



NARTEST YAYINLARI

8. SINIF | KURUMSAL DENEME SINAVI CEVAP ANAHTARI

No	SÖZEL BÖLÜM								SAYISAL BÖLÜM			
	TÜRKÇE		INKILAP		DİN KÜLTÜRÜ		İNGİLİZCE		MATEMATİK		FEN BİLİMLERİ	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1.	B	B	A	D	C	D	A	C	D	D	C	A
2.	D	D	C	C	B	A	B	B	A	C	C	D
3.	C	B	A	B	D	C	A	C	B	B	B	B
4.	A	C	D	C	A	B	B	C	C	B	B	D
5.	C	A	B	B	B	D	D	D	C	B	C	B
6.	C	B	B	B	D	B	D	D	A	C	C	C
7.	B	D	C	D	B	A	C	B	B	C	A	D
8.	A	D	B	A	C	D	C	A	A	A	A	B
9.	C	A	C	C	A	B	B	B	D	D	B	C
10.	D	C	D	A	D	C	C	A	A	C	A	D
11.	C	D							C	A	D	A
12.	A	C							D	D	C	B
13.	D	A							A	A	B	A
14.	D	B							C	B	D	A
15.	B	C							C	A	C	C
16.	A	C							B	C	B	C
17.	C	A							B	C	D	B
18.	B	C							B	B	B	B
19.	D	D							C	A	D	C
20.	B	B							D	D	A	C



NARTEST YAYINLARI

8. SINIF | KURUMSAL DENEME SINAVI CEVAP ANAHTARI

No	SÖZEL BÖLÜM								SAYISAL BÖLÜM			
	TÜRKÇE		INKILAP		DİN KÜLTÜRÜ		İNGİLİZCE		MATEMATİK		FEN BİLİMLERİ	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1.	B	B	A	D	C	D	A	C	D	D	C	A
2.	D	D	C	C	B	A	B	B	A	C	C	D
3.	C	B	A	B	D	C	A	C	B	B	B	B
4.	A	C	D	C	A	B	B	C	C	B	B	D
5.	C	A	B	B	B	D	D	D	C	B	C	B
6.	C	B	B	B	D	B	D	D	A	C	C	C
7.	B	D	C	D	B	A	C	B	B	C	A	D
8.	A	D	B	A	C	D	C	A	A	A	A	B
9.	C	A	C	C	A	B	B	B	D	D	B	C
10.	D	C	D	A	D	C	C	A	A	C	A	D
11.	C	D							C	A	D	A
12.	A	C							D	D	C	B
13.	D	A							A	A	B	A
14.	D	B							C	B	D	A
15.	B	C							C	A	C	C
16.	A	C							B	C	B	C
17.	C	A							B	C	D	B
18.	B	C							B	B	B	B
19.	D	D							C	A	D	C
20.	B	B							D	D	A	C



NARTEST YAYINLARI

8. SINIF | KURUMSAL DENEME SINAVI CEVAP ANAHTARI

No	SÖZEL BÖLÜM								SAYISAL BÖLÜM			
	TÜRKÇE		INKILAP		DİN KÜLTÜRÜ		İNGİLİZCE		MATEMATİK		FEN BİLİMLERİ	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1.	B	B	A	D	C	D	A	C	D	D	C	A
2.	D	D	C	C	B	A	B	B	A	C	C	D
3.	C	B	A	B	D	C	A	C	B	B	B	B
4.	A	C	D	C	A	B	B	C	C	B	B	D
5.	C	A	B	B	B	D	D	D	C	B	C	B
6.	C	B	B	B	D	B	D	D	A	C	C	C
7.	B	D	C	D	B	A	C	B	B	C	A	D
8.	A	D	B	A	C	D	C	A	A	A	A	B
9.	C	A	C	C	A	B	B	B	D	D	B	C
10.	D	C	D	A	D	C	C	A	A	C	A	D
11.	C	D							C	A	D	A
12.	A	C							D	D	C	B
13.	D	A							A	A	B	A
14.	D	B							C	B	D	A
15.	B	C							C	A	C	C
16.	A	C							B	C	B	C
17.	C	A							B	C	D	B
18.	B	C							B	B	B	B
19.	D	D							C	A	D	C
20.	B	B							D	D	A	C



NARTEST YAYINLARI

8. SINIF | KURUMSAL DENEME SINAVI CEVAP ANAHTARI

No	SÖZEL BÖLÜM								SAYISAL BÖLÜM			
	TÜRKÇE		INKILAP		DİN KÜLTÜRÜ		İNGİLİZCE		MATEMATİK		FEN BİLİMLERİ	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1.	B	B	A	D	C	D	A	C	D	D	C	A
2.	D	D	C	C	B	A	B	B	A	C	C	D
3.	C	B	A	B	D	C	A	C	B	B	B	B
4.	A	C	D	C	A	B	B	C	C	B	B	D
5.	C	A	B	B	B	D	D	D	C	B	C	B
6.	C	B	B	B	D	B	D	D	A	C	C	C
7.	B	D	C	D	B	A	C	B	B	C	A	D
8.	A	D	B	A	C	D	C	A	A	A	A	B
9.	C	A	C	C	A	B	B	B	D	D	B	C
10.	D	C	D	A	D	C	C	A	A	C	A	D
11.	C	D							C	A	D	A
12.	A	C							D	D	C	B
13.	D	A							A	A	B	A
14.	D	B							C	B	D	A
15.	B	C							C	A	C	C
16.	A	C							B	C	B	C
17.	C	A							B	C	D	B
18.	B	C							B	B	B	B
19.	D	D							C	A	D	C
20.	B	B							D	D	A	C

H Bütün cevaplar doğru kabul edildi.

8. SINIF TÜRKİYE GENELİ KURUMSAL DENEME SINAVI TÜRKÇE ÇÖZÜMLERİ

A KİTAPÇIĞI

1. Metinde okuduğunu anlamının nasıl değerlendirileceği anlatıldığı için cevap B.
2. "Ufacık bir yengeç" cümlesinin nesnesi olduğu için cevap D.
3. Metinde yazarın şarkılar hakkındaki görüşleri anlatılırken IV. cümleyle birlikte kendi şarkı kahramanını açıklamaya başlamıştır. Cevap C.
4. Metinde beynin rutinden hoşlanmadığı anlatılmış fakat neden hoşlanmadığının cevabı verilmemiştir. Cevap A.
5. Metinde kişilerin eleştirilerden etkilenip okuması gerekirken okumadığı kitaplardan bahsedilmiştir. Oysa Beril önce kitabı okumuş sonra eleştirileri okumaya başlamıştır. Cevap C.
6. İlk metinde roman konusu belirlemede yazarın izlediği yol, ikinci metinde kurguyu oluştururken sezgilerin ve içgüdüsünün devreye girmesi anlatıldığı için cevap B.
7. I numaralı cümlede isim-fiil(gelmemi), sıfat-fiil(süren,sağlayan,verdiği); II numaralı cümlede isim-fiil(olmak,olmayı), zarf-fiil(isterken); III numaralı cümlede zarf-fiil(gelir gelmez,kaybetmeden); IV numaralı cümlede isim-fiil(okuyuşunu), sıfat-fiil(alanlar) kullanılmıştır. Cevap B.
8. Verilenlerden Özge ve Burak'ın hangi filmi izlediği ile Esmâ ve Nurgül'ün filmi hangi gün izlediği bilinmemektedir. Buna göre A şıkkında verilenler bilinirse herkesin izlediği gün ve film ortaya çıkar. Cevap A.
9. II. cümledeki "dünyanın" kelimesinin yazımı ile IV. cümledeki "Türkçe'nin" kelimesinin yazımı hatalı olduğu için cevap C.
10. Metnin türü öyküdür. Cevap D.
11. C şıkkındaki "yaparsa" sözcüğünde şart ekinden sonra virgül kullanıldığı için cevap C.
12. Verilenlere göre şekli çizdiğimizde A şıkkındaki C harflerini birleştiren çizgi çizilirse B harflerini birleştirmek imkansız olacağı için cevap A.
13. A şıkkında Kaan'ın Fen bilimleri dersinde, B şıkkında Doruk'un İngilizce dersinde, C şıkkında Asya'nın Fen bilimleri ve İngilizce derslerinde hata yapılmıştır. Cevap D.
14. (I) Yaşlı nüfusun ilk 10 yıllık süreçte yaşlı nüfusun %12,9 sonraki on yılda %16,9 artacağı öngörülmüştür. Toplamda 29,8'lik artış oranına diğer yirmi yıllarda rastlamıyoruz. (II) 65-69 yaş grubu ve üzerinde 1935 yılına göre 2022'de artış gözlenmiştir. (III) 2017'de 6,9 milyon olan yaşlı nüfus 2022'de 8,4 milyon olmuş, genel nüfus içindeki oranı da 8,5'ten 9,9'a çıkmıştır. Cevap D.

15. Yazar dikenleri ayıklayarak okuyucularına sadece gül sunmaktadır. Bu da bizi sadece zevk alacağımız bir bahçeye davet etmektedir. Cevap B.
16. Havalara uçmak ve zevkten dört köşe olmak deyimleri mutluluğu anlatmaktadır. Cevap A.
17. Cümleden C şıkında bulunan Avrupa şampiyonluğuna kesin olarak ulaşılr. Cevap C.
18. II. cümlede birinci cümlede anlatılan faydalara örnek verildiđi için cevap B.
19. D şıkında zaman bakımından belirtilen miktarda bulunmak anlamı vardır. Cevap D.
20. Mızrak çuvala girmez atasözünün anlamı şıklarda yoktur. I. atasözü D şıkında, II. atasözü C şıkında, III. atasözü A şıkında verilmiştir. Cevap B.

8. SINIF TÜRKİYE GENELİ KURUMSAL DENEME SINAVI T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK ÇÖZÜMLERİ

A KİTAPÇIĞI

- İtilaf Devletleri'nin İstanbul'u işgal etmesi **bağımsızlık**, Mebusan Meclisini basarak bazı milletvekillerini tutuklamaları **ulusal irade** kavramlarını yok saydıklarını göstermektedir.
Doğru cevap: A
- Mustafa Kemal** ordunun ülke yönetiminden ayrı tutulması fikrini savunarak askerlik ve siyaset kavramlarının birbirinden ayrı olması gerektiğini ortaya koymuştur. Bu görüşleri nedeniyle İttihat ve Terakki Cemiyeti üyeleri ile ters düşmüştür.
Doğru cevap: C
- Hükümetin yerine getirdiği görev yürütmedir. Bu nedenle "Hükümet gibi çalışmaya başladı." ifadesi Temsil Heyetinin yürütme yetkisini kullandığını göstermektedir.
Doğru cevap: A
- Mudanya Görüşmelerinde Türkiye'yi TBMM temsil etmiş ve bu görüşmelere İstanbul Hükümeti davet edilmemiştir. Türk tarafını sadece TBMM'nin temsil ettiği bir ortamda İtilaf Devletleri'nin Türk tarafını birbirine düşürme çabası içine girdiği söylenemez.
Doğru cevap: D
- Sakarya Savaşı Yunan ordusu için taarruzu bırakıp savunmaya geçtiği savaş olarak kayda geçmiştir. (I. Öncül doğru)
Kurtuluş Savaşı'nın siyasi döneminin başlamasına neden olan gelişme Mudanya Mütarekesi olup o mütareke Sakarya Savaşı değil Büyük Taarruz sonrasında yapılmıştır. (II. Öncül yanlış)
Sakarya Savaşı Kütahya-Eskişehir Savaşlarında alınan mağlubiyeti unutturan, Büyük Taarruzda elde edilecek zaferin habercisi olmuştur. (III. Öncül doğru)
Doğru cevap: B
- Osmanlı Devleti'nin resmen sona ermesi Mondros Mütarekesinin imzalanması sonrasında değil saltanatın kaldırılması ile olmuştur.
Doğru cevap: B
- Selanik;
Mustafa Kemal'in dünyaya geldiği Selânik şehri, ticari ağırlığı olan bir liman kentidir. (Ekonomik) Ordu merkezidir. (Askeri)
Şehir demir yolu ile Belgrad, Manastır ve İstanbul gibi önemli şehirlere bağlanmaktadır. (Ulaşım)
Doğru cevap: C
- I. Dünya Savaşı'nın süresinin kısalmasına neden olan gelişme Kut'ül Amare zaferinin kazanılması değil, ABD'nin İtilaf Devletlerinin yanında savaşa girmesidir. (II. Öncül yanlış)
Doğru cevap: B

9. Mondros Ateşkes Antlaşması kararlarına rağmen terhis edilmeyen 15. Kolorduya ait birlikleri yeniden düzenlemesi Kazım Karabekir'in Mondros Mütarekesine uymadığını gösterir.

Doğru cevap: C

10. Montesquieu, yöneticileri halk tarafından seçilen yönetim biçimi olan cumhuriyet idaresinin diğer rejimlere göre en ideali olduğunu belirtmiştir. (Ulusal egemenlik)

Doğru cevap: D

8. SINIF TÜRKİYE GENELİ KURUMSAL DENEME SINAVI DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ ÇÖZÜMLERİ

A KİTAPÇIĞI

1. Hz. Musa ilahi kitap sahibi bir peygamberdir ama verilen metinde bundan bahsedilmemiştir.
Cevap C şıkkı.
2. Yapılan yardımların gizli yapılması tavsiye edilmiştir. Bu çok güzel olacaktır ama paragrafta bu konudan bahsedilmemiştir.
Cevap B şıkkıdır.
3. D şıkkında gerçekleşmiş bir olay değil kural cümlesi verilmiştir. Bu yüzden kaza kavramına örnek olamaz.
Cevap D şıkkıdır.
4. A şıkkında birden fazla insanın etkileşiminden bahsedildiği için cümle toplumsal faydaya örnek olur.
Cevap A şıkkıdır.
5. Her iki ayette de insanın tercih edebilme kabiliyeti vurgulanmaktadır. Yani İrade sahibi olması
Cevap B şıkkıdır.
6. Faiz helal olmayan para kazanma çeşitlerindedir. Çünkü para emek karşılığında kazanılmaz.
Cevap D şıkkıdır.
7. Kur'an-ı Kerim okumak doğrudan yardımlaşma ibadeti sayılamaz.
Cevap B şıkkıdır.
8. Bu ayette Allah (c.c.) yardım edenlere karşılığı kat kat vereceğini söylüyor. Arınma kavramı bu anlama karşılık gelmemektedir.
Cevap C şıkkıdır.
9. Fitrat, yaratılış anlamına gelmektedir. Din insanın yaratılışında vardır.
Cevap A şıkkıdır.
10. İçki aklın korunmasına, kumar malın korunmasına, putlar ise dinin korunmasına örnek olarak gösterilebilir.
Cevap D şıkkıdır.

8. SINIF TÜRKİYE GENELİ KURUMSAL DENEME SINAVI İNGİLİZCE ÇÖZÜMLERİ

A KİTAPÇIĞI

1. Posterde cevabı olmayan soru A seçeneğinde yer alan 'Sinema nerede?' olmalıdır.
Doğru Cevap : A
2. Hailey'nin planları incelendiğinde Cumartesi günü arkadaşlarıyla buluşacağını görmekteyiz. Bu durumda diyalogu tamamlayacak cümle B seçeneğinde yer alan 'Cumartesi meşgulüm ama Pazar sana katılabilirim' olmalıdır.
Doğru Cevap : B
3. Tabloya göre doğru olmayan ifade A seçeneğinde yer alan 'Zach sanat etkinliklerinden nefret eder.' olmalıdır çünkü Zach sergi ziyaret etmeye ilgi duymaktadır.
Doğru Cevap : A
4. Diyalogu tamamlayamayacak ifade B seçeneğinde yer alan 'Hat kötü' olmalıdır.
Doğru Cevap : B
5. Lee bir vejeteryandır. Ayrıca baharat yiyememektedir. Bu durumda seçmesi gereken tarif Veggie Pizza yani Vejeteryan Pizza olmalıdır.
Doğru Cevap : D
6. Diyaloga göre doğru olan ifade D seçeneğinde yer alan 'Göktuğ tatlı yemeyi sever.' olmalıdır. Çünkü diyalogda Göktuğ 'Ben tatlıya düşünüm.' ifadesini kullanmıştır.
Doğru Cevap : D
7. Diyalogun doğru sıralanışı IV-III-I-II şeklinde olmalıdır. Cümleler şu şekildedir :
I. Mesaj bırakabilir miyim?
II. Tabii. Not alayım.
III. Merhaba, Nathan şu an meşgul.
IV. Merhaba, Nathan ile konuşabilir miyim, lütfen?
Doğru Cevap : C
8. Grafiğe göre doğru olan ifade C seçeneğinde yer alan 'Hip-hop müzik erkekler arasında kızlardan daha ilgi çekicidir.' olmalıdır.
Doğru Cevap : C
9. İnterneti eğitsel amaçlarla kullanan iki kişi '...Ben internette e-kitap okurum ve araştırma yaparım.' diyen Jay ve '...Ben sadece ödev yaparım ve Türkçe pratiği yaparım.' diyen Bradley olmalıdır.
Doğru Cevap : B
10. Nina'nın babası internetin kötü yanlarından bahsetmektedir. Bu durumda Nina'nın babasının konuşma balonu C seçeneğinde yer alan 'Orası güvenli bir yer değil. Ayrıca o bağımlılığa sebep olur.' şeklinde olmalıdır.
Doğru Cevap : C

8. SINIF TÜRKİYE GENELİ KURUMSAL DENEME SINAVI MATEMATİK ÇÖZÜMLERİ

A KİTAPÇIĞI

1.

1. zar taban 2. zar üs olduğunda 1 sayısının tüm negatif kuvvetleri pozitif tam sayı olduğu için 6 durum var. 2. zar taban, 1. zar üs olduğunda sonucunun pozitif tam sayı olabilmesi için üs olarak 2, 4 ve 6 yazılabilir. $6 \cdot 3 = 18$ durum oluşur. Toplam $18 + 6 = 24$ durum vardır.

Cevap: D

2.

$350 \times 10^{15} < 0,22 \times 10^b < 160000 \cdot 10^{15}$, b = 19 ve 20 olabilir

Cevap: A

3.

$10^7 \cdot 10^4 \cdot x = y \cdot 10^7 \cdot 10^3$, $10^{11} \cdot x = y \cdot 10^{10}$ $x/y = 10^{10}/10^{11} = 1/10 = 0,1$

Cevap: B

4.

2,3,5,7,11,13,17,19,23 (9 farklı asal çarpan) asal çarpanlarına sahip sayıyı elde etmek için 29 sayısının yazılı olduğu karta kadar olan tüm kartların üzerindeki sayılar çarpılabilir. Buradan $28-9=19$ bulunur.

Cevap: C

5.

$60,754 < 17,043 + \bullet$ $43,711 < \bullet$ yani \bullet en az 44 olur.

Cevap: C

6.

$2032 - 2023 = 9$
 $8 \cdot 10^9 \cdot (1,6)^9 = 8 \cdot 10^9 \cdot 16^9 / 10^9 = 2^3 \cdot 2^{36} = 2^{39} = 8^{13}$

Cevap: A

7.

$EBOB(360,108)=36$ $108/36=3$ $3.500=1500$
 $EBOB(450,108)=18$ $108/18=6$ $6.300=1800$
 $1500+1800=3300$

Cevap: B

8.

$$\text{EBOB}(90,144)=18$$

Kısa kenarları çakışacağı için 18 alamayız.

9 aldığımızda 9.10 ve 9.16 dan 9 ve 26 aralarında asaldır.

$$\text{Çevre}=2.(9+26)=70 \text{ cm dir.}$$

Cevap: A

9.

$$240 \quad 600 \text{ kitap ise}$$

$$48 \quad x \quad 600.48=28800 \quad x=28800/240=120$$

Cevap: D

10.

Tüm dairelerin alanları toplamı $48x^2.y$ dir.

Şekillerden alanı $48x^2.y$ olmayan karedir. Karenin alanı $144 x^4.y'$ dir.

Cevap: A

11.

Bahar manavı nar manavı

$$\text{Domates}=4k \quad \text{domates}=3k \quad 4k+3k=7k=1400 \text{ ise } k=200$$

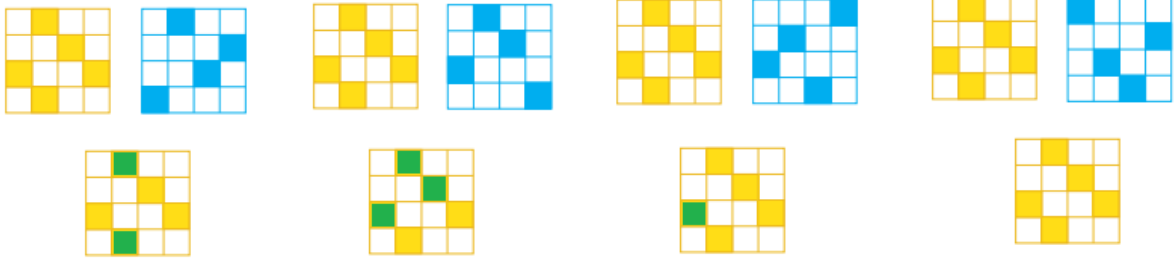
$$\text{Biber}=2k \quad 3.200=600$$

$$\text{Patlıcan}=3k \quad 600/150=4$$

$$4.120=480$$

Cevap: C

12.



Döndürmelerden elde edilen durumlar yukarıdaki gibi olupen büyük olasılık $\frac{3}{16}$ olur.

Cevap: D

13.

$(3x-2)(6x+3)=18x^2-3x-6$ birim kare olur.

Cevap: A

14.

Bu iş yerinde toplam 42 çalışmakta olup Nazlı da bu işyerinde çalıştığından bu işyerinde Nazlı'nın dışında 41 kişi kalır.

Buna göre, Nazlı kendisine kan veremeyeceğinden istenen olasılık $\frac{2+5-1}{41} = \frac{6}{41}$ olur.

Cevap: C

15.

Can $7\sqrt{3} = \sqrt{147}$ olup $12 < c < 13$, Mert $6\sqrt{3} = \sqrt{108}$ olup $10 < m < 11$

Sarp $5\sqrt{3} = \sqrt{75}$ olup $8 < s < 9$ Burak 2. Bitirdiğine göre, $b=9$ olabilir.

Cevap: C

16.

$A(ABLK)=600 \text{ br}^2$ olup, $A(ABCD)= 120 \text{ br}^2$ dir. Buna göre dikdörtgenin kısa kenarı $2\sqrt{6}$ br ve çevresi $24\sqrt{6}$ br olur.

Cevap: B

17.

$A=6+8=14$, $B=2$ ve $C=36$ ve $\sqrt{C \div B - A} = \sqrt{36 \div 2 - 14} = 2$ dir.

Cevap: B

18.

.Sayılardan 3 ü irrasyonel ve 5 i rasyonel sayıdır. Eşitlik durumu olmadığından 18,18 den bir g değerine verildiğinde fark en az 2 olur.

Cevap: B

19.

$$36x^2-16y^2-9y^2=(6x-5y)(6x+5y)$$

Cevap: C

20.

Dikdörtgenin alanı; $(24\sqrt{2}) \cdot (16\sqrt{2} - 8) = 672$ cm² dir.

Cevap: D

8. SINIF TÜRKİYE GENELİ KURUMSAL DENEME SINAVI FEN BİLİMLERİ ÇÖZÜMLERİ

A KİTAPÇIĞI

1. Gece ve gündüz süreleri birbirine eşit olduğuna göre X tarihi 21 Mart ya da 23 Eylül olabilir. Y ve Z tarihleri ise 21 Haziran ya da 21 Aralık olabilir.

Z tarihinde Arda'nın yaşadığı yerde gündüzler uzun olduğuna göre ilkbahar ya da yaz mevsimi, Emir'in yaşadığı yerde geceler uzun olduğuna göre sonbahar ya da kış mevsimi yaşanıyor olabilir.

Ayşe ve Emir'in yaşadığı yerlerin her ikisinde de Y tarihinde gündüzler, Z tarihinde geceler uzundur. Buna göre her ikisinin de aynı yarım kürede yaşadığı söylenebilir.

Gece ve gündüz süresi arasındaki fark Emir'in yaşadığı yerde Ayşe'nin yaşadığı yere göre daha azdır. Buna göre Emir'in yaşadığı yerin Ekvator'a daha yakın olduğu söylenebilir.

Cevap: C
2. Ortamdaki değişiklik siyah kürklü tavşanlarda olumsuz, beyaz kürklü tavşanlarda olumlu etki gösterirken gri kürklü tavşanlar ortam değişikliğinden fazla etkilenmemiştir. Buna göre beyaz kürklü tavşanların ortama uyum sağlarken siyah kürklü tavşanların doğal seçilime uğrayarak sayıları azaldığı söylenebilir. Canlılar ortamdaki değişimlere uyum sağladıklarına göre aynı ortamda yaşayan tilkilerde de tavşanlardakine benzer bir durum oluşması beklenebilir. Adaptasyonlar kalitseldir ve nesilden nesile aktarılır. Buna göre tavşan kürklerindeki değişimin sonraki kuşaklara etkisi olmadığı söylenemez.

Cevap: C
3. Katı basıncı ağırlıkla doğru, yüzey alanı ile ters orantılı olarak değişir. Yüzey alanı 2 kat azaldığında basınç 2 kat arttığına göre, K ve L cisimlerinin ağırlıkları birbirine eşittir.

Şekil II'de K cisminin L cismine temas eden yüzey alanı S olduğundan, L cismi üzerinde oluşan basınç 2P, zemin üzerinde oluşan basınç ise ağırlık 2 kat arttığından ilk duruma göre 2 kat artar ve 4P olur.

Şekil III'te K cismi üzerinde oluşan basınç L'nin zemine yaptığı basınç olan 2P kadar, zemin üzerinde oluşan basınç ise ağırlık 2 kat arttığından 2P kadar olur.

Cevap: B
4. Derinlik arttıkça sıvı basıncı arttığından L kabına daha hızlı su birikir ve sıvı seviyesi bir süre sonra 1. musluğun altına ineceğinden L kabında daha fazla su birikir. Kapalı kaptaki gazların basıncı kabın içerisindeki her noktada aynı büyüklükte olduğundan her iki balon da aynı büyüklükte şişer.

Cevap: B
5. Tohumdan domates elde edilmesi ve açıkta bekleyen domatesin küflenmesi kimyasal, domatesin dilimlenmesi ise fiziksel değişimdir. Kimyasal değişimlerde maddenin tanecik yapısının değişmesiyle yeni bir madde oluşur. Yeni bir madde ya da maddelerin oluşması sonucunda da maddelerin tadında ve kokusunda değişim görülebilir. Fiziksel değişimlerde ise maddenin tanecik yapısı aynıyken tanecikleri arasındaki boşluk değişebilir. Dilimlenen domatesin taneciklerinin yapısı ya da büyüklüğü değişmemiş, yalnızca domatesin boyutlarında bir değişim meydana gelmiştir.

Cevap: C

6. Hızlı olgunlaşan domates, soğuğa dayanıklı çilek, yüksek oranda vitamin içeren pirinç üretimi yeşil biyoteknoloji uygulamasına örnek verilebilir. Koyun sütünden insülin hormonu üretimi biyoteknolojinin sağlık alanındaki uygulamalarına örnek verilebilir.

Cevap: C

7. Periyodik tablodaki yatay sıralara periyot, dikey sıralara grup denir. C ile aynı periyotta, Mg ile aynı grupta bulunan element Be elementidir. Periyot numarası grup numarasından fazla olan ve atom numarası azot(N) elementinin atom numarasından daha fazla olan element 3. periyodun 2. grubunda bulunan Mg elementidir. Neon elementi ile benzer kimyasal özelliklere sahip olan element ise He elementidir.

Cevap: A

8. pH değeri 0-7 arasında olan maddeler asidik, 7-14 arasında olan maddeler bazik, 7 olan maddeler ise nötr özelliktedir. Enes'in yetiştirdiği bitki başlangıçta çiçek açmadığına göre, bahçedeki toprağın değeri 4'ün altında ya da 8'in üzerindedir. Toprağı gübrelendikten sonra bitki beyaz renkli çiçek açtığına göre toprağın pH değeri 4-6 arasında bir değere ulaşmış, gübre etkisini azalttığına bitki pembe renkli çiçek açtığına göre toprağın pH değeri tekrar 6-8 arasına gelmiştir. Buna göre, toprağın pH değeri başlangıçta 8'in üzerinde yani bazik, pH değerini 4'ün altına düşüren gübre ise asidik özelliktedir. X bitkisi, pH değeri 6-8 arasında olan topraklarda pembe renkli çiçek açtığına göre, pembe renkli çiçekler açtığına toprak nötr hâle gelmiş olabilir, ancak pH değeri 7'nin altında ya da üstünde de olabileceğinden kesin değildir.

Cevap: A

9. Demirin paslanması kimyasal bir değişimdir ve kimyasal tepkime sonucunda oluşur. Demirin yüzeyinde gerçekleşen kimyasal tepkime sonucu oluşan pas, yeni bir bileşiktir. Demir ortamdaki oksijenle tepkimeye girdiğinden, demir zincirin kütlelerinde tepkimeye giren oksijen kadar artış olur. Pas sökücü ile pas temizlendiğinde ise demir zincirin kütlelerinde azalma olur. Bütün kimyasal tepkimelerde olduğu gibi pas oluşumu sırasında gerçekleşen tepkimede de toplam kütle korunmuştur.

Cevap: B

10. Şekil 1 ve Şekil 2'de ağırlık sabitken yüzey alanları farklı olduğundan katı basıncının yüzey alanı ile ilişkisi, Şekil 2 ve Şekil 3'te yüzey alanı sabitken ağırlıklar farklı olduğundan katı basıncının ağırlık ile ilişkisi açıklanabilir. Kum zemin üzerine etki eden kuvvet cisimlerin ağırlığı kadar olduğundan, bu kuvvetler arasındaki ilişki $3 > 1 = 2$ şeklinde olur.

Cevap: A

11. Verilen DNA'da ★ ile ■ karşılıklı olarak eşleştiğine göre, ● ile ▲ karşılıklı olarak eşleşir. Buna göre ● adenin nükleotidini temsil ediyorsa ■ guanin nükleotidi olabilir. DNA-2'de meydana gelen hata tek zincirde olduğundan onarılabılırken DNA-1'deki hata her iki zincirin karşılıklı bölümlerinde meydana geldiğinden onarılamaz. DNA- 2'deki hasarlı kısmın normal dizilimi sırasıyla ■-★ şeklindedir. Buna göre hatalı olan kısımda ■' den farklı bir nükleotidi temsil eden ▲ kullanılmış olabilir. DNA-2 yeni zincirinin hasarı onarıldığında hatanın bulunduğu 5. sırada ■ nükleotidi bulunur. Buna göre hasarlı DNA-2'nin yeni zincirinin nükleotid diziliminde 5. sırada ■ nükleotidi bulunamaz.

Cevap: D

12. Kabin kenarı I numaralı konuma getirildiğinde kap daraldığından sıvı seviyesi artar ve kap tabanındaki sıvı basıncı artar, ancak ağırlık ve yüzey alanı değişmediğinden kabin zemine yaptığı basınç değişmez.

Kabin kenarı II numaralı konuma getirildiğinde kap genişlediğinden sıvı seviyesi azalır ve kap tabanındaki sıvı basıncı azalır, ancak ağırlık ve yüzey alanı değişmediğinden kabin zemine yaptığı basınç değişmez.

Cevap: C

13. Kırmızilahana özütü bazlarda hem sarı hem de yeşil renk oluşturabileceğinden, farklı renkler oluştuğu, çözeltilerin birbirinden farklı renk alması birinin asitken diğerinin baz olduğu anlamına gelmez. K ve L çözeltisi birbirinden farklı pH değerine sahip iki baz olabilir. Kırmızilahana ve kuşburnu özütü kullanıldığında aynı renk (kırmızı) veren maddeler asit olabileceği gibi, aynı renk veren maddeler (yeşil) baz da olabilir. Gül yaprağı özütü damlatıldığında sarı renk oluşan çözelti bazdır. Bu çözeltiye kırmızilahana özütü damlatıldığında pembe renk oluşmaz. Kuşburnu özütü damlatıldığında farklı renkler oluşuyorsa çözeltilerin biri asit(kırmızı), diğeri bazdır(yeşil).

Cevap: B

14. Yoğunluğu daha küçük olan Y sıvısının derinliği X sıvısından fazla olduğundan, bilye üzerinde oluşturduğu basınç X sıvısınıninkine eşit olabilir. Buna göre 1. bilyenin kesinlikle hareket edeceği söylenemez. Kaplardaki sıvı seviyeleri aynı olduğundan yoğunluğu daha büyük olan X sıvısının bilye üzerinde oluşturduğu basınç daha fazla olur ve bilye hareket eder. X sıvısının hem yoğunluğu hem de derinliği daha fazla olduğundan X sıvısının bilye üzerinde oluşturduğu basınç daha fazla olur ve bilye hareket eder.

Cevap: D

15. Ortanca bitkisinin çiçek renginde meydana gelen değişimin nedeni modifikasyondur. Modifikasyonda genlerin yapısı değil, işleyişinde değişim meydana gelir. Ortanca çiçeğinde renk değişimine neden olan etkenler ortadan kalktığında, çiçek renginin eski hâline dönmesi ve çiçekler köklendirilerek farklı özellikteki topraklara dikildiğinde ana bitkiden farklı renkte çiçekler açması gerçekleşen değişimlerin kalıtsal olmadığını gösterir.

Cevap: C

16. Çiçek rengi bakımından farklı fenotipte oldukları bilinen iki bezelye çaprazlandığında 1. Kuşakta hem mor hem de beyaz çiçekli bezelyeler oluştuğu gözlemlendiğine göre, ata bezelyelerden birinin genotipi Mm, diğerinin genotipi mm şeklindedir. Bu bezelyelerin çaprazlanması sonucu oluşan 1. kuşak bezelyelerin oranı $Mm \times mm \rightarrow Mm, Mm, mm, mm$ şeklindedir.

1. kuşaktaki bezelyelerden herhangi biri alınıp kendisi ile farklı fenotipte bir bezelye ile çaprazlandığında ($Mm \times mm$) oluşan 2. kuşak bezelyelerin oranı 1. kuşaktaki bezelyelerle aynı olur.

Buna göre, oluşan bezelyelerin tamamının mor renkli olma olasılığı vardır, ancak kesin değildir. Oluşan bezelyeler mor da olsa beyaz da olsa çekinik gen bulundurur. Buna göre tamamının kesinlikle çekinik gen bulundurduğu söylenebilir. Yalnızca iki farklı genotipte bezelyeler elde edilebileceğinden III. ifade kesinlikle yanlıştır.

Cevap: B

17. Tüm canlılarda adenin, timin, guanin ve sitozin olmak üzere dört çeşit nükleotid bulunur. Canlıların birbirlerinden farklı olmasının nedeni DNA'larındaki nükleotid dizilim sırasının ve sayısının farklı olmasıdır. Aynı canlının dokularında bulunan DNA'lar birbirlerinin aynı olduğundan, nükleotid dizimleri de aynıdır.

Cevap: D

18. Metinde verilen bilgilere göre buğday ekim ve hasadının yapılacağı tarih bölgelerin iklim şartlarına göre değişir. Buğday yetiştirmek için bölgenin bazı iklimsel özelliklere sahip olması gerektiğinden, bir bölgede buğday ekimi yapılıp yapılamayacağına karar vermek için klimatologların çalışmalarını incelemek gerekir. Ülkemizde buğday hasadının yapıldığı tarih mayıs sonu ile ağustos ayları arasında değişiklik gösterdiğine göre, hasadın ilkbahar ve yaz mevsimlerinde yapıldığı söylenebilir. Toprak sıcaklığının 8-10 derece arasında olması verimin daha fazla olmasını sağlar. Toprak sıcaklığının 10 derecenin üzerinde olduğu bölgelerde de buğday üretimi yapılabilir, ancak verim düşük olur.

Cevap: B

19. 19. Buse'nin Güneş'in doğuş ve batış saatini ölçtüğü 1. günde gündüz süresi gece süresinden kısadır. Ancak günden güne Güneş daha erken doğmuş, daha geç batmış ve 5. günde gündüzler gecelerden daha uzun olmuştur; yani ölçüm yaptığı yerde kış mevsiminden ilkbahar mevsimine geçilmiştir. Buna göre ölçüm yapılan yer KYK'de ise mart ayında, GYK'de ise eylül ayında ölçüm yapmış olabilir.

Gölge boyu uzunluğu giderek kısaldığına göre güneş ışınlarının geliş açısı giderek artmaktadır. Buna göre gölge boyu ölçümünü GYK'da ilkbahardan yaza geçilen aralık ayında yapmış olabilir. Buse'nin gece süresini ölçtüğü 1. Günde geceler gündüzlerden uzundur ve günden güne gece süresi uzamaktadır; yani ölçüm yapılan yerde sonbahar mevsimi yaşanmaktadır. Buna göre ölçüm yapılan yer KYK'de ise eylül-aralık ayları arasında, GYK'de ise mart-haziran ayları arasında ölçüm yapmış olabilir. Temmuz ayında ölçüm yapmış olamaz.

Cevap: D

20. Bir karakter için farklı alel genleri taşıyan genlere heterozigot döl, bir nesilden diğer nesillere aktarılan özelliklere karakter, bir karakter için aynı alel genleri taşıyan homozigot döl, heterozigot durumdayken de fenotipte etkisini gösterebilen gene baskın gen, sadece homozigot durumdayken etkisini gösterebilen gene çekinik gen denir.

Cevap: A