



1. Verilen bilgilerden 1 ve 3. Öncülde yer alan bilgiler çıkarılamaz. **Cevap C**
2. Parçada verilen boşlukların hiçbirine cümbüş yapmak deyimi getirilemez. **Cevap B.**
3. I numaralı öncülde verilen buluş uzun uğraşlar sonucu elde edildiği için cevap c seçeneğidir. **Cevap C**
4. Rakip peş peşe goller attıysa en az iki gol atmıştır. Son dakika yakalanan penaltıyı da gole çevirmelerine rağmen yenilmişlerse minimum skor 4-3'tür. **Cevap D.**
5. Verilen parçada Mu Ture'nin anlamına değinilmemiştir. **Cevap B.**
6. Verilen bilgilere göre 3 numaralı görselde hamle alanı vardır. **Cevap C.**
7. Verilen parçadan 2 ve 3 numaralı öncülde yer alan bilgiler çıkarılabilir. **Cevap D.**
8. C seçeneğinde verilen ifadeyle yazım yanlışı düzeltilir. **Cevap C.**
9. Efsanevi parça olmasının sebebi b seçeneğinde verilmiştir. **Cevap B.**
10. Parçada verilen 1 numaralı cümle bağlı cümledir. **Cevap A.**
11. Verilen iki grafikteki bilgilerden d seçeneğindeki yargıya ulaşılır. **Cevap D.**
12. Verilen cümlede "Kimi?" sorusunun cevabı yoktur. **Cevap A.**
13. C seçeneğinde yer alan metin nesnel ifadelerden oluşmaktadır. **Cevap C.**
14. Parçada verilen boşlukların hiçbirine sadece ifadesi getirilemez. **Cevap D.**
15. Grafikte verilen bilgilere göre cevap C seçeneğidir. **Cevap C**
16. Parçada boş bırakılan yere gelmesi gereken cümle B seçeneğinde verilmiştir. **Cevap B**
17. B seçeneğinde altı çizili bölümden sonra virgül konmalıdır. **Cevap B.**
18. A şıkkında yer alan cümlede işi yapan belli olduğu için etken, cümle nesne alamadığı için geçişsizdir. **Cevap A.**
19. Soruda belirtilen gezegenlerin doğru sıralaması A seçeneğinde verilmiştir. **Cevap A**
20. D seçeneğinde verilen Konfüçyüs öğretisi emeğin önemini vurgularken karşısındaki söz tam olarak zıddını ifade etmektedir. **Cevap D.**



T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK

3. KURUMSAL DENEME ÇÖZÜMLERİ

KİTAPÇIK		CEVAP	AÇIKLAMA
A	B		
1	10	D	Metin baştan sona dikkatlice okunduğunda tüm öncüllerdeki bilgilere ulaşılabileceği görülmektedir. Yani sorunun doğru cevabı D seçeneği olur.
2	9	C	İstanbul Hükümeti, TBMM'nin varlığını kendileri için bir tehlike olarak görmektedir. Bu nedenle TBMM'nin otoritesini sona erdirmek, Kurtuluş Savaşı'nı sona erdirmek için çalışmıştır. Yani I ve II. Öncülde anlatılanlar doğrudur. Fakat III. öncüldeki bilgi yanlıştır. Çünkü İstanbul Hükümeti kişisel egemenliğin değil, ulusal egemenliğin karşısında yer alır. Doğru cevap C olur.
3	8	A	Haritada gösterilen yararlı cemiyetlerin faaliyet alanları ile bu cemiyetlerin yaptıklarının doğru eşleştirmesi A seçeneğinde yapılmıştır. Doğru cevap A olur.
4	7	B	Misak-ı Milli tablosundaki 1. Madde ile Türk yurdunun hedef sınırları belirtilmiştir. " Her türlü sınırlamalar kaldırılmalıdır." İbaresini ile kapitülasyonlara tepki gösterilmiştir. Halk oylaması isteği halkın kararına başvurulmasını ifade eder. Ülkemizdeki azınlık hakları konusunda ise uluslararası eşitliğe göre hareket edileceği ifade edilmiştir. Doğru cevap B olur.
5	6	D	A-B ve C seçeneklerinde verilen Atatürk sözleri onun eğitime verdiği önemi göstermekte iken sadece D seçeneğindeki sözü eğitimle ilgili değildir. Doğru cevap D olur.
6	5	D	Halifeliğin kaldırılması görüşmelerinin yapıldığı dönemde cumhuriyet ilan edilmişti. Bu nedenle halifeliğin kaldırılma nedenleri arasında cumhuriyetin ilan edilmesini önlemek için çalışanların faaliyetleri yer almaz. Doğru cevap D olur.
7	4	C	Parça okunduğunda Milli Mücadele yıllarının sanat eserlerinden daha çok romanlara konu olduğu bilgisi çıkarılmaz. Çünkü metinde böyle bir kıyaslamayı yapmaya yarayacak bir bilgiye ulaşılamamaktadır. Doğru cevap C olur.
8	3	B	Tablodaki bilgilere bakıldığında Sağlık ve Milli Savunma Bakanlığına bağlı teşkilatların Milli eğitim Bakanlığına bağlandığı görülmektedir. Bu yüzden II. Öncüldeki bilgiye ulaşılamaz. Diğer öncüllerdeki bilgiler ise doğrudur. Bu nedenle doğru cevap B olur.
9	2	B	Birlik-beraberlik, tam bağımsızlık= Milliyetçilik Çağdaş uygarlık düzeyinin üstüne çıkmak= İnkılapçılık Akıl ve bilimi rehber kabul etmek= Laiklik Milli egemenliği esas kılmak= Cumhuriyetçilik Eşitlikçi bir toplu yapısı oluşturmak= Halkçılık Halkın refah düzeyini artıracak çalışmalar yapmak= Devletçilik Tüm Atatürk ilkelerine ulaşılır. Doğru cevap B olur.
10	1	B	Görsele bakıldığında Soyadı Kanunun kabul edildiği, cumhuriyetin ilan edildiği, Latin Alfabesine geçildiği, Mustafa Kemal'in doğum tarihinin 19. Yüzyıla ait olduğu, miladi takvimin kullanıldığı ve Uluslararası rakamların kullanıldığı görülür. Yani I-II-IV-VI, VII ve VIII. Öncüllere ulaşılır. Doğru cevap B olur.

DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ

3. KURUMSAL DENEME ÇÖZÜMLERİ



KİTAPÇIK		CEVAP	ÇÖZÜM
A	B		
1	10	C	Verilen üç ayetinde ortak noktası, insanın sorumlu bir varlık olmasından bahsedilmesidir. Cevap C
2	9	D	Paragrafın konusu Hz. Muhammed'in (s.a.v.) merhemetli olmasıdır. Öğretmene gösterilen saygı merhamet kaynaklı değildir. Cevap D
3	8	A	Öncüllerdeki ayetlerin tamamından anlıyoruz ki Allah (c.c.) insanlara yardım etmeye, yol göstermeye devam etmektedir. Cevap A
4	7	B	Devenin nisap miktarı, 5 deve için bir küçükbaş hayvandır. Yani devenin nisabı kendine has bir şekilde kendi cinsinden değildir. Diğer şıklarda verilen bilgiler hatalı bilgilerdir. Cevap B
5	6	C	III. ve IV. maddelerde verilen ayet ve hadiste yardım yapan kişinin akıbetinden doğrudan bahsedilmektedir. Cevap C
6	5	A	Hz. Muhammed (s.a.v.) ibadetlerin nasıl yapılacağı konusunda istişare etmemiş, sadece Allah'ın (c.c.) emirlerini iletmiştir. İbadetler konusunda hüküm Allah'ındır (c.c.). Cevap A
7	4	D	D şıkkında bahsedilen konu malın korunmasıyla ilgili değil, dinin korunması ile ilgilidir. Cevap D
8	3	C	C şıkkında doğumun, yaratmanın Allah'ın (c.c.) bilgisi ve takdirinde olduğundan bahsedilmektedir. Bu da külli iradenin konusudur. Cevap C
9	2	C	A, B ve D şıklarında Müslüman'ın dürüst ve güvenilir bir insan olmasından bahsedilmektedir. C şıkkında ise konu doğa sevgisi ve zamanı doğru kullanmaktır. Cevap C
10	1	B	Verilen hadiste İslam'ın beş şartından bahsedilmemektedir. Üstelik İslam'ın beş şartından birisi infak etmek değil, zekât vermektir. Cevap B



İNGİLİZCE

3. KURUMSAL DENEME ÇÖZÜMLERİ

1. Soru yönergesinden hareket ederek seçenekleri diyalog içerisinde birer birer yoklamalıyız. A seçeneği doğru cevap çünkü tiyatroyla ilgilendiğine dair herhangi bir bilgi vermemiştir. Emin olmak için B seçeneğine baktığımızda "trust" ve diyalog içinde geçen "count on" anlamdaş olduklarından Megan Emily adlı arkadaşına güvendiğini belirtmiştir. C seçeneğinde Oliver Megan adlı kişiye yeni sanat galerisine gitmeyi teklif eder ve Megan "That sounds awesome" ifadesiyle kabul eder. D seçeneğinde zaten C seçeneğinde olduğu gibi Megan Oliver adlı kişinin teklifini kabul ettiğini söylemiştir.
2. Yönergeden hareket ederek tabloyu dikkatlice inceleyip soruya cevap aramalıyız. En yüksek oranın Books başlığıyla ilgili olduğunu ve en düşük oranın da Concerts başlığı ile ilgili olduğunu unutmayalım. A seçeneğinde bu durumun tersi iki yorum yapıldığından bu seçeneği hemen eleyebiliriz. B seçeneğinde tablodaki Sports oranına göre doğru bir yorum yapılmıştır. Çoğu öğrenciler kitap okumayı tercih edere dendiğinden C ve D seçeneklerine bakmadan doğru cevabın B olduğunu görebiliriz. Daha sağlıklı bir çözüm için hızlıca C ve D seçenekleri de okunmalı.
3. Soru yönergesi bizden seçeneklerde verilen hangi sorunun cevabının olmadığını belirtmektedir. C seçeneğinin doğru cevap olduğunu görürüz. A seçeneğinde tarif içerisindeki yemek malzemelerini sorguladığı için doğru cevap bu olamaz. B seçeneğinde verilen tatlının ismi sorulmaktadır. Yani bu sorunun cevabı mevcut. D seçeneğinde yumurta eklendikten sonra karışım ne kadar süre pişirilir denmektedir. Yani bu sorunun cevabı tarif içerisinde 2 minutes olarak geçmektedir. Yani C seçeneği doğru cevap olmuş olur.
4. Soru bizden hangi kişinin bir teklifi gerekçesiz kabul etmediğini sormaktadır. Kişilerin söylediklerini birer birer incelediğimizde doğru cevabın D seçeneği olduğunu görürüz çünkü Alex gerekçe bildirmemiştir.
5. Kate adlı kişinin yapılan bir teklifi kibarca reddetmesi gerekir. Yani soru yönergesinde kibarca anlamına gelen "kindly" kelimesi burada çok önemli. A seçeneğinde direk konuyla ilgilenmediğini söylüyor, B seçeneğinde üzülerek akıllı telefonunun olmadığını söylüyor. Yani doğru cevap B seçeneği olur. C seçeneğinde nefret kelimesini kullanıyor ve D seçeneğinde de zamanını boşa harcamak istemediğini belirtiyor.
6. Soru yönergesine göre seçenekleri birer birer elememiz gerekir. Yani her diyalog için bir seçenek verilmiş. A seçeneğinde Hilary adlı kişi telefonda mesaj bırakmadığından doğru cevap bu değil. B seçeneğinde Dorian randevu için telefon açmıştır. Dolayısıyla bu bilgide de bir hata yok. C seçeneğinde Victoria rezervasyon için arama yapmıştır. Burada da yanlış bilgi yok. Ancak D seçeneğinde Pauline bir kaza için değil bir hırsızlık olayı için telefon açmıştır. Yani doğru cevap D.



7. Soru yönergesi Noah üzerinden bir vurgulama yaptığı için direk Noah adlı kişiye ait metni okumalıyız. Ancak Noah adlı kişinin söylediklerini anlayamazsak diğer kişilere ait bilgileri de okuyarak doğru görseli bulabiliriz. A seçeneği doğru cevap çünkü Noah kaya tırmanışı anlamına gelen "rock climbing" sporundan bahsetmektedir. Yani A seçeneğindeki alet kaya tırmanışı ile bağlantılıdır. Diğer seçeneklerdeki görseller diğer kişilerin söyledikleriyle ilgili.
8. Metin içerisinde 3 boşluk ve 4 seçenek var. Seçeneklerden biri bu boşlukların hiçbirisiyle ilgili değildir. Bu nedenle 1 numaralı boşluk için D seçeneği uygun olur. 2 numaralı seçenekte "but" kullanarak aksi bir durumu dile getirmektedir yani B seçeneği bu boşluk için uygun olur. 3 numaralı boşluk için de A seçeneği doğru olur. Yani bu sorunun doğru cevabı C seçeneği olur. Boşluklar için doğru cevabı ararken boşluklardan önceki ve sonraki söylenen şeylere dikkat etmeliyiz.
9. Hangi sorunun cevabı metin içerisinde geçmemiştir? Bu yönergeden hareket ederek B seçeneğinin bir cevabı olmadığını görürüz. Burada "accommodation" yani kalacak yer anlamına gelen bu kelime önemli. Jane Roma'da kaldığı yer ile ilgili bilgi vermemiştir.
10. Verilen cümleyi doğru şekilde tamamlamak için seçeneklere sırasıyla bakmamız gerekir. D seçeneği doğru cevap çünkü Jane kalacak yerlerin ucuz olmasının önemini metin içerisinde vurgulamıştır. Yani bu seçenekte de kalacak yer için fazla para harcamayı sevmediğini vurgulamaktadır. Metin içerisindeki düşünceyle bağdaşmaktadır.



MATEMATİK

3. KURUMSAL DENEME ÇÖZÜMLERİ

1. Aybike'nin bir karışının uzunluğu x cm olsun
 $10 < x < 11$ olur.

Masanın boyu 8 karış olduğundan

$$80 < 8x < 88 \text{ olur.}$$

$$\sqrt{6400} < 8x < \sqrt{7744} \text{ olduğundan}$$

masanın boyu $\sqrt{7747}$ olamaz.

Cevap D

2. Çemberlerin çapları sırasıyla 20 cm ve 24 cm olduğundan ilk kez aynı hizada oldukları nokta

EKOK (20, 24) ile bulunur.

$$\text{EKOK}(20, 24) = 120 \text{ ise}$$

$$\text{Ali} = \frac{120}{20} = 6, \text{ Burak} = \frac{120}{24} = 5 \text{ tane çember yapmıştır.}$$

$$\text{Ali çember için } 2 \cdot \pi \cdot r$$

$$\text{formülünden } 2 \cdot 3 \cdot 10 = 60 \text{ cm}$$

$$\text{Burak ise } 2 \cdot 3 \cdot 12 = 72 \text{ cm tel kullanmışlardır.}$$

$$6 \cdot 60 + 5 \cdot 72 = 360 + 360 = 720 \text{ cm} = 7,2 \text{ m tel kullanılmıştır.}$$

Cevap D

3. önce 5. saatin sonundaki toplam bakteri sayısını bulalım.

$$\frac{1.}{4} \cdot \frac{2.}{4} \cdot \frac{3.}{4 \cdot 32} \cdot \frac{4.}{4 \cdot 32} \cdot \frac{5.}{4 \cdot 32}$$

Şimdi 5. saatin sonunda bir bakterinin ağırlığını hesap edelim.

$$\frac{10^{-10} \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4}{2 \cdot 32} \cdot 4 \cdot 4$$
$$\frac{10^{-10} \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4}{2 \cdot 32} \cdot 4 \cdot 4 \cdot \frac{2}{4} \cdot \frac{1}{32} = 2^{11} \cdot 10^{-10} = 2^{11} \cdot 2^{-10} \cdot 5^{-10}$$
$$= 2 \cdot 5^{-10}$$

Cevap A

4. 7,5 milyar = $75 \cdot 10^8$

$$62 \text{ kg} = 62 \cdot 10^6 \text{ mg}$$

$$= \frac{5 \cdot 10^8 \cdot 62 \cdot 10^6}{10}$$

işleminin sonucu toplam karınca sayısını verir.

$$= 465 \cdot 10^{14} = 4,65 \cdot 10^{16}$$

Cevap B

5. Aylık taksitler 2400 ve 3600 olduğundan ve toplam taksitli tutarlar eşit olduğundan evlerin taksitli kısımları ekok(2400, 3600) ile bulunur.

$$\text{Ekok}(2400, 3600) = 7200 \text{ k}$$

$k = 4$ için en fazla 28800 olarak bulunur.

$$1. \text{ ev için } \frac{9}{10} \text{'u } 288 \text{ 000 ise evin fiyatı } 320 \text{ 000}$$

$$2. \text{ ev için } \frac{8}{10} \text{'i } 288 \text{ 000 ise evin fiyatı } 360 \text{ 000 bulunur.}$$

iki ev için toplam fiyat 680 000 olarak bulunur.

Cevap B

6. Seçenekler incelendiğinde her bir sınıfa ait açılar şu şekildedir.

5.	6.	7.	8.
30°	60°	120°	150°
(en az)			(en çok)

Öğrenci sayıları hesap edildiğinde sırasıyla;
25, 50, 100 ve 125 olarak bulunur.

Cevap D

7. Bir dikdörtgen alanı $2 \cdot a \cdot a = 2a^2$

Çiçek ekili alan = $12 \cdot 2a^2 = 288$

$$a^2 = 12$$

$$a = \sqrt{12} = 2\sqrt{3}$$

Çiçek ekili alanın çevresi $22a$

dış çevre = $36a$

$$34a - 22a = 14a$$

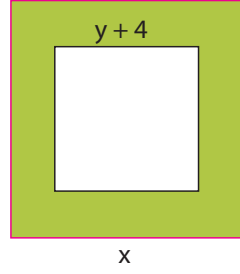
$$a = 2\sqrt{3} \text{ için } \Rightarrow 14 \cdot 2\sqrt{3} = 28\sqrt{3}$$

Cevap B

8. Araçta XL boyutunda 8
 L boyutunda 8²
 M boyutunda 8³
 S boyutunda 8⁴ tane karton kutu
vardır.

Cevap C

9.



Taralı alan =

$$x^2 - (y + 4)^2 =$$

$$[x - (y + 4)] \cdot [x + (y + 4)]$$

$$= (x - y - 4) \cdot (x + y + 4)$$

Cevap B

10. Toplam 98 adet kart vardır.

istenilen kartlar şunlardır;

1 - 2

3 - 4

4 - 5

16 - 17

36 - 37

Bu kartların gelme olasılığı $\frac{5}{98}$ olur.

Cevap A

11. Merdiven basamaklarının arası sırasıyla

$x, x - 2, x - 4, x - 6, x - 8$ ve $x - 10$ dur.

$$x = 2 \cdot (x - 10) - 20$$

$$x = 2x - 40$$

$$x = 40$$

Klimanın yerden yüksekliği $6x - 30$ ise

$$6 \cdot 40 - 30 = 210 \text{ cm} = 2,1 \text{ m}$$

Cevap D

12. $45 + 80 = 125$ (ilk durum)

$40 + 75 = 115$ (ikinci durum)

Koltukların konulacağı mesafe

EKOK(125, 115) = 2875 cm bulunur.

İlk durumda $\frac{2875}{125} = 23$ sıra koltuk varken

İkinci durumda $\frac{2875}{115} = 25$ sıra koltuk vardır.

Sıra sayısı 2 artmıştır. Her sırada 6 koltuk bulunduğundan $6 \times 2 = 12$ olarak bulunur.

Cevap B

13. EKOK(2y, 3y) = 6y olduğundan ilk elde edilecek karenin bir kenarı $(x - 6y)$ olarak bulunur alanı ise $(x - 6y)^2$ dir.

Cevap C

14. $A = T + 49$ ise $T = A - 49$

$A = K + 2$ ise $K = A - 2$

2. teraziye göre

$A > T + K$

$A > A - 49 + A - 2$

$A > 2A - 51$

$A < 51$ ve $A > 49$ olduğundan

$49 < A < 51$ ise

$A = 50$ olur.

Cevap D

15. Tüm kitaplardan x tane satılsın

	Türkçe	Fen	Mat
Satılan	x	x	x
Kalan	-	24	48
Toplam Kitap	x	x + 24	x + 48

İlk durumda Türkçenin oranı $\frac{90}{360} = \frac{1}{4}$ olduğundan

$\frac{x}{3x + 72} = \frac{1}{4}$ olarak belirlenir.

$4x = 3x + 72$

$x = 72$

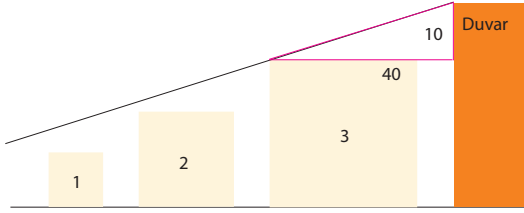
Cevap C

16. Sonradan gelen öğrencinin oturabileceği toplam 6 sandalye vardır. Bunlar içerisinde istenilen durumu sağlayan 2 sandalye olduğundan

$\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$ olarak bulunur.

Cevap B

17.



Sacın zemine ve duvarın A noktasına değebilmesi için yukarıdaki gibi konulmalıdır. Bu durumda eğim $\frac{1}{4}$ olarak bulunacaktır.

Cevap C

19.

$$\begin{aligned}
 & \text{Cube} + \text{Sphere} > \text{Sphere} + \text{Cone} = 19 \\
 & \text{Cube} + \text{Cone} > \\
 & 2 \text{ Cube} + \underbrace{\text{Sphere} + \text{Cone}}_{19} > 40 \\
 & 2 \text{ Cube} > 21 \\
 & \text{Cube} > 10,5 \\
 & \text{Cube} = 11
 \end{aligned}$$

Cevap B

NARTEST

18. Noktaların yeni konumu

$$B'(5, -3)$$

$$C'(3, 3)$$

$$D'(-3, -2)$$

$$E'(-1, -4)$$

$$\text{Buradan } |AB'| = \frac{-6}{7}$$

$$|AC'| = 0$$

$$|AE'| = -7 \text{ bulunur.}$$

$$\frac{-6}{7} + 5 - 7 = \frac{-20}{7}$$

Cevap C

20. Km başına düşen tüketimler

60 km'nin altında litre

60 ile 100 arasında $\frac{2}{50}$ litre100 km'nin üstünde $\frac{8}{100}$ litredir.Toplam yola $6x$ dersek

$$4x \cdot \frac{2x}{50} + x \cdot \frac{6}{100} + x \cdot \frac{8}{100} = 60$$

$$\frac{30x}{100} = 60$$

 $x = 200$ ise $6x = 1200$ bulunur.

Cevap C

FEN BİLİMLERİ

3. KURUMSAL DENEME ÇÖZÜMLERİ



- III numaralı konumda Güneş ışınları Kuzey Yarım Küre'ye dik olarak gelir. Kuzey Yarım Küre'de yaz mevsimi yaşanır. Dik olarak yüzeye gelen ışınlar dar bir alanı aydınlatır. **Cevap C** olacaktır.
- Soruda ülkemizin bazı bölgelerinde uzun süre gözlemlenen hava olaylarının ortalamasındaki farklılığı gösteren bir harita verilmiştir. Yani bu harita bir iklim haritasıdır. B,C ve D seçeneklerinde verilen bilgiler hava olaylarına aittir. Doğu Karadeniz'de en fazla yağış sonbaharda, en az yağış ilkbaharda görülür ifadesi iklimle ilgilidir. **Cevap A** olacaktır.
- Verilen DNA modelinde K fosfat, L deoksiriboşşeker, M,N,P ve R ise organik bazlardır. I. K ,L ve M birleşerek nükleotid oluşturur ifadesi doğrudur.II. Nükleotidler fosfat ve şeker ile birbirine bağlanarak DNA zincirini oluşturur ifadesi doğrudur. III. P, adenin organik bazını temsil ediyorsa; N, guanin bazını temsil edebilir ifadesi de edebilir dediği için doğrudur. **Cevap D** olacaktır.
- Farklı tohum rengine ait bezelyelerin çaprazlanması denildiği için çaprazlanan bezelyelerden biri sarı diğeri de yeşil olmalıdır.Oluşan döller %50 sarı, % 50 yeşil olması için çaprazlanan bezelyeler Aa x aa şeklinde olmalıdır. Oluşan bezelyeler ise Aa (sarı) , Aa (sarı) , aa (yeşil) ve aa (yeşil) şeklinde olur. B ifadesi oluşan sarı bezelyelerin Aa x Aa çaprazlanması ile tamamının sarı olacağını söylemektedir. Ama bu çaprazlamada %75 sarı, %25 yeşil bezelye oluşma ihtimali vardır. **Cevap B** olacaktır.
- K ve L noktalarındaki sıvı basınçlarının eşit olması için üstlerindeki sıvı yüksekliklerinin eşit olması gerekir. Bunun içinde üstlerinde ikişer birimin dolması gerekiyor. Her bir birim 1 saniyede dolduğu için 9 saniye sonra üstlerindeki sıvı yükseklikleri eşit olur. **Cevap B** olacaktır.
- Soruda verilen özellikler görsellerde verilen Kurbağaya ait olan adaptasyonlardır. **Cevap C** olacaktır.
- Kapların zemin üzerinde oluşturduğu basıncın (katı basıncı), Ağırlık - Basınç ilişkisini göstermek için kapların yüzey alanı aynı fakat ağırlıkları farklı olmalıdır. I ve II numaralı kaplarda eşit hacimli sıvılar vardır. Suyun yoğunluğu büyük olduğu için ağırlığı da fazla olacaktır. Yüzey alanı - Basınç ilişkisini göstermek için ağırlıkları aynı, yüzey alanları farklı olmalıdır. II ve III numaralı kaplarda eşit miktarda su vardır ve ağırlıkları eşittir fakat yüzey alanları farklıdır. Cevap A olacaktır.
- Verilen metinde patateslerin kızartılması, peynirin küflenmesi ve omlet pişirilmesi kimyasal değişimdir. Diğer olaylar fiziksel değişimdir. Cevap A olacaktır.
- Isıyı ve elektriği iyi iletirler. Bu nedenle elektrik telleri, soba gibi pek çok araç gerecin yapımında kullanılırlar. METAL Atom numarası 17 olan klorun verilen periyodik cetveldен yeri bulunduğu AMETAL olduğu görülür. Atom numarası 5 olan borun verilen periyodik cetveldен yeri bulunduğu YARI METAL olduğu görülür. Oda koşullarında cıva (Hg) hariç hepsi katı hâlde bulunurlar ve yüzeyleri parlaktır ifadesi METALLERE ait bir özelliktir. **Cevap D** olacaktır.
- Soruda Kırmızı lahana ayırıcı, pH değerinin daha düşük olması yani asitliğinin fazla olması durumunda çözeltinin rengi kırmızıya dönüşür. pH değeri 7'den yüksek olan çözeltinin rengi mordan maviye, daha yüksek pH değerlerinde ise yeşile dönüşür bilgisi verilmiştir. Dolayısıyla A ve B asit, C nötr, D ve E ise baz çözeltilerdir. 1. A çözeltisi asit olduğu için mavi turnusol kağıdı batırıldığında da turnusol kağıdını kırmızıya çevirir doğru, 2. D çözeltisi mavi renk aldığına göre zayıf bazdır doğru, 3. A asit ve E baz olduğundan bunların tepkimesi ile nötr C elde edilmiş olabilir doğru, 4. Asit, baz ve tuzların (nötr) son durumda oluşan bütün kaplardaki çözeltiler elektrik akımını iletilebilir doğru **Cevap D** olacaktır.

11. Düzenekte eğik düzlem, sabit makara, ve kaldıraç bulunmaktadır, hareketli makara yoktur. I. İfade yanlış. Sistemde 4 kat kuvvet kazancı vardır dolayısıyla K ve L'nin ağırlıkları eşit olamaz. II yanlış. Sistem verilen şekilde dengede olduğu için destek A noktasına alınırsa denge L lehine bozulur ve K cismi yukarı doğru hareket eder doğru. **Cevap B** olacaktır.

12. I. K ve L kaplarını kullandığında sadece verilen ısı değişecektir. Hipotesi doğrulayabilir. II. Deneyin-debağımsız değişken sıvı cinsi ise sıvı cinslerinin farklı olması diğer değişkenlerin aynı olması gerekir. L ve N kaplarındaki sıvıları kullanırsa L deki ısı miktarı fazladır. uygun olmaz. III. Sıcaklık değişiminin kütle ile ters orantılı olduğunu ispatlamak için M ve N kaplarını kullanması gerekir ifadesi doğrudur. **Cevap C** olacaktır.

13. Zeynep: Deneyimde oksijen miktarının fotosenteze etkisini gözlemleyeceğim diyor fakat fotosentezde oksijenin bir etkisi olmadığı için uygun olmaz. Sude: Deneyimde su miktarının fotosenteze etkisini gözlemleyeceğim diyor ve aynı grafiği çizer. Damla: Deneyimde sıcaklığın fotosenteze etkisini gözlemleyeceğim diyor. Sıcaklık arttıkça fotosentez hızı artar fakat belirli bir sıcaklıktan sonra düşmeye başlar. Dolayısıyla aynı grafiği çizemez. **Cevap B** olur.

14. Canlılar fotosentez olayı ile besini parçalayarak enerji üretirler(4). Cümlesi yanlıştır. Fotosentezle besin üretilir. Enerji üretimi solunum olayı ile gerçekleşir. **Cevap D** olur.

15. Ege'nin besin zinciri üretici ile başlamadığı için hatalıdır. Can'ın besin zincirinde ise üreticiden sonra otçul bir canlı olması gerekirken etçil bir canlı olduğu için hatalıdır. Yalnızca Ada'nın besin zinciri doğrudur. **Cevap A** olacaktır.

16. Eğik düzlemde kuvvet kazancı L/h (uzunluk/yük-

seklik) şeklinde bulunur. I. L uzunluğunu sabit tutup h yüksekliğini azaltmak uygun olur. Yüksekliğini sabit tutup L uzunluğunu artırmak uygun olur. Fakat h ve L uzunluklarını yarı yarıya azaltmak oranı değiştirmeyecektir. uygun olmaz. **Cevap B** olacaktır.

17. L kabında 300 ml su iki ısıtıcı vardır. Bir ısıtıcıya 150 ml düşer. M kabında da 150 ml su ve tek ısıtıcı olduğu için L ve M eşit olur. **Cevap C** olacaktır.

18. I. 1 ve 2 numaralı düzenekleri kullanarak fotosentezde suyun kullanılması gerektiğini görebilir ifadesi iki bitkide aydınlık ortamda olmadığı için doğru olmaz. II. 2 ve 6 numaralı düzenekleri kullanarak fotosentezde ışığın kullanılması gerektiğini görebilir ifadesi doğrudur. III. 2 ve 5 numaralı düzenekleri kullanarak fotosentezde karbondioksit kullanılması gerektiğini görebilir ifadesi 5 numardaki KOH maddesi karbondioksiti tuttuğu için doğrudur. IV. 3 ve 4 numaralı düzenekleri kullanarak sıcaklığın fotosentez hızına etkisini görebilir ifadesi düzeneklerdeki su eşit olmadığı için doğru olmaz. **Cevap B** olacaktır.

19. Verilen palangadaki kuvvet kazancı 3 kattır ve bir hareketli makara vardır. Verilen palangalardan ise yalnızca II numaralıda 3 kat kazanç vardır. Semra II olmalıdır. Bir hareketli makara olanlar ise I ve II dir. Yeşim de I yada II yi çizmelidir. Cevap C olacaktır.

20. Deniz kuvvet kolunu uzatmıştır dolayısıyla kuvvet kazancı artar. Yiğit ise yük kolunu kısaltmıştır. Bu durumda da kuvvet kazancı artar. **Cevap C** olacaktır.