminin hukuken yok sayıldığının göstergesidir. Bu, Misak-ı Milli sınırlarının tamamen gerçekleştiği anlamına gelmez (Musul ve Hatay sorunları devam etmekteydi). Ancak soruda belirtilen yerlerin yönetiminin Anadolu Hükümeti'ne (TBMM) bırakılması önemli bir diplomatik başarıdır.

Yanıt: D

15. Türkiye'de kadınlara siyasal hakların verilmesi 1934 yılında olup, çok partili siyasal yaşamın başlamasından (1924 yılıdır) sonradır. Bu nedenle doğru bir eşleştirme olamaz. Saltanat sisteminin kaldırılması Cumhuriyetin ilanına, Medeni Kanun'un kabulü kadınların hukuksal ve toplumsal, sonrasında da siyasal alanda haklar kazanmasına yol açmıştır. Kabotaj Kanunu ise Türk denizciliğini geliştirmeye yönelik olup, kapitülasyonların kaldırılmasının bir uzantısıdır. Millet Mektepleri ise Harf (yazı) Devrimi'ne bağlı olarak Latin esaslı Türk alfabesini halka öğretmek amacıyla açılmıştır.

Yanıt: E

16. Osmanlı Devleti'nde I.Ahmet'e kadar padişahlığın babadan oğula geçmesi (evladiyet sistemi) sonrasında da hanedanın en yaşlı erkek bireyine ait sayılması (ekberiyet sistemi) kız çocuklarına saltanat hakkının verilmediğinin göstergesidir. Ancak kimi padişahlar tahttan çeşitli gerekçelerle indirildiklerinden III. yargıya ulaşamaz.

Yanıt: C

B

17. Fatih Sultan Mehmet'in (II.Mehmet) İstanbul'u fethetmesi sonucunda Ortodoks Kilisesi'ni koruyuculuğu altına alması Rusya ile imzalanan 1774 tarihli Küçük Kaynarca Antlaşması'na kadar sürmüştü; bu antlaşmayla Slav-Ortodoks olan Rusya, Osmanlı Devleti'ndeki Ortodoks tebaanın (halkın) koruyuculuğu hakkını elde etmiştir.

Yanıt: E

18. Bir yerleşim merkezinin zaman içinde öneminin artmasında çeşitli ekonomik faaliyetlerin (sanayi, ulaşım, maden, ticaret) gelişip yayılması etkili olmuştur. Bunun sonucunda ise nüfus yoğunluğu artar.

Yanıt: E

19. Sıcak su kaynakları, deprem ve volkanik alanlar fay hatlarıyla paralallik gösterir.

Yanıt: C

20. Turist grubunun kıyı turizmi, kış turizmi, ören turizmi ve karstik arazinin yaygın olduğu bir kenti ziyaret ettiği anlaşılmaktadır.

Yanıt: B

21. Bulgaristan ve Ukrayna, Karadeniz'e kıyısı olan iki ülke olduğundan deniz yolu taşımacılığında İstanbul ve Çanak-kale boğazlarını kullanmalarına gerek yoktur.

Yanıt: C



B

22. Öncüllerde verilen olaylar yerleşik hayata geçildikten sonra meydana gelmiştir.

Yanıt: A

B

23. Kaya tuzu, jips ve kalker gibi kimyasal tortullar, alüvyallerle kaplı bir delta olan Çukurova'da çok daha az alan kaplar.

Yanıt: E

24. Dünya haritasında taranan Güneydoğu Asya kıyılarında çığ görülme olasılığı diğer doğal afetlere göre çok daha azdır.

Yanıt: E

25. Şekilde gösterilen yörede stepler yaygın iken yapılan arazi çalışması sonucu ormanlık alanın artması, yörede erozyonla mücadeleye örnek olarak gösterilebilir.

Yanıt: C

26. İzohips yöntemiyle hazırlanmış topoğrafya haritasında numaralanmış doğrultulardan sadece V. kesit 250 m üstündeki bir tepeye ulaşmaktadır.

Yanıt: E

27. Ardışık iki paralel arası uzaklık 111 km, iki meridyen arası zaman farkı 4 dakika olduğuna göre yanıt haritadaki "IV" numaralı alandır.

Yanıt: D

B

28. Tablodaki bilgiler incelendiğinde Kuzey Yarım Küre'nin Orta Kuşağındaki bir merkezde 21 Mart - 21 Haziran tarihleri arasında gece-gündüz süre farkları artar.

Yanıt: E

B

29. Öncüllerde belirtilen rüzgârlar;

- I. Tropikal kuşağın sürekli rüzgârı olan Alizeler
- II. Orta Kuşağın sürekli rüzgârları olan Batı rüzgârları
- III. Güney ve Güneydoğu Asya'da en çok etkili olan mevsimlik Muson rüzgârlarıdır.

Yanıt: A

30. Haritada belirtilen kentlerin yağış miktarlarının birbirinden çok farklı olmasında denize göre konum ve dağların uzunluk doğrultusu etkili olmuştur.

Yanıt: D

B

31. Gelişmişlik düzeyleri farklı iki ülkenin nüfus piramitleri incelendiğinde geri kalmış ülke piramidi olan "X" ülkesinde doğurganlık ve nüfus artışı fazla olduğundan nüfusu "Y" ülkesine göre daha fazladır.

Yanıt: A



B**B****B****B****B**

32. Açıklamada bir yazar, daha önce yazdığı bir romanı, yeniden yazıyor olsa ortaya bambaşka bir roman çıkacağını çünkü süreç içinde hayatın kendisini değiştirdiğini anlatmaktadır.

Yanıt: A

33. Sartre, insani varoluşun önceden belirlenmiş, tasarlanmış bir varoluş olmadığını, insanın kendi özünü, kendi seçimleriyle belirlediğini vurgulamaktadır.

Yanıt: B

34. Anarşizm, insanın doğasında iyi, işbirliğine yatkın, ahlâk duygusuna sahip olduğunu ama bir sömürü aracı olarak devlet örgütlenmelerinin insanı bozduğunu ve hangisi olusa olsun tüm yönetimlerin reddedilmesi gerektiğini savunmaktadır. Bu nedenle "En kötü yönetim bile yönetimsizlikten iyidir." yargısına kabul etmez.

Yanıt: A

35. Paragrafta "Olgucu" bilgi öğretisi anlatıldıktan sonra, bu öğretinin 19. yüzyılda başlayıp 20. yüzyılda da etkisini sürdürdüğü belirtilmektedir. Dolayısıyla "Etkisi kısa sürmüştür." denemez.

Yanıt: E

36. Açıklamada, 20. yüzyılda yaşanan savaşlar nedeniyle toplumlara hakim olan karamsarlık duygusu ve bu duyguları yansıtan felsefi öğretilerden söz edilmektedir. Bu durumda, felsefenin toplumsal koşullardan bağımsız olduğu söylenemez.

Yanıt: D

37. Örnekte, laboratuvarda raslantıyla ortaya çıkan bir olayın, bilimsel bir merakla araştırılıp yeni bir bulguya ulaşıldığı anlatılmaktadır.

Yanıt: B

38. Bu paragrafta felsefeyi, mitolojik açıklamalarla yetinmeyecek doğayı, yine doğadan hareketle açıklayan filozofların başlattığı vurgulanmaktadır.

Yanıt: E

39. Paragrafta felsefi bilinci dogmatiklikten kaçınan, aşırı kuşkuculuğu kısırlaştırıcı tuzağına düşmeyen, sürekli sorgulayan bir bilinç olduğu belirtilmektedir.

Yanıt: C

40. Materyalizm, varoluşu, karmaşık fiziksel ve kimyasal süreçlerin gerçekleştirdiğini kabul etmektedir.

Yanıt: D



TEMEL MATEMATİK TESTİ

1. Bu testte,

Matematik: 32

Geometri: 8

toplam 40 soru vardır.

2. Yanıtlarınızı, yanıt kâğıdının Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. $ax - bx = 0$

$$x(a - b) = 0 \quad a - b \neq 0 \quad x = 0$$

$$5(a - b)^0 = 5$$

Yanıt: D

2. $a < b$

$$4ab > 29$$

↓↓

$$3 \ 4$$

$$b = 4 \text{ olur.}$$

Yanıt: B

3. $b(a + b) = 12$

$$6$$

$$b = 2 \quad a = 4$$

Yanıt: D

4. $abc = \text{OKEK}(24, 36, 39)$

$$abc = 936$$

$$9 \cdot 3 = 27$$

Yanıt: B

5. $\frac{1}{2} \left(\frac{y - x}{xy} \right) = \frac{-2xy}{2xy} = -1$

Yanıt: A

6. $b < a, \ d < c$

$$ac + bd > ad + bc$$

$$ac - ad > bc - bd$$

$$a(\underbrace{c - d}) > b(\underbrace{c - d})$$

$a > b$ olduğundan 3. önerme doğrudur.

Yanıt: C

7. I. $\frac{n^2 + 5n}{2}$ ifadesi n tek ise çift olur.
 n çift ise yine çift olur.

II. $\frac{(n + 1)(n + 2)}{3}$ $n = 0$ için yanlış,

$$\begin{aligned} \text{III. } \frac{n^3 + 5n}{6} &= \frac{n^3 + 6n - n}{6} = \frac{n^3 - n}{6} + n \\ &= \frac{n(n - 1)(n + 1)}{6} + n \end{aligned}$$

(Not: Ardışık üç sayının çarpımı daima 6 ile tam bölünür.)

I ve III doğru olur.

Yanıt: D



B

8. $\frac{495}{5} - \frac{121}{11} = 88$

Yanıt: E

B

9. $\frac{5 \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{4}{5}}{\frac{1}{2}} = 6$

Yanıt: C

10. $\frac{4\sqrt{2}}{2} + \frac{\sqrt{2}-1}{1} = 2\sqrt{2} + \sqrt{2} - 1$
 $= 3\sqrt{2} - 1$

Yanıt: D

11. $x^2 + 2 + \frac{1}{x^2} - x^2 + 2 - \frac{1}{x^2} = 4$

Yanıt: C

12. $10^3 + 10^2 = 1100$

Yanıt: A

B

13. $3^m - 1 = 26$
 $3^m = 27$
 $m = 3$

Yanıt: C

14. $8 < 2^{x+1} \cdot 2 < 10$
 $4 < 2^x < 5$
 $16 < 4^x < 25$ eşitsizliğini 16 ile çarparsak
 $256 < 4^{x+2} < 400$

Yanıt: E

15. a b
 $\begin{matrix} + & + \end{matrix} \Rightarrow 1 + 1 + 1 + 1 = 4$
 $\begin{matrix} + & - \\ - & + \end{matrix} \Rightarrow 1 + 1 - 1 + 1 = 0$
 $\begin{matrix} - & - \end{matrix} \Rightarrow 1 - 1 - 1 + 1 = 0$
 $4 + 0 = 4$

Yanıt: E

16. Erkek : E Kız : K
 $K - 1 = 3 \cdot E$ (kız için)
 $K = 4(E - 1)$ (erkek için)
 $E = 5$
 $K = 16$ çıkar
 $E + K = 21$ kişi

Yanıt: A

B

17. Alınan sayıların biri tek biri çift olmalıdır.

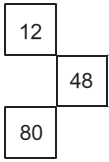
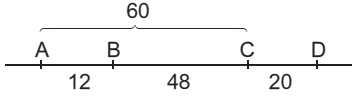
Olası durumlar TÇ + ÇT olduğundan

$$2 \cdot \frac{5}{10} \cdot \frac{5}{9} = \frac{5}{9} \text{ olur.}$$

Yanıt: C

B

- 18.



Yanıt: E

19. % 20 katı (yaş üzüm)

% 85 katı (kuru üzüm)

$$\frac{34 \cdot 20}{100} = \frac{85 \cdot x}{100}$$

$$x = 8 \text{ kg}$$

Yanıt: B

20. 14 yaşında = $n + 60$

$$15 \text{ yaşında} = n + 100$$

$$16 \text{ yaşında} = n + 60$$

$$+ \quad \quad \quad$$

$$\hline 1120$$

$$3n + 220 = 1120$$

$$n = 300$$

$$\text{Toplam} = 7n + 780 \text{ olur.}$$

↓

$$300$$

$$\text{Toplam} : 2880$$

Yanıt: E

B

- 21.

$$\begin{array}{r} 220 \overline{) 12} \\ \underline{4} \\ 4 \\ \downarrow \\ \text{II. kol} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 526 \overline{) 12} \\ \underline{10} \\ 10 \\ \downarrow \\ \text{V. kol} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 984 \overline{) 12} \\ \underline{0} \\ 0 \\ \downarrow \\ \text{VI. kol} \end{array}$$

Yanıt: A

- 22.

$$\frac{57}{13} < n < \frac{61}{5}$$

$$\begin{array}{ccc} \downarrow & & \downarrow \\ 4,39 & & 12,2 \end{array}$$

$$n = 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12$$

değerlerini alır.

Yanıt: B

- 23.

$$x^3 = -8$$

$$x = -2$$

$$f(-2) = -5$$

Yanıt: A

- 24.

p ile q aynı değerde iken

$$p \wedge q \equiv 0 \text{ veya } 1$$

$$p \vee q \equiv 0 \text{ veya } 1$$

$$0 \Rightarrow 0 \equiv 1$$

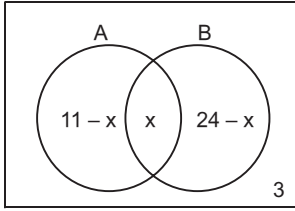
$$1 \Rightarrow 1 \equiv 1$$

p veya q farklı iken $p \wedge q = 0$, $p \vee q = 1$ dir.

$$0 \Rightarrow 1 \equiv 1 \text{ olur.}$$

Yanıt: A



B**B****B****B****B****25.****E**

$$11 + 24 - x = 26$$

$$x = 35 - 26$$

$$x = 9$$

Yanıt: E**26.**

$$2 * 1 = 3^1$$

$$4 * 3 = 7^1$$

$$8 * 7 = 15^1$$

Yanıt: E**27.**

$$a1b = 347 + 563 = 910$$

$$a + b = 9$$

Yanıt: D**28.**

36'nın kendi dışındaki pozitif bölenlerinin toplamı

$$18 + 12 + 9 + 6 + 4 + 3 + 2 + 1 = 55$$

olduğundan 36 verimli sayıdır.

Yanıt: D**29.**

Kırmızı (K), Mavi (M)

$$\frac{M}{K} = \frac{2t}{7t}$$

her gün bir mavi kullanırsa 2 t günde biter.

2t günde 6t kırmızı kâğıt kullanılır.

$$7t - 6t = 15$$

$$t = 15$$

$$15 \cdot (2 + 7) = 15 \cdot 9 = 135 \text{ tane}$$

Yanıt: B**30.**

Doğum yılı 19ab olsun.

$$2008 - 19ab = 10 + a + b$$

$$11a + 2b = 98$$

$$a = 8, \quad b = 5 \text{ olur.}$$

$$\text{doğum yılı} = 1985$$

$$2011 - 1985 = 26$$

Yanıt: D**31.**

$$A \text{ nin kârı} = \frac{3A}{10}$$

$$B \text{ nin kârı} = \frac{B}{2}$$

$$A + B \text{ nin kârı} = \frac{9(A + B)}{20} \text{ dir.}$$

$$\frac{3A}{10} + \frac{B}{2} = \frac{9(A + B)}{20} \text{ den}$$

$$B = 3A \text{ çıkar.} \quad \frac{A}{B} = \frac{1}{3} \text{ olur.}$$

Yanıt: B**32.**

A, n tane

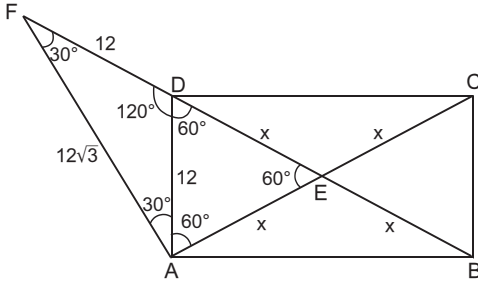
B, n + 3 tane olsun.

$$9n = 8(n + 3) \text{ olmalı.}$$

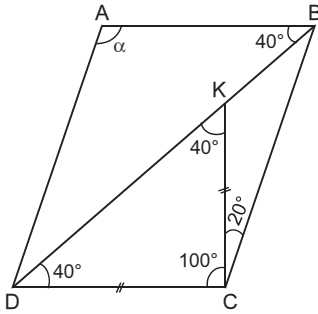
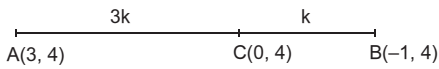
$$24 \cdot 9 = 27 \cdot 8 \text{ olduğundan}$$

$$n = 24 \text{ olur.}$$

Yanıt: C

B**33.**

FAE 30°, 60°, 90° üçgeni

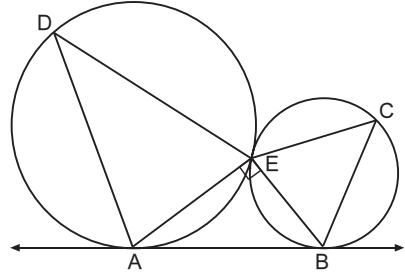
 $x = 12 \text{ cm}$ **Yanıt: E****34.** $m(\widehat{BDC}) = m(\widehat{DKC}) = 40^\circ$ $m(\widehat{DCK}) = 100^\circ$ $a = 120^\circ$ olur.**Yanıt: D****35.**

3 ten -1 4 azalıyor

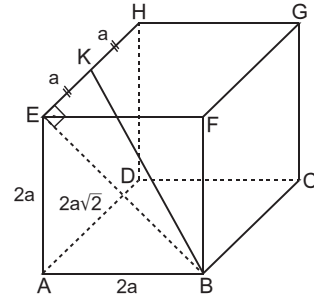
4k da 4 azalıyor

3k da ise 3 azalır.

Ordinatta artma azalma yoktur.

Yanıt: B**B****36.**

AEB dik üçgen

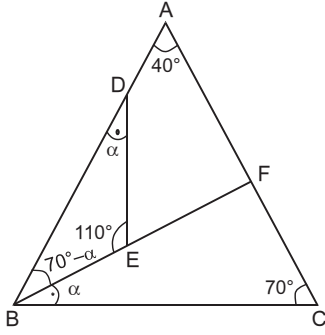
 $m(\widehat{EAB}) = 2x - 25^\circ$ $m(\widehat{ABE}) = x + 10^\circ$ $2x - 25^\circ + x + 10^\circ = 90^\circ$ $x = 35^\circ$ olur.**B****Yanıt: C****37.** $|EK| = |KH| = a \text{ cm}$ $|AE| = |AB| = 2a \text{ cm}$ $|EB| = 2a\sqrt{2} \text{ cm}$

EBK dik üçgeninde

 $9a^2 = 36$ $a = 2 \text{ cm}$ $|AB| = 4 \text{ cm}$ Hacim: $4^3 = 64 \text{ cm}^3$ **Yanıt: D**

B**B**

38.



$$m(\widehat{FBC}) = m(\widehat{BDE}) = \alpha \text{ olsun}$$

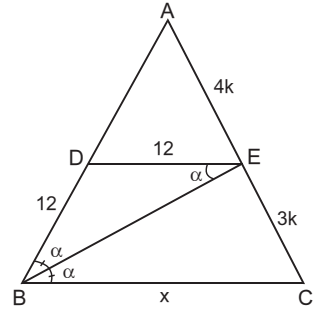
$$m(\widehat{ABF}) = 70^\circ - \alpha$$

$$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ACB}) = 70^\circ$$

$$m(\widehat{BAC}) = 40^\circ \text{ olur.}$$

Yanıt: A**B**

40.

B**B**

BDE ikizkenar üçgen

$$|DE| = 12 \text{ cm}$$

$$|AE| = 4k$$

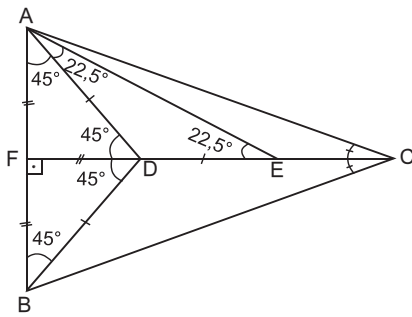
$$|EC| = 3k \text{ talesten,}$$

$$\frac{4}{7} = \frac{12}{x}$$

$$x = 21 \text{ cm olur.}$$

Yanıt: E

39.



ABC ikizkenar üçgendir.

$$|AF| = |FB|, [AD] \text{ çizilirse,}$$

AFD ve ADE ikizkenar

$$m(\widehat{FAE}) = 67,5^\circ$$

$$m(\widehat{AEF}) = 22,5^\circ$$

$$k = 3 \text{ olur.}$$

Yanıt: D

FEN BİLİMLERİ TESTİ

1. Bu testte,

Fizik: 14

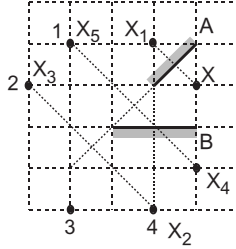
Kimya: 13

Biyoloji: 13

toplam 40 soru vardır.

2. Yanıtlarınızı, yanıt kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

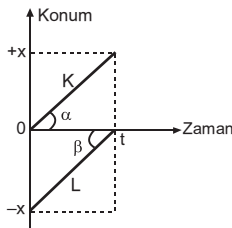
1.



Şekle göre 1, 2 ve 4 noktalarında görüntü oluşur.

Yanıt: E

2.



I. Konum - zaman grafiğine bakıldığı yerdeğiştirme ΔX den yani $\Rightarrow \Delta X = X_{\text{son}} - X_{\text{ilk}}$ ten bulunur. Yerdeğiştirmeleri eşittir.

I. yargı doğrudur.

II. K ve L araçları sabit hızlı hareket yapmaktadır.

II. yargı yanlıştır.

III. Konum - zaman grafiğinde eğim hızı vermektedir.

Buna göre, $v_K = v_L$ dir. III. yargı doğrudur.

Yanıt: C

3.

Başlangıçta K küresi $-q$ kadar yük çekerken M küresi $+q$ kadar yüke sahip olmuştur. M ayrıldığı zaman $+q$ luk yükünü korurken K ve L $-q$ luk yükü yarıçaplarına bağlı olarak paylaşır.

Buna göre, $q_K < q_L < q_M$ olur.

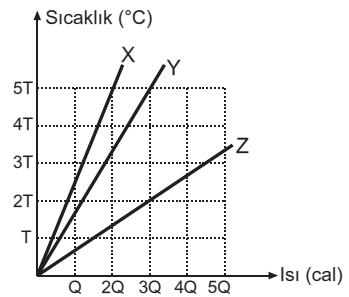
Yanıt: A

4.

Başlangıçta boyları eşit olan çubukların sıcaklıkları eşit miktarda azaldığında çubukların boyları eşit miktarda kısalıp yaylar eşit miktarda uzar. Buna göre yaylarda depolanan esneklik potansiyeli enerjileri de eşit olur.

Yanıt: A

5.



$$Q = mc\Delta T$$

$c = \frac{Q}{m\Delta T}$ grafiğin eğimi arttıkça maddenin özısıısı azalır.

$$C_X < C_Y < C_Z$$

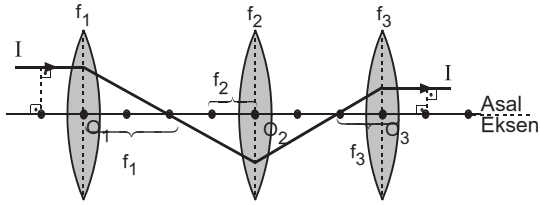
Yanıt: A

B

6. Şekil I de X in potansiyel farkı $\frac{\varepsilon}{2}$ olurken, Y nin ki ε dir. Şekil II de ise X ve Y nin potansiyel farkları ε ye eşit olur. Buna göre, X in parlaklığı artar, Y nin ki değişmez

Yanıt: C**B**

7.

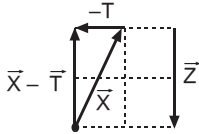


$$f_1 = 2f, f_2 = f, \text{ ve } f_3 = f \text{ tir.}$$

$$f_2 = f_3 < f_1$$

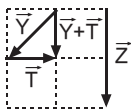
Yanıt: D

8. \vec{X} ve \vec{U} vektörlerinin uzunlukları $\sqrt{5}$ birimdir. I. yargı doğrudur.



$$\vec{X} - \vec{T} = -\vec{Z} \text{ olduğundan}$$

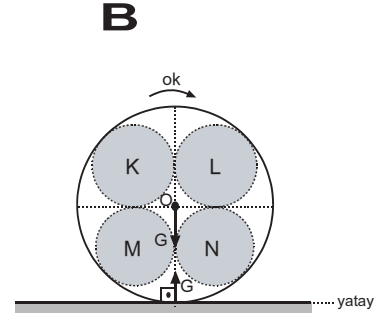
II. yargı yanlış



$$\vec{Y} + \vec{T} = \frac{\vec{Z}}{2} \text{ olduğundan III. yargı doğru}$$

Yanıt: E**B**

9.

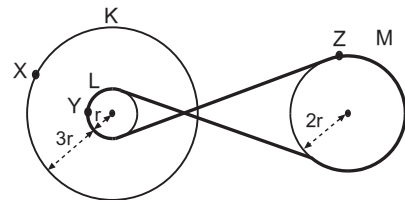


Levhanın kütle merkezi O noktasıdır ve yerin tepki kuvvetinin uzantısı O noktasından geçtiği için levha dengede kalır.

- Dairesel K bölümü çıkarıldığı zaman levhanın kütle merkezi sağa doğru kayar. Bu yüzden levha ok yönünde döner.
- M dairesele bölümünü kesip, N nin üstüne yapıştırdığımız zaman levhanın kütle merkezi sağa doğru kayar. Levha yine ok yönünde döner.
- Dairesel L levhası kesilip N nin üstüne yapıştırdığımız zaman sistemin kütle merkezi aşağı doğru kayar. Kütle merkezinin doğrultusu değişmediği için denge bozulmaz.

Yanıt: B

10.



K ve L kasnakları merkezlerinden perçinli olup dıştakinin çizgisel hızı daha büyüktür. ($v_X > v_Y$)

L ve M kasnakları ise aynı kayışa bağlı olduğu için çizgisel hızları eşittir. ($v_Y = v_Z$)

$$v_Y = v_Z < v_X$$

Yanıt: D

B

11. $d_K = 3d$

$d_{\text{karışım}} = 2d$

$d_L = d'$

Eşit kütlede karıştırılıyorlar.

$$d_{\text{karışım}} = \frac{2d_K d_L}{d_K + d_L}$$

$$2d = \frac{2 \cdot 3d \cdot d'}{3d + d'}$$

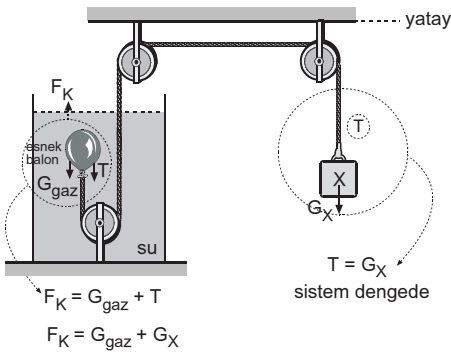
$$d' = \frac{3d}{2}$$

Yanıt: B

12. Musluk açılıp sıvı boşaltılırken cismin batan hacmi değişmediği için cisme etkiyen kaldırma kuvveti değişmez.

Yanıt: C

13.



X cismi aşağı çekilirse, esnek balon aşağı iner ve üzerindeki toplam basınç artacağı için hacmi küçülür, üzerine etkiyen kaldırma kuvveti azalır.

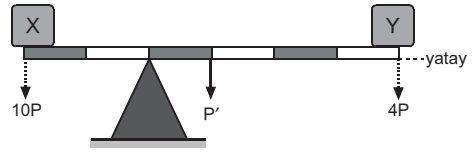
$F_K < G_{\text{gaz}} + G_X$ olur.

X cismi hızlanarak aşağı iner.

Yanıt: E

B

14.



Çubuk düzgün ve türdeş olduğu için çubuğun ağırlığı P' tam orta noktasıdır. Destek noktasına göre moment alırsa

$$10P \cdot 2 = P' \cdot 1 + 4P \cdot 4$$

$$20P = P' + 16P$$

$$P' = 4P$$

Yanıt: D

15. Oluşan Z 6 gram olduğuna göre, X in tamamı, Y nin 2 gramı tepkimeye girmiştir.

$$X \rightarrow 4k \quad X \rightarrow 4k$$

$$2Y \rightarrow 2k \quad Y \rightarrow k$$

$$\frac{M_X}{M_Y} = \frac{4k}{k} = 4$$

Yanıt: A

16. -10°C deki buz tamamen sıvı hale geçinceye kadar ısıtıldığında kaptaki toplam kütle değişmez.

Yanıt: E

17. Grafikteki K noktasında hazırlanan çözelti doymuştur.

Yanıt: A

18. $X(k) + \text{ısı} \rightarrow X(\text{suda})$ ise ve $m_1 > m_2$ ise $T_1 > T_2$ dir.

T_2 sıcaklığında hazırlanan doymamış çözelti T_1 sıcaklığında ısıtıldığında doymuş çözelti oluşmaz.

Yanıt: B



B**B****B****B****B**

19. $\text{pH} = 4 \Rightarrow$ asit çözeltisi
 $\text{pH} = 9 \Rightarrow$ baz çözeltisi

Asit çözeltisinden $\text{CO}_2(\text{g})$ (asit oksit) geçirildiğinde tepkime olmaz.

Çözeltiler karıştırıldığında karışım asidik özellik gösterdiği için mavi turnusol kâğıdının rengini giderir.

Çözeltiler elektrik akımını iletir.

Yanıt: D

20. X_2CO_3 bileşiğinde X, +1 değerlidir.

Yanıt: A

21. Kırışılma, havadaki su buharının ısı vererek katı hale geçmesidir.

Yanıt: E

22. Grafikte bölmeler eşit olduğuna göre, tepkimeye giren maddeye 4 mol dersek, oluşan maddelerden biri 4 mol, diğeri 6 mol olur.

Yanıt: B

23. $2\text{C}_2\text{H}_6(\text{g}) + 7\text{O}_2(\text{g}) \longrightarrow 4\text{CO}_2(\text{g}) + 6\text{H}_2\text{O}(\text{s})$

Yanıt: C

24. Atomların periyot numaralarının farklı olması baş kuant sayılarının kesinlikle farklı olması demektir.

Yanıt: C

25. 0°C de buz ve 0°C nin üstünde su karıştırıldığında buzun tamamı veya bir kısmı sıvı hale geçer.

Yanıt: D

26. Gaz halindeki maddeler için genişleme katsayısı ayırt edici değildir.

Yanıt: D

27. 2. balonda bulunan 2n mol gaz V hacimli kapta T sıcaklığında 3 atmosfer basınç yaptığına göre, n mol gaz V hacimli kapta T sıcaklığında 1,5 atmosfer basınç yapar. Musluklar açıldığında dış basınç 76 cm Hg olduğuna göre, 1. balona bağlı manometrede cıva seviyeleri arasında 38 cm fark olurken 2. balonda basınç dış basınca eşit olacağı için cıva seviyesi farkı oluşmaz.

Yanıt: C

28. Çekirdek içerisinde protein ve ATP sentezi gerçekleşmez. Bölünmeyen hücrenin çekirdeğinde DNA eşlenmesi olmaz fakat RNA sentezi devam eder.

Yanıt: E

29. Balık, kurbağa, sürüngen, kuş ve memelilerin erkek bireylerinde üreme döneminde çok sayıda sperm üretilir.

Yanıt: A

30. X türü NH_3 çözeltisinde çoğalabiliyorsa kemosentetik olmalıdır. Y türü heterotrof bir bakteridir fakat tüm aminoasit çeşitlerini sentezlediği kesin değildir. Z türü parazit olamaz. X, Y ve Z türü anaerob ya da aerob olabilir.

Yanıt: A



B**B****B****B****B**

31. Glikojen sentezi bakteri, mantar ve hayvan hücrelerinde gerçekleşir. Hücre çeperi hayvan hücrelerinde bulunmaz. Çekirdek ve mitokondri ökaryotlarda bulur.

Yanıt: C

32. Dış iskeleti olan eklembacaklılarda, iskelet, büyüme döneminde değiştirilebilir, vücuttan su kaybını azaltır ve kaslara bağlanma yüzeyi oluşturur. Dış iskeletin üzerinde canlı vücut örtüsü bulunmaz. Kan hücreleri memeli hayvanlardaki iç iskeleti oluşturan kemik dokuda kırmızı kemik iliğinde üretilir.

Yanıt: E

33. Topraktaki alüminyum, ortancanın fenotipinde değişime neden olmuştur. Kromoplast sayısı ve genetik yapıdaki değişimle ilgili bir değerlendirme yapılamaz.

Yanıt: B

34. I numaralı tepkimeyi ototroflar, II numaralı tepkimeyi bakteri, mantar veya hayvanlar gerçekleştirebilir. III numaralı tepkimeyi bitkiler, IV numaralı tepkimeyi oksijenli solunum yapan canlılar yapar.

Yanıt: B

35. Polimerlerin sentezinde monomer sayısının bir eksiği kadar su molekülü açığa çıkar. DNA iki iplikten oluştuğundan sentezi sırasında (n-2) su açığa çıkar. Sükroz ve nişasta hayvanlarda sentezlenmez. Amilaz enzimi protein yapılı olduğu için sentezi sırasında (n-1) su açığa çıkar.

Yanıt: D

36. Atık su karışımından sonra NO_3^- üreten bakteri sayısı, artmış, su yosunu önce azalmış, sonra artmıştır. Heterotrof bakteriler atık su karışımından sonra artmıştır. Su yosununun fotosentezi sonucu O_2 miktarı da artmıştır.

Yanıt: D

37. Savunma sistemini hareket geçiren maddelere antijen denir. Doku ve organ nakillerinde hücre zarının yapısında bulunan bazı bileşikler, savunma sistemi tarafından zararlı (antijen) olarak algılanan temel yapıdır.

Yanıt: A

38. Deneyde, zıt akım prensibine göre 1. kaptan zamanla X maddesinin zamanla azalırken 2. kaptan zamanla X maddesinin miktarı artar. Polimer maddeler yarı geçirgen zarından geçemez.

Yanıt: C

39. Bir hücrelilikten çok hücreliliğe geçiş, hacimsel artışı sağladığı için canlının diğer canlılar tarafından yenilme olasılığını azaltır. Çok hücreli canlılarda belirli işler için özelleşmiş doku ve organlar enerjinin daha verimli kullanımına olanak sağlar.

Yanıt: D

40. Domates bitkisi üreme periyoduna girince belirli hormonların artmasına bağlı büyümesi yavaşlamıştır. Çiçek ve meyvenin oluşumu engellenirse bitki hızlı büyür, genetik yapısı değişmez.

Yanıt: C