

**Soru 1**

Merkezi orijin üzerinde ve yarıçapı 1 km olan daire şeklindeki bir yarış pistinin P noktasından Ali ve Betül isimli iki şahıs aynı anda zıt yönde harekete başlıyorlar.

Ali'nin hızı Betül'ün hızının iki katıdır.

A(t) Ali 'nin t dakika sonra x eksenine uzaklığı

B(t) Betül'ün t dakika sonra y eksenine uzaklığı

olmak üzere;

$$\frac{A(t)}{B(t)} = 1$$

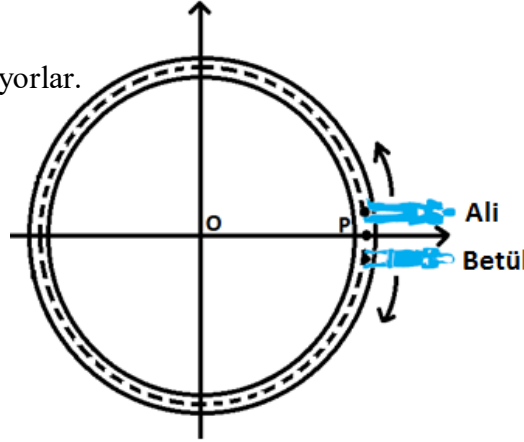
Olduğu ilk anda Ali ile Betül arasındaki en kısa Uzaklık kaç km dir. (Pistin genişliği önemsizdir.)

A)  $\frac{\sqrt{3}+1}{2}$

B)  $\sqrt{2}$

C) 2

D) 0

**Seçenek Gerekçeleri:**

A) Ali'nin x eksenine Betül'ün y eksenine uzaklığını toplar

B) Doğru Cevap\*

C) Ali'yi (0,1) Betül'ü (0, -1) noktasında hesaplayabilir

D) iki kişininde (-1, 0) noktasında buluşacağını düşünür

**Özellikler****- Kazanım:**

1. Trigonometrik fonksiyonları birim çember yardımıyla açıklar
2. Dik üçgende Pisagor teoremini elde ederek problemler çözer.

**- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):**

Uygulama

**- Uygulanan Öğrenci Sayısı:**

25

**- Madde Güçlük İndeksi:**

$p=0.60$

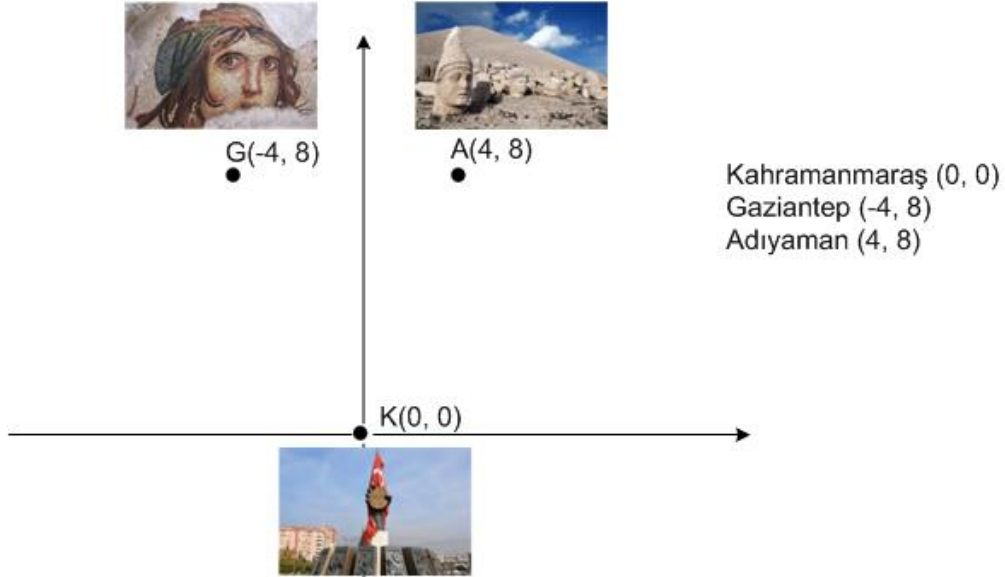
**- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:**

$r=0.51$

**- Seçenekler**

	f	%	AyirtEdicilik
<b>A</b>	4	16	0.10
<b>B</b>	15	60	0.51
<b>C</b>	5	20	-0.53
<b>D</b>	0	0	Hesaplanmaz

Soru 2	Özellikler																				
<p>Birim çember üzerinde <u>saat yönünde</u> hareket eden bir sinek bir turunu 18 dakikada tamamlamaktadır.</p> <p>Sineğin;</p> <p>2. dakikadaki konumu <math>A(x_1, y_1)</math></p> <p>7. dakikadaki konumu <math>B(x_2, y_2)</math></p> <p>10. dakikadaki konumu <math>C(x_3, y_3)</math></p> <p>15. dakikadaki konumu <math>D(x_4, y_4)</math> olduğuna göre;</p> <p><math>x_1, y_2, y_3, x_4</math> sayılarını doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir.</p> <p>A) <math>x_1 &gt; x_4 &gt; y_3 &gt; y_2</math>   B) <math>x_4 &gt; x_1 &gt; y_3 &gt; y_2</math>   C) <math>x_4 &gt; y_3 &gt; y_2 &gt; x_1</math>   D) <math>x_1 &gt; x_4 &gt; y_2 &gt; y_3</math></p> <p><b>Seçenek Gerekçeleri:</b></p> <p>A) Doğru Cevap*</p> <p>B) Trigonometrik fonksiyonların işaretlerini karıştırabilir</p> <p>C) Trigonometrik fonksiyonların işaretlerini karıştırabilir</p> <p>D) Saat yönünde olduğuna dikkat etmeyerek açıları pozitif yönlü alabilir</p>	<p><b>- Kazanım:</b></p> <p>1) <i>Trigonometrik fonksiyonların bölgelere göre işaretleri incelenir.</i></p> <p>2) <i>Trigonometrik fonksiyonların açı değerlerine göre sıralanmasına yer verilir.</i></p> <p>3) <math>k \in \mathbb{Z}^+</math> olmak üzere <math>\frac{k\pi}{2} \pm \theta</math> açılarının trigonometrik değerleri <math>\theta</math> dar açısının trigonometrik değerlerinden yararlanarak hesaplanır.</p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> Uygulama</p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> 25</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <math>p=0.16</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <math>r=0.39</math></p> <p><b>Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>4</td> <td>16</td> <td>0.39</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>3</td> <td>12</td> <td>-0.33</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>1</td> <td>4</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>17</td> <td>68</td> <td>-0.08</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	4	16	0.39	<b>B</b>	3	12	-0.33	<b>C</b>	1	4	0.00	<b>D</b>	17	68	-0.08
	f	%	AyırtEdicilik																		
<b>A</b>	4	16	0.39																		
<b>B</b>	3	12	-0.33																		
<b>C</b>	1	4	0.00																		
<b>D</b>	17	68	-0.08																		

**Soru 3**

Şekildeki K, G, A noktalarında bulunan yerleşim merkezlerinin üçüne de eşit uzaklıkta bulunan bir noktaya havalimanı yapılmak isteniyor. Buna göre, havalimanının koordinatlarının toplamı kaçtır?

- A) 16                      B) 4                      C) 5                      D) 10

**Seçenek Gerekçeleri:**

- A) Noktaların koordinatlarını toplar  
B) Üç merkeze eşit uzaklıkta bulunan noktanın oluşan üçgenin ağırlık merkezi olduğunu düşünür.  
C) Doğru Cevap\*  
D)

**Özellikler****- Kazanım:**

*Analitik düzlemde iki nokta arasındaki uzaklığı veren bağıntıyı elde ederek problemler çözer.*

**- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):**

*Uygulama*

**- Uygulanan Öğrenci Sayısı:**

25

**Madde Güçlük İndeksi:**

$p=0.72$

**Madde Ayırt Edicilik İndeksi:**

$r=0.55$

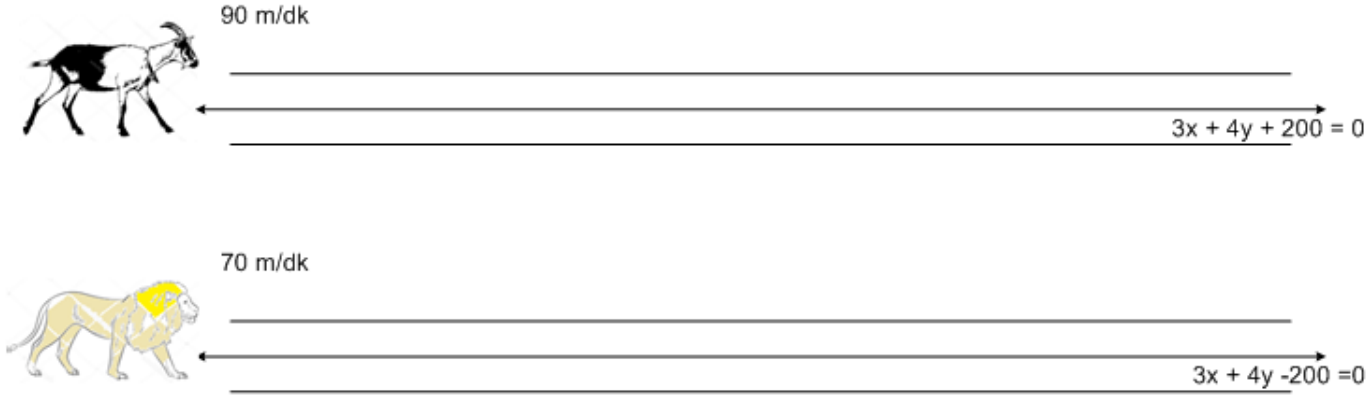
**Seçenekler**

	f	%	AyırtEdicilik
<b>A</b>	0	0	hesaplanmaz
<b>B</b>	5	20	-0.44
<b>C</b>	18	72	0.55
<b>D</b>	0	0	hesaplanmaz

**Soru 4**

Hızı 90 m/dk olan davarla, hızı 70 m/dk olan bir arslan birbirine paralel yollarda ve aynı hizada bulunmaktadır

Davarın takip ettiği yolun doğrusal denklemi  $3x + 4y + 200 = 0$   
Arslanın takip ettiği yolun doğrusal denklemi  $3x + 4y - 200 = 0$  dir.



Aynı anda ve aynı yönde harekete başlayan davar ile arslanın 3 dakika sonra aralarındaki mesafe kaç metre olur ?

- A) 80                      B)  $\sqrt{6800}$                       C) 100                      D) 400

**Seçenek Gerekçeleri:**

- A) Doğrular arası uzaklığı bulur bunun hareketliler arası uzaklık olduğunu düşünür  
B) 1dk sonraki konumlarına göre uzaklığı hesaplar  
C) Doğru Cevap\*  
D) Doğru denklemlerindeki sabit terimleri toplar

**Özellikler****- Kazanım:**

İki doğrunun birbirine göre durumları incelenir.

**- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):**

Uygulama

**- Uygulanan Öğrenci Sayısı:**

25

**- Madde Güçlük İndeksi:**

$p=0.64$

**- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:**

$r=0.74$

**- Seçenekler**

	f	%	AyırEdicilik
<b>A</b>	0	0	hesaplanmaz
<b>B</b>	4	16	-0.48
<b>C</b>	16	64	0.74
<b>D</b>	1	4	-0.36

Soru 5	Özellikler																				
<p><math>\frac{\pi}{2} &lt; \alpha &lt; \pi</math> olmak üzere</p> $\sin \alpha = \frac{3}{4}$ <p>olduğuna göre, <math>\cos \alpha + \tan \alpha</math> ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?</p> <p>A) <math>\frac{37}{20}</math>      B) <math>\frac{19\sqrt{7}}{28}</math>      C) <math>-\frac{37}{20}</math>      D) <math>-\frac{19\sqrt{7}}{28}</math></p> <p><b>Seçenek Gerekçeleri:</b></p> <p>A) Verilen orandaki 3 ve 4 sayılarını gördüğünde üçgenin 3-4-5 üçgeni olduğunu düşünür. Buradan hareketle <math>\cos \alpha</math> yı <math>-5/4</math> ve <math>\tan \alpha</math> yı <math>-3/5</math> alarak işlem yapar.</p> <p>B) Açının bulunduğu bölgeyi dikkate almadan işlem yapar.</p> <p>C) Verilen orandaki 3 ve 4 sayılarını gördüğünde üçgenin 3-4-5 üçgeni olduğunu düşünür. Buradan hareketle açının bulunduğu bölgeyi dikkate almadan <math>\cos \alpha</math> yı <math>5/4</math> ve <math>\tan \alpha</math> yı <math>3/5</math> alarak işlem yapar.</p> <p>D) Doğru Cevap*</p>	<p><b>- Kazanım:</b> <i>Trigonometrik fonksiyonlar arasındaki temel özdeşlikler, oluşturulan benzer üçgenler yardımıyla incelenir.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> <i>Uygulama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> 25</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <math>p=0.88</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <math>r=0.44</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanmaz</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>3</td> <td>12</td> <td>-0.44</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanmaz</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>22</td> <td>88</td> <td>0.44</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	0	0	hesaplanmaz	<b>B</b>	3	12	-0.44	<b>C</b>	0	0	hesaplanmaz	<b>D</b>	22	88	0.44
	f	%	AyırtEdicilik																		
<b>A</b>	0	0	hesaplanmaz																		
<b>B</b>	3	12	-0.44																		
<b>C</b>	0	0	hesaplanmaz																		
<b>D</b>	22	88	0.44																		

### Soru 1

20. yy başlarında sosyal, kültürel, ekonomik ve siyasal alanlarda etkili olan Avrupa, aşağıda gösterilmiştir.



Buna göre, Avrupadaki gelişmelerin hangisi Osmanlı Devleti'ni **daha çok siyasal** ve **sosyal** alanda etkilemiştir?

- A) Coğrafi Keşifler
- B) Fransız İhtilali\*
- C) Rönesans
- D) Sömürgecilik

### Özellikler

- **Kazanım:**  
İTA.8.1.1. Avrupa'daki gelişmelerin yansımaları bağlamında Osmanlı Devleti'nin yirminci yüzyılın başlarındaki siyasal ve sosyal durumunu kavrar.

- **Bilgi Sınıflandırılması:**  
Kavrama Düzeyi (Anlama) WBDS4

- **Uygulanan Öğrenci Sayısı:**  
157

- **Madde Güçlülük İndeksi:**  
 $p=0.72$

- **Madde Ayırt Edicilik İndeksi:**  
 $r=0.55$

- **Seçenekler**

	f	%	AyırtEdicilik
<b>A</b>	19	12	-0.22
<b>B</b>	113	71	0.55
<b>C</b>	14	9	-0.24
<b>D</b>	14	8	-0.24

Soru 2	Özellikler																				
<p>Selanik Askerî Rüştiyesinde Mustafa Kemal'e özel ilgi gösteren Fransızca öğretmeni Yüzbaşı Nakiyüddin (Yücekök) Bey'den Fransızcanın ilk bilgilerini öğrenmekle yetinmeyip bağımsızlık, vatan sevgisi, Türk kültürü, ülkenin ve toplumun geleceği hakkında ilk düşünceleri öğrenmesi, Manastır Askerî İdadisinde bazı arkadaşlarından çok etkilenecek onlar sayesinde yeni düşünürler ve fikirleri tanıma fırsatı bulması, İleride önemli bir hatip ve şair olacak arkadaşı Ömer Naci sayesinde edebiyata ve hitabet sanatına ilgi duyması, Mustafa Kemal'in hangi kişilik özelliğinin gelişimine <u>daha çok</u> katkı sağlamıştır?</p> <p>A) Çok yönlülüğüne* B) İleri görüşlülüğüne C) İnkılapçılığına D) Teşkilatçılığına</p>	<p>- <b>Kazanım:</b> <i>İTA.8.1.3. Mustafa Kemal'in öğrenim hayatından hareketle onun kişilik özelliklerinin oluşumu hakkında çıkarımlarda bulunur.</i></p> <p>- <b>Bilgi Sınıflandırılması:</b> <i>Kavrama Düzeyi (Anlama) WBDS3</i></p> <p>- <b>Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> 157</p> <p>- <b>Madde Güçlülük İndeksi:</b> <math>p=0.74</math></p> <p>- <b>Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <math>r=0.36</math></p> <p>- <b>Seçenekler</b></p> <table border="1"><thead><tr><th></th><th>f</th><th>%</th><th>AyırtEdicilik</th></tr></thead><tbody><tr><td>A</td><td>117</td><td>73</td><td>0.36</td></tr><tr><td>B</td><td>13</td><td>8</td><td>-0.21</td></tr><tr><td>C</td><td>25</td><td>16</td><td>-0.20</td></tr><tr><td>D</td><td>3</td><td>2</td><td>-0.21</td></tr></tbody></table>		f	%	AyırtEdicilik	A	117	73	0.36	B	13	8	-0.21	C	25	16	-0.20	D	3	2	-0.21
	f	%	AyırtEdicilik																		
A	117	73	0.36																		
B	13	8	-0.21																		
C	25	16	-0.20																		
D	3	2	-0.21																		

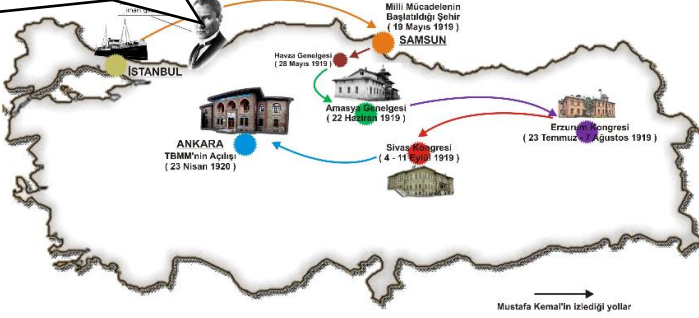
Soru 3	Özellikler																				
<p>20. yüzyıl başlarında Avrupa devletleri, çıkarları doğrultusunda bloklara ayrılmış ve hızla silahlanmışlardı. Aralarındaki anlaşmazlıklar yüzünden de gergin bir bekleyiş içine girmişlerdi. 1914 yılının Haziran ayında, Avusturya-Macaristan İmparatorluğu veliahtı Ferdinand, ziyaret sebebiyle Sırbistan'ın Saraybosna kentine geldi. Bu ziyaret sırasında Veliht Ferdinand, bir Sırp milliyetçisi tarafından öldürüldü. Avusturya-Macaristan İmparatorluğu, olaydan sorumlu olanların kendilerine teslim edilmesini istedi. Bu istek yerine getirilmeyince Sırbistan'a savaş açtı. Bu, aynı zamanda Birinci Dünya Savaşı'nı da başlatan olay oldu.</p> <p>Parçaya göre, Birinci Dünya Savaşı'nın başlamasında aşağıdaki alanlardan hangisinin etkisi <u>daha çoktur</u>?</p> <p>A) Ekonomik B) Kültürel C) Siyasi* D) Sosyal</p>	<p><b>- Kazanım:</b> <i>İTA.8.2.1. Birinci Dünya Savaşı'nın sebeplerini ve savaşın başlamasına yol açan gelişmeleri kavrar.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması:</b> <i>Kavrama Düzeyi (Anlama) WBDS4</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> <i>157</i></p> <p><b>- Madde Güçlülük İndeksi:</b> <i>p=0.66</i></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <i>r=0.30</i></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"><thead><tr><th></th><th>f</th><th>%</th><th>AyırtEdicilik</th></tr></thead><tbody><tr><td><b>A</b></td><td>16</td><td>10</td><td>-0.16</td></tr><tr><td><b>B</b></td><td>12</td><td>8</td><td>-0.21</td></tr><tr><td><b>C</b></td><td>105</td><td>66</td><td>0.30</td></tr><tr><td><b>D</b></td><td>25</td><td>16</td><td>-0.10</td></tr></tbody></table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	16	10	-0.16	<b>B</b>	12	8	-0.21	<b>C</b>	105	66	0.30	<b>D</b>	25	16	-0.10
	f	%	AyırtEdicilik																		
<b>A</b>	16	10	-0.16																		
<b>B</b>	12	8	-0.21																		
<b>C</b>	105	66	0.30																		
<b>D</b>	25	16	-0.10																		



**Soru 4**

Mustafa Kemal'in Milli Mücadele'nin hazırlık safhasında izlediği yol haritada gösterilmiştir.

“Biz Anadolu'ya ne silah ne cephane götürüyoruz. Biz Anadolu'ya bir ideali ve imanı götürüyoruz.”



Buna göre Mustafa Kemal, yaptığı çalışmaların sonucunda aşağıdaki hedeflerden hangisine ulaşmıştır?

- A) Anadolu'yu silahsız ve cephanesiz kurtarmak.
- B) Kuvâ-yı Milliye'yi etken ve milli iradeyi egemen kılmak.\*
- C) Milleti bağımsızlığını ve egemenliğini manda ve himayeye korumak.
- D) Milleti bağımsızlığını, yine İstanbul Hükümeti'nin azim ve kararı ile kurtarmak.

**Özellikler**

**- Kazanım:**

İTA.8.2.5. Millî Mücadele'nin hazırlık döneminde Mustafa Kemal'in yaptığı çalışmaları analiz eder.

**- Bilgi Sınıflandırılması:**

Analiz Düzeyi (Çözümleme) WBDS1

**- Uygulanan Öğrenci Sayısı:**

157

**- Madde Güçlülük İndeksi:**

$p=0.50$

**- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:**

$r=0.49$

**- Seçenekler**

	f	%	AyırtEdicilik
<b>A</b>	33	21	-0.27
<b>B</b>	79	49	0.49
<b>C</b>	11	7	-0.20
<b>D</b>	31	19	-0.17

**Soru 5**

Mondros Ateşkes Antlaşması'ndan sonra faaliyetlerini arttıran cemiyetler tabloda gösterilmiştir.



Aşağıdakilerden hangisi yalnızca tabloya bakılarak çıkartılabilir?

- A) Amaçları farklı olan cemiyetler kurulmuştur.\*  
B) Azınlıklar kendi devletlerini kurmak için cemiyetler kurmuştur.  
C) Manda ve himaye taraftarları milli mücadelenin karşısındadır.  
D) Milli Cemiyetler bölgesel kurtuluşu amaçlamıştır.

**Özellikler**

- **Kazanım:**

*İTA.8.2.4. Kuvâ-yı Millîye'nin oluşum sürecini ve sonrasında meydana gelen gelişmeleri kavrar*

- **Bilgi Sınıflandırılması:**

*Kavrama Düzeyi (Anlama) WBDS2*

- **Uygulanan Öğrenci Sayısı:**

*157*

- **Madde Güçlülük İndeksi:**

*p=0.66*

- **Madde Ayırt Edicilik İndeksi:**

*r=0.40*

- **Seçenekler**

	f	%	AyırEdicilik
<b>A</b>	105	66	0.40
<b>B</b>	16	10	-0.15
<b>C</b>	13	9	-0.15
<b>D</b>	23	14	-0.29

Soru 6	Özellikler																																			
<p>İtilaf Devletleri, Mondros Ateşkes Anlaşma'sı hükümlerine dayanarak yurdumuzun çeşitli yerlerini işgal etmeye başladılar. Bu durum karşısında:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Padişah ve Osmanlı Hükümeti'ne göre işgal güçlerine karşı direnmek bir sonuç getirmeyecekti.</li><li>• İşgal güçlerinin donanmasını İstanbul önlerinde gören Mustafa Kemal, durumdan oldukça etkilenerek yanındakilere; "Geldikleri gibi giderler." diyerek milletin içinde bulunduğu durumdan kurtulabilmesi için çözüm yolları aradı.</li><li>• İzmir'in işgali ve halka yapılan kötülüklerin duyulması Anadolu'da pek çok yerde miting ve protesto gösterilerine sebep oldu.</li></ul> <p>Osmanlı Hükümeti, Mustafa Kemal ve Halkın işgallere karşı tutumu ile ilgili ifadeler eşleştirildiğinde hangisi <u>doğru</u> olur?</p> <table><thead><tr><th><u>Osmanlı Hükümeti</u></th><th><u>Mustafa Kemal</u></th><th><u>Halk</u></th></tr></thead><tbody><tr><td>A) Duyarsız</td><td>Tepkili</td><td>Pasif</td></tr><tr><td>B) Teslimiyetçi</td><td>Tepkili</td><td>Pasif</td></tr><tr><td>C) Teslimiyetçi</td><td>Mücadeleci</td><td>Tepkili*</td></tr><tr><td>D) Tepkili</td><td>Mücadeleci</td><td>Teslimiyetçi</td></tr></tbody></table>	<u>Osmanlı Hükümeti</u>	<u>Mustafa Kemal</u>	<u>Halk</u>	A) Duyarsız	Tepkili	Pasif	B) Teslimiyetçi	Tepkili	Pasif	C) Teslimiyetçi	Mücadeleci	Tepkili*	D) Tepkili	Mücadeleci	Teslimiyetçi	<p><b>- Kazanım:</b> <i>İTA.8.2.3. Mondros Ateşkes Antlaşması'nın imzalanması ve uygulanması karşısında Osmanlı yönetiminin, Mustafa Kemal'in ve halkın tutumunu analiz eder.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması:</b> <i>Kavrama Düzeyi (Anlama) WBDS2</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> <i>157</i></p> <p><b>- Madde Güçlülük İndeksi:</b> <i>p=0.91</i></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <i>r=0.44</i></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"><thead><tr><th></th><th>f</th><th>%</th><th>AyırtEdicilik</th></tr></thead><tbody><tr><td><b>A</b></td><td>4</td><td>3</td><td>-0.17</td></tr><tr><td><b>B</b></td><td>4</td><td>3</td><td>-0.25</td></tr><tr><td><b>C</b></td><td>144</td><td>90</td><td>0.44</td></tr><tr><td><b>D</b></td><td>6</td><td>4</td><td>-0.31</td></tr></tbody></table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	4	3	-0.17	<b>B</b>	4	3	-0.25	<b>C</b>	144	90	0.44	<b>D</b>	6	4	-0.31
<u>Osmanlı Hükümeti</u>	<u>Mustafa Kemal</u>	<u>Halk</u>																																		
A) Duyarsız	Tepkili	Pasif																																		
B) Teslimiyetçi	Tepkili	Pasif																																		
C) Teslimiyetçi	Mücadeleci	Tepkili*																																		
D) Tepkili	Mücadeleci	Teslimiyetçi																																		
	f	%	AyırtEdicilik																																	
<b>A</b>	4	3	-0.17																																	
<b>B</b>	4	3	-0.25																																	
<b>C</b>	144	90	0.44																																	
<b>D</b>	6	4	-0.31																																	

**Soru 7**

Birinci Dünya Savaşı sırasında Osmanlı Devleti'nin Irak Cephesi'nde kazandığı Kutulamâre Zaferi ile ilgili görsel aşağıda verilmiştir.



Görselde verilen zaferle ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi **yapılabilir?**

- A) İngiltere, Birinci Dünya Savaşı'ndan çekilmek zorunda kalmıştır.
- B) Osmanlı Devleti, Birinci Dünya Savaşı'nda İngiltere'yi tüm cephelerde yenmiştir.
- C) Kutulamâre Zaferi sonucunda Birinci Dünya Savaşı sona ermiştir.
- D) Türk toplumunun hafızasından kaybolan bir zaferdir. \*

**Özellikler**

- **Kazanım:**

İTA.8.2.2. Birinci Dünya Savaşı'nda Osmanlı Devleti'nin durumu hakkında çıkarımlarda bulunur.

- **Bilgi Sınıflandırılması:**

Kavrama Düzeyi (Anlama) WBDS2

- **Uygulanan Öğrenci Sayısı:**

157

- **Madde Güçlülük İndeksi:**

$p=0.59$

- **Madde Ayırt Edicilik İndeksi:**

$r=0.58$

- **Seçenekler**

	f	%	AyırtEdicilik
A	22	14	-0.30
B	10	6	-0.08
C	33	21	-0.40
D	93	58	0.58

**Soru 8**

Osmanlı Devleti'nin Birinci Dünya Savaşı'nda savaştığı cepheler haritada gösterilmiştir.



Almanya'nın Osmanlı Devleti'ni Birinci Dünya Savaşı'nda kendi yanına çekme nedenlerinden hangisi, yalnızca haritaya bakılarak çıkartılabilir?

- İngiliz sömürgelerindeki Müslümanların ayaklanmasını sağlamak.
- İngiltere'nin sömürelere ve Rusya ile olan bağlantısını engellemek.
- Osmanlı Devleti'nin sahip olduğu yer altı ve yer üstü kaynaklarını kullanmak.
- Savaşı daha geniş alanlara yayarak cephe sayısını arttırmak.\*

**Özellikler**

- **Kazanım:**

*İTA.8.2.2. Birinci Dünya Savaşı'nda Osmanlı Devleti'nin durumu hakkında çıkarımlarda bulunur.*

- **Bilgi Sınıflandırılması:**

*Analiz Düzeyi (Çözümleme) WBDS1*

- **Uygulanan Öğrenci Sayısı:**

157

- **Madde Güçlülük İndeksi:**

$p=0.75$

- **Madde Ayırt Edicilik İndeksi:**

$r=0.40$

- **Seçenekler**

	f	%	AyırtEdicilik
<b>A</b>	4	3	-0.04
<b>B</b>	16	10	-0.11
<b>C</b>	17	11	-0.39
<b>D</b>	118	74	0.40

**Soru 9**

**Özellikler**

1877-1878 Osmanlı -Rus Savaşı sonunda, Rusya ile imzalanan Ayastefanos ve Berlin Antlaşması'na Ermeniler lehine koydukları hükümlerle Ermenileri kendi yanlarına çekmeye başladılar.

İngiltere, Ayastefanos Antlaşması'ndan sonra Rusya'nın güneye inmesini engellemek amacıyla Ermenilerin koruyuculuğunu üstlenmiştir.

1915 Olayları ve Tehcir (Göç)Kanunu

Rusya, 19. yüzyıldan itibaren el geçirdiği toprakları korumanın en iyi yolunun Müslüman nüfusunu azaltma politikasını uygulamak oldu. Ayrıca Fransa sömürge politikaları çerçevesinde Ermenilerin isteklerine sıcak baktı.

Bazı Avrupa devletler ile ABD'de her yıl 24 Nisan öncesi Ermeni meselesi ile ilgili çeşitli kararlar alınarak Türkiye üzerinde uluslararası baskı kurmaya çalışmaktadırlar.

Aşağıdaki ifadelerden hangisi diyagramdan çıkarılabilecek en kapsamlı yargıdır?

- A) Avrupalı devletler ile ABD, insan haklarını koruma maksadıyla hareket etmişlerdir.
- B) Avrupalı devletler Ermenilere maddi ve manevi destek vermişlerdir.
- C) Ermeniler çıkarları farklı olan devletler tarafından kullanılmıştır.\*
- D) İngiltere ile Rusya Ermenileri farklı zamanda koruyuculuğunu üstlenmişlerdir

**- Kazanım:**

*İTA.8.2.2. Birinci Dünya Savaşı'nda Osmanlı Devleti'nin durumu hakkında çıkarımlarda bulunur.*

**- Bilgi Sınıflandırılması:**

*Kavrama Düzeyi (Anlama) WBDS2*

**- Uygulanan Öğrenci Sayısı:**

*157*

**- Madde Güçlülük İndeksi:**

*p=0.59*

**- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:**

*r=0.42*

**- Seçenekler**

	f	%	AyırtEdicilik
<b>A</b>	4	3	-0.17
<b>B</b>	35	22	-0.13
<b>C</b>	93	58	0.42
<b>D</b>	24	15	- 0.33

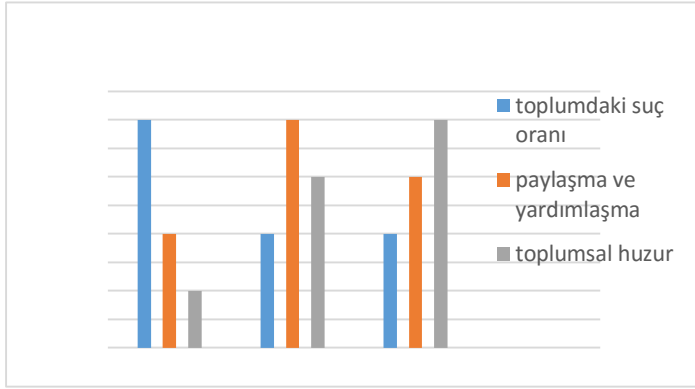
Soru 1	Özellikler																				
<p>‘(Orada olsaydın) Güneş doğduğunda onun; mağaralarının sağ tarafa kaydığını batarken de onlara dokunmadan sol tarafa gittiğini görürdün. Uykuda oldukları halde sen onları uyanık sanırsın. Biz onları sağa sola çeviriyorduk. Köpekleri de mağaranın girişinde iki kolunu uzatmış yatmaktaydı.’ (Kehf 17-18)</p> <p>Bu iki ayet mealini okuyan Alman doktorun aklında şunlar belirlemiştir. Onların uyurken döndürülmesinin sebebi bariz açıktır. Şayet tek pozisyon üzerinde kalsalardı vücutları yaralanırdı. Fakat insanlar sağa sola döndürülürken neden köpek öylece yatıyordu? Doktoru asıl şaşırtan şey: Mağaranın girişinde uyuyan köpeğin onlar gibi döndürülmemesiydi ve köpeğin mağaranın girişinde 309 yıl boyunca kollarını uzatmış vaziyette tek bir pozisyonda yatması ve bu halde vücudunun yaralanıp çürümemesiydi. Bu olay Alman doktoru köpeklerin fizyolojisini incelemeye yöneltmiştir. Araştırmasının sonucunda; köpeklerin döndürülme bile canlı oldukları müddetçe, ciltlerinin altında cildinin yaralanmasını engelleyen bir madde salgılayan salgı bezlerinin bulunmasıyla diğer hayvanlardan ayrıldıklarını öğrenmiştir. Bu sebeple köpeklerin insanlar gibi döndürülmesi gerekmiyordu. Yıllardır tıp eğitimi alan ve mesleğini başarıyla yerine getiren Alman doktoru şu ana kadar hiç duymadığı bu bilgi şaşırtmış ve onun Müslüman olmasına neden olmuştur.</p> <p><b>Bu araştırmanın ana düşüncesine dair <u>en kapsamlı</u> açıklama aşağıdakilerden hangisinde yer alır?</b></p> <p><b>A.</b> Doktor bu araştırmayı yapmasa da din değiştirecekti.  <b>B.</b> Kur’an da hayvanların biyolojisiyle ilgili ayrıntılı açıklamalar vardır.  <b>C.</b> İnsan iradesiyle doğru ve yanlışa karar verip kaderini şekillendirebilir.*  <b>D.</b> Bu araştırmayı yapmak doktorun kaderinde vardı.</p>	<p><b>- Kazanım:</b> İnsanın ilmi, iradesi, sorumluluğu ile kader arasında ilişki kurar.</p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> <i>Anlama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> 42</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <math>p=0.71</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <math>r=0.35</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>3</td> <td>7</td> <td>-0.24</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>4</td> <td>10</td> <td>-0.18</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>30</td> <td>71</td> <td>0.35</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>5</td> <td>12</td> <td>-0.14</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	3	7	-0.24	<b>B</b>	4	10	-0.18	<b>C</b>	30	71	0.35	<b>D</b>	5	12	-0.14
	f	%	AyırtEdicilik																		
<b>A</b>	3	7	-0.24																		
<b>B</b>	4	10	-0.18																		
<b>C</b>	30	71	0.35																		
<b>D</b>	5	12	-0.14																		



Soru 2	Özellikler																				
<p>Bir gün adamın biri avlanmak için ormana gider. Geceyi orada geçirmeye karar verir. Fakat yırtıcı hayvanlardan korktuğu için, büyük bir ağaca çıkar. Ağaçta iken bir inilti duyar. Etrafına bakınır ve aşağıda kötürüm bir tilki görür. Adam: — Acaba bu tilki ne yer, ne içer? Diye düşünürken uzaktan bir aslanın geldiğini görür. Aslanın ağzında bir ceylan vardır. Aslan, ağacın dibine gelir. Ceylanı parçalar, bir güzel karnını doyurur ve çekilir gider. Aslan gidince, kötürüm tilki sürüne sürüne ceylandan arta kalanları yemek üzere yaklaşır. O da, aslanın artıkları ile karnını doyurur. Ağaçtaki adam başlar düşünmeye: "Yaaa der. Demek ki kötürüm bir hayvanın bile yiyeceğini Allah ayağına gönderiyor ve onu aç bırakmıyor. Öyle ise, ben niye böyle çalışıp yoruluyorum? Bundan sonra ben de bir köşeye çekilip beklemeliyim. Bu düşünce ile adam, yol üzerindeki bir mağaraya girer, başlar beklemeye. Bir gün, iki gün, üç gün bekler. Fakat gelen giden olmaz. Kimse ona yiyecek, içecek bir şey getirmez. Sonunda adam açlıktan baygın düşer.</p> <p><b>Bu metnin ana düşüncesine en <u>uygun</u> soru aşağıdakilerden hangisi olur?</b></p> <p><b>A.</b> Sağlıklıyken emek harcamadan rızık kazanabilir miyiz?  <b>B.</b> Kazanılan rızık diğer insanlarla paylaşmalı mıyız?  <b>C.</b> Allah yarattığı her canlının rızıkını gönderir mi?  <b>D.</b> Emek harcayıp sonra sonucu Allah'tan mı beklemeliyiz?*</p>	<p><b>- Kazanım:</b> Kader ve kaza ile ilgili kavramları analiz eder ( rızık, emek, ömür, ecel, tevekkül, sağlık ve hastalık, başarı- başarısızlık)</p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> <i>Anlama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> 42</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <math>p=0.21</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <math>r=0.14</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>14</td> <td>33</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>4</td> <td>10</td> <td>-0.18</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>15</td> <td>36</td> <td>-0.04</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>9</td> <td>21</td> <td>0.14</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	14	33	0.03	<b>B</b>	4	10	-0.18	<b>C</b>	15	36	-0.04	<b>D</b>	9	21	0.14
	f	%	AyırtEdicilik																		
<b>A</b>	14	33	0.03																		
<b>B</b>	4	10	-0.18																		
<b>C</b>	15	36	-0.04																		
<b>D</b>	9	21	0.14																		



Soru 3	Özellikler																				
<p>Üç balık güzel ve şirin bir beldede ki küçük bir gölde tatlı tatlı oynuyor şakalaşıyordu. Birden uzaktan bir balıkçı teknisinin motor sesi duyuldu. Birinci balık arkadaşlarıyla kısa bir vedalaşmadan sonra hemen gölün derinliklerine dalarak tehlike bölgesinden hızla uzaklaştı. İkinci balık ise benim kaderim bir insanın midesine gıda olmaksızın sonunda mukadder olan son gelip çatacağı beni yaratan belki de beni korur ve kurtulurum kaderden kaçılır mı hiç? Diyerek göl sularının serinliğinin tadını çıkarmaya ve gününü gün etmeye devam etti Tedbir de neymiş dedi içinden o dilerse benim yerime tedbir de alır takdiri de değiştirir diye düşünüyor tatlı tatlı oynamaya devam ediyordu. Derken beklenen oldu ve balıkçının sert ağlarına takıldı ve kızgın bir mangalda köz kebab ya da tavada kızartma olacakken birden kendini son bir çırpışla gölün sularına atarak balıkçının ağından kurtuldu. Üçüncü balık ise balıkçının motor sesini duyar duymaz hiç kıpırdamadan ve istifini bozmadan gölün serin sularında yüzmeye devam etti ve usta balıkçının ağlarına takılarak balıkçıya yem oldu.</p> <p><b>Bu metnin konusu kader-kaza ile ilgili kavramlardan hangisine daha uygundur?</b></p> <p><b>A.</b> Emek-rızık  <b>B.</b> İrade- sorumluluk*  <b>C.</b> Kader- kaza  <b>D.</b> Ömür-ecel</p>	<p><b>- Kazanım:</b>  İnsanın ilmi, iradesi, sorumluluğu ile kader arasında ilişki kurar.</p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b>  Anlama</p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b>  42</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b>  <math>p=0.21</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b>  <math>r=0.25</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>6</td> <td>14</td> <td>-0.19</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>9</td> <td>21</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>15</td> <td>36</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>12</td> <td>29</td> <td>-0.16</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	6	14	-0.19	<b>B</b>	9	21	0.25	<b>C</b>	15	36	0.08	<b>D</b>	12	29	-0.16
	f	%	AyırtEdicilik																		
<b>A</b>	6	14	-0.19																		
<b>B</b>	9	21	0.25																		
<b>C</b>	15	36	0.08																		
<b>D</b>	12	29	-0.16																		

**Soru 4**

Verilen grafikte, toplumda ki paylaşma ve yardımlaşma ibadetlerinin toplumsal huzura etkileri araştırılmıştır. Paylaşma ve yardımlaşmanın oranına bağlı üç örneklem şehir alınmıştır. Bu şehirlerdeki veriler grafikteki gibidir.

**Verilerdeki bilgilerden çıkarılabilecek kesin bilgi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A. Yeterince zekât verilmeyen toplumlarda değişik suçlar ortaya çıkmıştır.
- B. Toplumsal huzurun sağlandığı toplumlarda hırsızlık suçu ortadan kalkmıştır.
- C. Üç numaralı şehirde, gasp suçu olmadığı için toplumsal huzur artmıştır.
- D. Paylaşma ve yardımlaşmanın olduğu toplumlarda suç oranı azalmış, buna bağlı olarak da toplumsal huzur artmıştır.\*

**Özellikler****- Kazanım:**

İslam'ın paylaşma ve yardımlaşmaya verdiği önemini açıklar.

**- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):**

Anlama

**- Uygulanan Öğrenci Sayısı:**

42

**- Madde Güçlük İndeksi:**

$p=0.60$

**- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:**

$r=0.39$

**- Seçenekler**

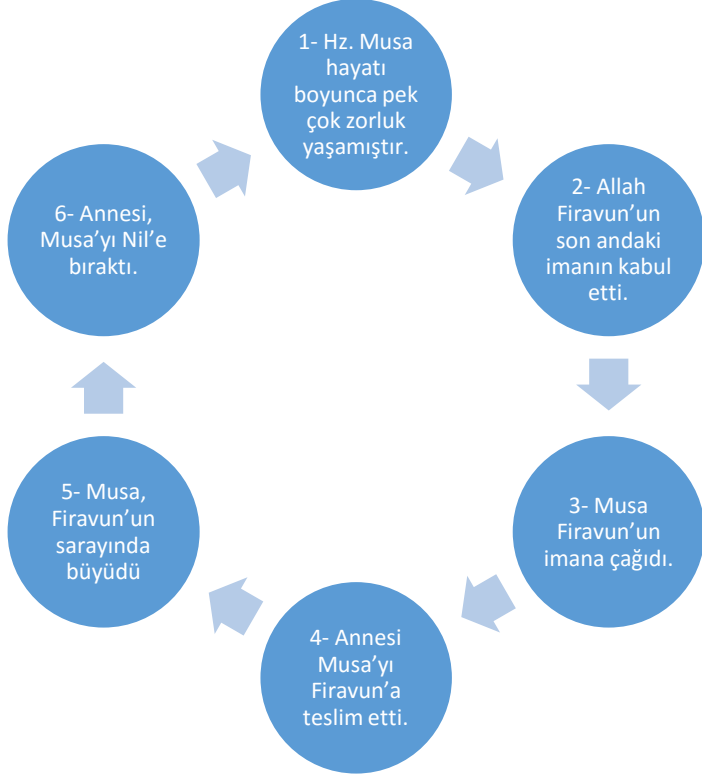
	f	%	AyırtEdicilik
<b>A</b>	3	7	0.04
<b>B</b>	3	7	-0.52
<b>C</b>	11	26	-0.15
<b>D</b>	25	60	0.39

Soru 5	Özellikler																				
<p>O, yedi göğü tabaka tabaka yaratandır. Rahman'ın yaratışında hiçbir uyumsuzluk göremezsin. Bir kere daha bak! Hiçbir çatlak ve düzensizlik görüyor musun? (Mülk/3)</p> <p><b>Bu ayete göre aşağıdakilerden hangisi konusu bakımından diğerlerinden farklıdır?</b></p> <p><b>A.</b> Allah evreni plan ve program dâhilinde yaratmıştır.  <b>B.</b> Göklerin yaratılması sünnetullahın bir sonucudur.  <b>C.</b> Göklerdeki uyum kazaya örnek olarak verilebilir.  <b>D.</b> Evrende sadece göklerde uyumsuzluk yoktur.*</p>	<p><b>- Kazanım:</b> Kader ve kaza inancını ayet ve hadislerle açıklar</p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> <i>Anlama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> 42</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <math>p=0.57</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <math>r=0.37</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>8</td> <td>19</td> <td>-0.16</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>4</td> <td>10</td> <td>-0.33</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>6</td> <td>14</td> <td>-0.06</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>24</td> <td>57</td> <td>0.37</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	8	19	-0.16	<b>B</b>	4	10	-0.33	<b>C</b>	6	14	-0.06	<b>D</b>	24	57	0.37
	f	%	AyırtEdicilik																		
<b>A</b>	8	19	-0.16																		
<b>B</b>	4	10	-0.33																		
<b>C</b>	6	14	-0.06																		
<b>D</b>	24	57	0.37																		

Soru 6	Özellikler																																
<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Önlemini almadan yola çıktığında yapılan kazada "Allah böyle istedi" demek.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Çalıştığımız işte koruma araçlarını takmadan "Kaderimde varsa ölürüm" demek</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Zararlı alışkanlıklar kullanıp "Allah beni affeder" demek.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Çalışmadığım sınavdan düşük alınca "çalışsaydım böyle olmazdı" demek</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Önlem alınmadığı için hastalığa yakalanmak ve "bu benim kaderimmiş" demek.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Çalışmadan geçinmek isteyen bir kişi; Tembellik ve sorumsuzluk</td> </tr> </table> <p><b>Tabloda verilen cümlelerin karşısına doğru ve yanlış kader anlayışı oldukları yazılmıştır. Aşağıda verilenlerden hangilerine <u>yanlış cevap</u> verilmiştir?</b></p> <p><b>A.</b> 1-2  <b>B.</b> 1- 4*  <b>C.</b> 2-3  <b>D.</b> 4-5</p>	1	Önlemini almadan yola çıktığında yapılan kazada "Allah böyle istedi" demek.	2	Çalıştığımız işte koruma araçlarını takmadan "Kaderimde varsa ölürüm" demek	3	Zararlı alışkanlıklar kullanıp "Allah beni affeder" demek.	4	Çalışmadığım sınavdan düşük alınca "çalışsaydım böyle olmazdı" demek	5	Önlem alınmadığı için hastalığa yakalanmak ve "bu benim kaderimmiş" demek.	6	Çalışmadan geçinmek isteyen bir kişi; Tembellik ve sorumsuzluk	<p><b>- Kazanım:</b>  <i>Toplumda kader ve kaza ile ilgili yaygın olan yanlış anlayışları sorgular</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b>  <i>Anlama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b>  42</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b>  <math>p=0.79</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b>  <math>r=0.62</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyirtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>2</td> <td>5</td> <td>-0.46</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>33</td> <td>79</td> <td>0.62</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>4</td> <td>10</td> <td>-0.28</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>3</td> <td>7</td> <td>-0.29</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyirtEdicilik	<b>A</b>	2	5	-0.46	<b>B</b>	33	79	0.62	<b>C</b>	4	10	-0.28	<b>D</b>	3	7	-0.29
1	Önlemini almadan yola çıktığında yapılan kazada "Allah böyle istedi" demek.																																
2	Çalıştığımız işte koruma araçlarını takmadan "Kaderimde varsa ölürüm" demek																																
3	Zararlı alışkanlıklar kullanıp "Allah beni affeder" demek.																																
4	Çalışmadığım sınavdan düşük alınca "çalışsaydım böyle olmazdı" demek																																
5	Önlem alınmadığı için hastalığa yakalanmak ve "bu benim kaderimmiş" demek.																																
6	Çalışmadan geçinmek isteyen bir kişi; Tembellik ve sorumsuzluk																																
	f	%	AyirtEdicilik																														
<b>A</b>	2	5	-0.46																														
<b>B</b>	33	79	0.62																														
<b>C</b>	4	10	-0.28																														
<b>D</b>	3	7	-0.29																														

**Soru 7****Özellikler****- Kazanım:***Hz. Musa'nın Hayatını Bilir***- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):***Anlama***- Uygulanan Öğrenci Sayısı:***42***- Madde Güçlük İndeksi:***p=0.76***- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:***r=0.41***- Seçenekler**

	f	%	AyırtEdicilik
<b>A</b>	32	76	0.41
<b>B</b>	4	10	-0.23
<b>C</b>	1	2	-0.13
<b>D</b>	5	12	-0.27



Verilen bilgiler doğru-yanlış olarak sıralandığında aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

	1	2	3	4	5	6
A.	D	Y	D	Y	D	D*
B.	Y	Y	D	D	D	Y
C.	D	D	Y	Y	D	D
D.	D	Y	D	Y	D	Y

Soru 8	Özellikler																				
<p>Allah, O'ndan başka tanrı yoktur; diridir, her şeyin varlığı O'na bağlı ve dayalıdır. Ne uykusu gelir ne de uyur. Göklerde ve yerde ne varsa hepsi O' nundur. O'nun izni olmadıkça katında hiçbir kimse şefaah edemez. Onların önlerinde ve arkalarında olanları O bilir. O'nun ilminden hiçbir şeyi -dilediği müstesna- kimse bilgisi içine sığdıramaz. O'nun kürsüsü gökleri ve yeri içine almıştır. Onları korumak kendisine zor gelmez. O yücedir, mutlak büyüktür.</p> <p><b>Verilen ayet mealiyle ilgili hangi şıkta doğru bilgi verilmiştir?</b></p> <p><b>A.</b> Bakara suresi 250. Ayetidir.  <b>B.</b> Allah'ın sıfatları geçtiği için ayet ihlas suresinde yer alır.  <b>C.</b> Allah'ın sevdiği kişiler gelecekte haber verirler.  <b>D.</b> Kader ve kaza ya dâhil olanlar Allah'ın bilgisi dâhilindedir.*</p>	<p><b>- Kazanım:</b>  <i>Ayetel Kürsiyi Ve Anlamını Bilir</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b>  <i>Anlama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b>  42</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b>  <math>p=0.50</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b>  <math>r=0.37</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyrırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>16</td> <td>38</td> <td>-0.26</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>4</td> <td>10</td> <td>-0.28</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>21</td> <td>50</td> <td>0.37</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyrırtEdicilik	<b>A</b>	16	38	-0.26	<b>B</b>	4	10	-0.28	<b>C</b>	1	2	0.15	<b>D</b>	21	50	0.37
	f	%	AyrırtEdicilik																		
<b>A</b>	16	38	-0.26																		
<b>B</b>	4	10	-0.28																		
<b>C</b>	1	2	0.15																		
<b>D</b>	21	50	0.37																		

Soru 9	Özellikler																				
<p><b>Evrendeki yasaları anlatmak için verilen örneklerden hangisi cümlenin amacına uymaz?</b></p> <p><b>A.</b> Balıklar suda yaşarlar fakat et balıkları bataklıkta da solunum yapabilirler.</p> <p><b>B.</b> Köpeklerin ciltlerinin altında, cildinin yaralanmasını engelleyen bir madde salgılayan salgı bezlerinin bulunması.</p> <p><b>C.</b> Yer tabakasında oluşan kaymalar sonucu depremler, onun sonucunda da tsunamiler oluşur.</p> <p><b>D.</b> Tarihte toplumlar birçok devlet kurmuştur ve bu devletler değişik sebeplerle yok olmuşlardır.*</p>	<p><b>- Kazanım:</b> <i>Evrendeki yasaları örneklerle açıklar</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> <i>Anlama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> 42</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <math>p=0.38</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <math>r=0.33</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>9</td> <td>21</td> <td>-0.31</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>5</td> <td>12</td> <td>-0.23</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>12</td> <td>29</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>16</td> <td>38</td> <td>0.33</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	9	21	-0.31	<b>B</b>	5	12	-0.23	<b>C</b>	12	29	0.09	<b>D</b>	16	38	0.33
	f	%	AyırtEdicilik																		
<b>A</b>	9	21	-0.31																		
<b>B</b>	5	12	-0.23																		
<b>C</b>	12	29	0.09																		
<b>D</b>	16	38	0.33																		

Soru 10	Özellikler																				
<p><b>Fiziksel yasalar için verilen örneklerden hangisi konusu bakımından diğerlerinden farklıdır?</b></p> <p><b>A.</b> Arkeolojik kazılarda bulunan dinazor kemikleri, döneminin en büyük fiziğine sahip kemiklere sahip, ot obur olarak da bilinen Brachiosaurus adlı dinozora aittir.*</p> <p><b>B.</b> Ayın atmosfer tabakasının olmamasından dolayı günlük sıcaklık değerleri arasındaki fark çok yüksektir. Bu sebeple ay da yağmur yağmaz.</p> <p><b>C.</b> Çöldeki gece gündüz sıcaklık farkının yüksek olmasından dolayı çölde toprak yerine kum bulunur.</p> <p><b>D.</b> Dağların doruk noktalarında ki hava şartlarından dolayı zirvelerinde sürekli kar bulunur.</p>	<p><b>- Kazanım:</b> <i>Evrensel yasaları açıklar</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> <i>Anlama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> 42</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <math>p=0.69</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <math>r=0.42</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>29</td> <td>69</td> <td>0.42</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>7</td> <td>17</td> <td>-0.46</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>3</td> <td>7</td> <td>-0.02</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>3</td> <td>7</td> <td>-0.07</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	29	69	0.42	<b>B</b>	7	17	-0.46	<b>C</b>	3	7	-0.02	<b>D</b>	3	7	-0.07
	f	%	AyırtEdicilik																		
<b>A</b>	29	69	0.42																		
<b>B</b>	7	17	-0.46																		
<b>C</b>	3	7	-0.02																		
<b>D</b>	3	7	-0.07																		



Soru 1	Özellikler																								
<p>Aşağıdaki antlaşmalardan hangisinden sonra Avusturya- Osmanlı ilişkilerinde mütakabiliyet esasına göre diplomasi uygulanmaya başlamıştır?</p> <p>A) İstanbul Antlaşması  B) Zıstovi Antlaşması  C)Zitvatoruk Antlaşması*  D)KarlofçaAntlaşması  E) Belgrad Antlaşması</p>	<p><b>- Kazanım:</b>  1595-1700 yılları arasındaki süreçte meydana gelen başlıca siyasi gelişmeleri tarih şeridi ve haritalar üzerinde gösterir.</p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b>  Bilgi</p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b>  26</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b>  <math>p=0.15</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b>  <math>r=0.45</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanamaz</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanamaz</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>22</td> <td>85</td> <td>0.45</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>4</td> <td>15</td> <td>-0.45</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanamaz</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	0	0	hesaplanamaz	<b>B</b>	0	0	hesaplanamaz	<b>C</b>	22	85	0.45	<b>D</b>	4	15	-0.45	<b>E</b>	0	0	hesaplanamaz
	f	%	AyırtEdicilik																						
<b>A</b>	0	0	hesaplanamaz																						
<b>B</b>	0	0	hesaplanamaz																						
<b>C</b>	22	85	0.45																						
<b>D</b>	4	15	-0.45																						
<b>E</b>	0	0	hesaplanamaz																						

Soru 2	Özellikler																								
<p>Aşağıdakilerden hangisi Osmanlı devletinin <b>Kutsal ittifak savaşlarını</b> kaybetmesinin sonuçları arasında yer <b>almaz?</b></p> <p>A) Akdeniz’e açılan kapının kilidi konumundaki Mora yarımadasının kaybedilmesi  B) Rus ticaret gemileri boğazlardan serbestçe geçebilecek  C) Avrupa’dan çekilme sürecinin başlaması  D) Ülkenin ekonomik kaynaklarının azalması*  E) Batıya karşı saldırı üstünlüğünün kaybedilmesi</p>	<p><b>- Kazanım:</b>  1595-1700 yılları arasındaki süreçte meydana gelen başlıca siyasi gelişmeleri tarih şeridi ve haritalar üzerinde gösterir.</p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b>  Kavrama</p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b>  26</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b>  <math>p=0.19</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b>  <math>r=-0.38</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>1</td> <td>8</td> <td>-0.02</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>16</td> <td>62</td> <td>-0.01</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>1</td> <td>4</td> <td>0.23</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>5</td> <td>19</td> <td>-0.38</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>2</td> <td>8</td> <td>0.45</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	1	8	-0.02	<b>B</b>	16	62	-0.01	<b>C</b>	1	4	0.23	<b>D</b>	5	19	-0.38	<b>E</b>	2	8	0.45
	f	%	AyırtEdicilik																						
<b>A</b>	1	8	-0.02																						
<b>B</b>	16	62	-0.01																						
<b>C</b>	1	4	0.23																						
<b>D</b>	5	19	-0.38																						
<b>E</b>	2	8	0.45																						

Soru 3	Özellikler																								
<p>Avrupa'nın karşılaşacağı ilk devrim muhtemelen Türk devletinin ele geçirilmesi olacaktır. Türk yenilince herkesin kendi payına düşeni alması lazımdır. Veya daha iyisi çok sayıda Hristiyan devlet kurmak, kadim Yunanistan'a ve Nil nehrine, Ege adlarına yeniden hayat vermek gerekir. Bugün Avrupa barış içinde iken bütün bu ülkeleri Avrupa'nın dengesi ve ticareti için masrafını paslaşarak fethetmek, Hristiyanlığı yerleştirmek kutsal mekânları tamir edip düzenlemek ve taksimi yaparak Hristiyan kralların iktidarını yerleştirmek güzel bir proje olurdu.'</p> <p><b>Yukarıda verilen 1738 tarihli proje aşağıdakilerden hangisine ait olabilir?</b></p> <p>A) Vatikan Papası III.Urban'a  B) Ortodoks Patriği Eftikios'a  C) Çar I.Petro'ya  D) DargensonMarkisi'ye*  E) Çariçe II.Katerina'ya</p>	<p><b>- Kazanım:</b>  1595-1700 yılları arasındaki süreçte meydana gelen başlıca siyasi gelişmeleri tarih şeridi ve haritalar üzerinde gösterir.</p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b>  Kavrama</p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b>  26</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b>  <math>p=0.27</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b>  <math>r=0.62</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>4</td> <td>15</td> <td>-0.20</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>5</td> <td>19</td> <td>-0.30</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>2</td> <td>8</td> <td>-0.13</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>7</td> <td>27</td> <td>0.62</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>8</td> <td>31</td> <td>-0.11</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	4	15	-0.20	<b>B</b>	5	19	-0.30	<b>C</b>	2	8	-0.13	<b>D</b>	7	27	0.62	<b>E</b>	8	31	-0.11
	f	%	AyırtEdicilik																						
<b>A</b>	4	15	-0.20																						
<b>B</b>	5	19	-0.30																						
<b>C</b>	2	8	-0.13																						
<b>D</b>	7	27	0.62																						
<b>E</b>	8	31	-0.11																						

Soru 4	Özellikler																								
<p>Kahramanmaraş Kahramanmaraş TOBB Fen Lisesi öğrencilerinin çıkardığı <b>Tarih Dergisinin Aralık 2019</b> sayısında <u>Osmanlı-Lehistan ilişkileri</u> konusu belirlenmiştir. Bu sayıda aşağıdaki konulardan hangisine <b><u>değinilemez?</u></b></p> <p>A) Hotin seferi  B) Pasarofça Antlaşması*  C)Karlofça Antlaşması  D) Kutsal ittifak devletleri  E)Bucaş antlaşması</p>	<p><b>- Kazanım:</b>  <i>1595-1700 yılları arasındaki süreçte meydana gelen başlıca siyasi gelişmeleri tarih şeridi ve haritalar üzerinde gösterir.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b>  <i>Bilgi</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b>  26</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b>  <math>p=0.81</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b>  <math>r=0.54</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>1</td> <td>4</td> <td>-0.09</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>21</td> <td>81</td> <td>0.54</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>2</td> <td>8</td> <td>-0.37</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>2</td> <td>8</td> <td>-0.37</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanamaz</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	1	4	-0.09	<b>B</b>	21	81	0.54	<b>C</b>	2	8	-0.37	<b>D</b>	2	8	-0.37	<b>E</b>	0	0	hesaplanamaz
	f	%	AyırtEdicilik																						
<b>A</b>	1	4	-0.09																						
<b>B</b>	21	81	0.54																						
<b>C</b>	2	8	-0.37																						
<b>D</b>	2	8	-0.37																						
<b>E</b>	0	0	hesaplanamaz																						

Soru 5	Özellikler																								
<p>1648 yılında Avrupalı devletlerarasında imzalanan <b>Westfalya Antlaşması</b> ile halka istediği mezhebi seçebilme özgürlüğü tanınırken Protestan ve Kalvenistler Katolikler ile eşit sayılmıştır.</p> <p>Bu durumun Avrupa’da;</p> <p>I. Avrupa’da yeni dinlerin ortaya çıkması  II. Vatikan Kilisesine katılımın artması  III. Halkın inanç özgürlüğünün artması</p> <p><b>Anlayışlarından hangileri üzerinde etkili olduğu söylenebilir.</b></p> <p>A) I    B) II    C) III*    D) I ve III    E) I, II ve III</p>	<p><b>- Kazanım:</b>  <i>Modern devletler hukukunun ortaya çıkışında Westphalia (Vestfalya) Barışı'nın rolünü kavrar.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b>  <i>Kavrama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b>  26</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b>  <math>p=0.77</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b>  <math>r=0.55</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanamaz</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanamaz</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>20</td> <td>77</td> <td>0.55</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>6</td> <td>23</td> <td>-0.55</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanamaz</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	0	0	hesaplanamaz	<b>B</b>	0	0	hesaplanamaz	<b>C</b>	20	77	0.55	<b>D</b>	6	23	-0.55	<b>E</b>	0	0	hesaplanamaz
	f	%	AyırtEdicilik																						
<b>A</b>	0	0	hesaplanamaz																						
<b>B</b>	0	0	hesaplanamaz																						
<b>C</b>	20	77	0.55																						
<b>D</b>	6	23	-0.55																						
<b>E</b>	0	0	hesaplanamaz																						

Soru 6	Özellikler																								
<p><b>Küçük Kaynarca Antlaşmasında;</b> I. Rusya İstanbul'da elçilik açabilecek II. Osmanlı yönetimindeki Ortodoksların hamiliği Rusya'ya bırakılacak III. Rusya Balkanlarda istediği yerde konsolosluk açabilecek</p> <p><b>Durumlarından hangileri Rusya'nın <u>doğrudan</u> Osmanlı'nın iç işlerine karışmasına yol açtığı savunulabilir?</b></p> <p>A) I      B) II*      C) III      D) I ve III      E) I, II ve III</p>	<p><b>- Kazanım:</b> <i>1700-1774 yılları arasındaki süreçte meydana gelen başlıca siyasi gelişmeleri tarih şeridi ve haritalar üzerinde gösterir.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> <i>Kavrama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> 26</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <math>p=0.15</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <math>r=0.40</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"><thead><tr><th></th><th>f</th><th>%</th><th>AyırtEdicilik</th></tr></thead><tbody><tr><td><b>A</b></td><td>1</td><td>4</td><td>-0.25</td></tr><tr><td><b>B</b></td><td>4</td><td>15</td><td>0.40</td></tr><tr><td><b>C</b></td><td>0</td><td>0</td><td>hesaplanamaz</td></tr><tr><td><b>D</b></td><td>11</td><td>42</td><td>-0.15</td></tr><tr><td><b>E</b></td><td>10</td><td>38</td><td>-0.05</td></tr></tbody></table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	1	4	-0.25	<b>B</b>	4	15	0.40	<b>C</b>	0	0	hesaplanamaz	<b>D</b>	11	42	-0.15	<b>E</b>	10	38	-0.05
	f	%	AyırtEdicilik																						
<b>A</b>	1	4	-0.25																						
<b>B</b>	4	15	0.40																						
<b>C</b>	0	0	hesaplanamaz																						
<b>D</b>	11	42	-0.15																						
<b>E</b>	10	38	-0.05																						

Soru 7	Özellikler																								
<p>Padişah II. Osman (Genç)' in gayretlerine rağmen, Hotin' i iyi savunan Leh ve Kazak ordularına karşı yapılan hücumlar sonuç vermemiştir. Bu sırada gelen barış teklifi kabul edilmiş ve Hotin Kalesi, Osmanlı Devleti'ne bırakılmıştır.</p> <p><b>Otuz Yıl Savaşları dolayısıyla Avrupa'da durumun iyice karıştığı sırada II. Osman, bizzat ordunun başında Lehistan seferine çıkmasına rağmen, başarısızlığın nedeni aşağıdakilerden hangisi olmuştur?</b></p> <p>A) Tımarlı Sipahilerin orduya destek vermemesi  B) Feodal Beylerin Lehistan' a destek vermesi  C) Kapıkulu askerlerinin az bahşiş alması*  D) Vakayi Hayriye olayının gerçekleşmesi  E) Safevi devletinin Osmanlı topraklarına saldırması</p>	<p><b>- Kazanım:</b>  1700-1774 yılları arasındaki süreçte meydana gelen başlıca siyasi gelişmeleri tarih şeridi ve haritalar üzerinde gösterir.</p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b>  Kavrama</p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b>  26</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b>  <math>p=0.19</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b>  <math>r=0.32</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>12</td> <td>46</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>3</td> <td>12</td> <td>-0.46</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>5</td> <td>19</td> <td>0.32</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>1</td> <td>4</td> <td>-0.09</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>5</td> <td>19</td> <td>0.09</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	12	46	0.00	<b>B</b>	3	12	-0.46	<b>C</b>	5	19	0.32	<b>D</b>	1	4	-0.09	<b>E</b>	5	19	0.09
	f	%	AyırtEdicilik																						
<b>A</b>	12	46	0.00																						
<b>B</b>	3	12	-0.46																						
<b>C</b>	5	19	0.32																						
<b>D</b>	1	4	-0.09																						
<b>E</b>	5	19	0.09																						

Soru 8	Özellikler																								
<p>I-Preve Deniz Savaşı            II-İnebahtı Deniz Savaşı            III-Çeşme Baskını            IV-Girit'in Fethi</p> <p><b>XVII. yüzyılın sonlarına kadar Osmanlı donanmasının bel kemiğini kadirga sınıfı gemiler oluşturdu. Yukarıdaki deniz olaylarından hangisinde kadirga yerine kalyon sınıfı gemilerin varlığından <u>daha çok</u> söz edilebilir?</b></p> <p>A) Yalnız III*      B) Yalnız II      C) I ve II      D) II ve III      E) I ve III</p>	<p><b>- Kazanım:</b>  <i>Denizcilik faaliyetlerinin içdenizlerden okyanuslara taşınmasının dünya siyasetine ve ticaretine etkilerini analiz eder.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b>  <i>Kavrama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b>            26</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b>  <math>p=0.35</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b>  <math>r=0.51</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>9</td> <td>35</td> <td>0.51</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanmaz</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>14</td> <td>54</td> <td>-0.19</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>2</td> <td>8</td> <td>-0.37</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>1</td> <td>4</td> <td>-0.25</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	9	35	0.51	<b>B</b>	0	0	hesaplanmaz	<b>C</b>	14	54	-0.19	<b>D</b>	2	8	-0.37	<b>E</b>	1	4	-0.25
	f	%	AyırtEdicilik																						
<b>A</b>	9	35	0.51																						
<b>B</b>	0	0	hesaplanmaz																						
<b>C</b>	14	54	-0.19																						
<b>D</b>	2	8	-0.37																						
<b>E</b>	1	4	-0.25																						



Soru 9	Özellikler																								
<p>I. Osmanlı ile Rusya arasında yapılan ilk ittifak antlaşmasıdır.</p> <p>II. Osmanlı Batıda en geniş sınırlarına ulaşmıştır.</p> <p>III. Doğuda en geniş sınırlara ulaşılmıştır.</p> <p>IV. Bugünkü Türkiye- İran sınırları çizildi.</p> <p><b>Yukarıda verilen bilgiler aşağıdaki antlaşmalar eşleştirildiğinde hangisi dışarıda kalır?</b></p> <p>A) Kasrı Şirin Antlaşması (1639)</p> <p>B) İstanbul Antlaşması (1724)</p> <p>C) Bucaş Antlaşması (1672)</p> <p>D) Ferhat Paşa Antlaşması (1590)</p> <p>E) Bahçesaray Antlaşması (1681)*</p>	<p><b>- Kazanım:</b> <i>XVII. yüzyılda değişen siyasi rekabet içerisinde Osmanlı Devleti'nin ittifak girişimlerini açıklar.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> <i>Bilgi</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> <i>26</i></p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <i>p=0.35</i></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <i>r=0.51</i></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanmaz</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>23</td> <td>88</td> <td>0.46</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>2</td> <td>8</td> <td>-0.48</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>1</td> <td>4</td> <td>-0.09</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanmaz</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	0	0	hesaplanmaz	<b>B</b>	23	88	0.46	<b>C</b>	2	8	-0.48	<b>D</b>	1	4	-0.09	<b>E</b>	0	0	hesaplanmaz
	f	%	AyırtEdicilik																						
<b>A</b>	0	0	hesaplanmaz																						
<b>B</b>	23	88	0.46																						
<b>C</b>	2	8	-0.48																						
<b>D</b>	1	4	-0.09																						
<b>E</b>	0	0	hesaplanmaz																						

Soru 10	Özellikler																								
<p>XVI. Yüzyılın sonlarından itibaren Osmanlı Devleti, ekonomik buhranlar içine düşüp bu durumu gidermek için çeşitli çareler ararken, Avrupa'daki ülkeler, Osmanlı Devleti' nin tam tersine giderek zenginleşmektedir.</p> <p><b>Osmanlı Devleti' nde azalan gelirler ve yüksek enflasyona rağmen Avrupa' daki gelir artışının nedenleri arasında aşağıdakilerden hangisi <u>bulunmaz</u>?</b></p> <p>A) Osmanlı Devleti' nin XVII. Yüzyılda yaptığı uzun ve yıpratıcı savaşlar  B) Tımar ve zeamet topraklarının iltizama verilmeye başlanması  C) Keşfedilen yerlerden Avrupa' ya gelen değerli madenler  D) Avrupa' nın ticaret hacminin katlanarak artması  E) Osmanlı toprak işleme sisteminden gelen gelirin artması*</p>	<p><b>- Kazanım:</b>  <i>Denizcilik faaliyetlerinin içdenizlerden okyanuslara taşınmasının dünya siyasetine ve ticaretine etkilerini analiz eder.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b>  <i>Kavrama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b>  26</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b>  <math>p=1.00</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b>  <math>r=hesaplanamaz</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanmaz</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanmaz</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanmaz</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanmaz</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>26</td> <td>100</td> <td>hesaplanmaz</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	0	0	hesaplanmaz	<b>B</b>	0	0	hesaplanmaz	<b>C</b>	0	0	hesaplanmaz	<b>D</b>	0	0	hesaplanmaz	<b>E</b>	26	100	hesaplanmaz
	f	%	AyırtEdicilik																						
<b>A</b>	0	0	hesaplanmaz																						
<b>B</b>	0	0	hesaplanmaz																						
<b>C</b>	0	0	hesaplanmaz																						
<b>D</b>	0	0	hesaplanmaz																						
<b>E</b>	26	100	hesaplanmaz																						

Soru 1	Özellikler																								
<p>Mars'ta numune inceleme ekipmanı hem atmosferden hem de kaya formlarından çıkan organik ve inorganik gazları analiz etmektedir. Bu ekipman içerisinde bulunan araçlarla atmosferdeki metan gazı miktarı belirlenebilmektedir.</p> <p>Verilen bilgiye göre NASA aracı hangi kimya disiplninde çalışma yapmaktadır?</p> <p>A) Organik kimya</p> <p>B) İnorganik kimya</p> <p>C) Analitik kimya*</p> <p>D) Biyokimya</p> <p>E) Poimer kimyası</p> <p><u>SEÇENEK GEREKÇELERİ:</u></p> <p>A ve B şıkları metin içinde geçtiği için öğrenci bunlardan birini ipucu olarak algılayabilir.</p> <p>D şikkını Mars ve canlı yaşam arayaşı ilişkisini kurabilir.</p> <p>E şikkında ise diğer disiplinler olan fizikokimya ve endüstriyel kimya olmayacağı isimlerinden anlaşılabilir.</p>	<p><b>- Kazanım:</b> <i>Kimyanın ve kimyacıların başlıca çalışma alanlarını açıklar.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> <i>Kavrama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> <i>114</i></p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <i>p=0.96</i></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <i>r=0.28</i></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>4</td> <td>4</td> <td>-0.23</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>-0.16</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>109</td> <td>96</td> <td>0.28</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanamaz</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanamaz</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	4	4	-0.23	<b>B</b>	1	1	-0.16	<b>C</b>	109	96	0.28	<b>D</b>	0	0	hesaplanamaz	<b>E</b>	0	0	hesaplanamaz
	f	%	AyırtEdicilik																						
<b>A</b>	4	4	-0.23																						
<b>B</b>	1	1	-0.16																						
<b>C</b>	109	96	0.28																						
<b>D</b>	0	0	hesaplanamaz																						
<b>E</b>	0	0	hesaplanamaz																						

Soru 2	Özellikler																								
<p>Bileşiklerle ilgili verilen bilgilerden hangisi doğrudur?</p> <p>A) Bileşikler sembollerle gösterilir.</p> <p>B) Bileşikler heterojen yapılıdır.</p> <p>C) Bileşiği oluşturan elementler kendi özelliğini gösterirler.</p> <p>D) Bileşikler fiziksel yöntemlerle bileşenlerine ayrılabilirler.</p> <p>E) Bileşikler formüllerle gösterilirler.*</p> <p><u>SEÇENEK GEREKÇELERİ:</u></p> <p>A elementler sembollerle gösterilir. Kavramlar karıştırılabilir.</p> <p>B homojen ile heterojen kavramları karıştırılabilir.</p> <p>C Bileşikler elementlerden oluşur.</p> <p>D Bileşenlerine ayrılabilir ancak kimyasal yöntemlerle</p>	<p><b>- Kazanım:</b> <i>Bileşiklerin formüllerini adlarıyla eşleştirir.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> <i>Bilgi</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> <i>114</i></p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <i>p=0.89</i></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <i>r=0.34</i></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>5</td> <td>4</td> <td>-0.28</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>-0.16</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>-0.10</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>3</td> <td>3</td> <td>-0.06</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>102</td> <td>89</td> <td>0.34</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	5	4	-0.28	<b>B</b>	1	1	-0.16	<b>C</b>	1	1	-0.10	<b>D</b>	3	3	-0.06	<b>E</b>	102	89	0.34
	f	%	AyırtEdicilik																						
<b>A</b>	5	4	-0.28																						
<b>B</b>	1	1	-0.16																						
<b>C</b>	1	1	-0.10																						
<b>D</b>	3	3	-0.06																						
<b>E</b>	102	89	0.34																						

Soru 3	Özellikler																								
<p>I- Proton sayısının belirlenmesi</p> <p>II- Fosfor elementinin deneysel olarak eldesi</p> <p>III- Elektronun keşfi</p> <p>IV- Nötronun keşfi</p> <p>Yukarıdaki keşiflerle bilim insanları eşleştirildiğinde hangi bilim insanı açıkta kalır?</p> <p>A) Chadwick</p> <p>B) Milikan*</p> <p>C) Moseley</p> <p>D) Thomson</p> <p>E) Hanning Brand</p> <p><u>SEÇENEK GEREKÇELERİ:</u></p> <p>Milikan ile Moseley aynı harf ile başladığı için karıştırılabilir.</p>	<p><b>- Kazanım:</b> <i>Dalton, Thomson, Rutherford ve Bohr atom modellerini açıklar.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> <i>Bilgi</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> <i>114</i></p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <i>p=0.52</i></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <i>r=0.36</i></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>59</td> <td>52</td> <td>0.36</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>15</td> <td>13</td> <td>-0.02</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>8</td> <td>7</td> <td>-0.21</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>31</td> <td>27</td> <td>-0.26</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	1	1	0.03	<b>B</b>	59	52	0.36	<b>C</b>	15	13	-0.02	<b>D</b>	8	7	-0.21	<b>E</b>	31	27	-0.26
	f	%	AyırtEdicilik																						
<b>A</b>	1	1	0.03																						
<b>B</b>	59	52	0.36																						
<b>C</b>	15	13	-0.02																						
<b>D</b>	8	7	-0.21																						
<b>E</b>	31	27	-0.26																						

Soru 4	Özellikler																								
<p>Böbrek, sinir sistemi, beyin fonksiyonlarında bozulmaya, DNA'da hasarlara, akciğerlerde ve gözde tahrişe, deri döküntülerine, kusma ve diyare gibi zararlı etkilere neden olabilir.</p> <p><b>Yukarıda etkileri anlatılan kimyasal madde aşağıdaki şıklardan hangisinde doğru olarak verilmiştir?</b></p> <p>A) Hg*</p> <p>B) Pb</p> <p>C) CO</p> <p>D) K</p> <p>E) P</p> <p><u>SEÇENEK GEREKÇELERİ:</u></p> <p>B) Pb ile Hg nin etkileri birbirine çok benzer</p> <p>C) CO nun toksik etkisi solunum üzerine</p> <p>D) K sinir sisteminde etkin roş oynar</p> <p>E)P DNA nın yapısında etkin rol oynar</p>	<p><b>- Kazanım:</b> <i>Kimyasal maddelerin insan sağlığı ve çevre üzerindeki etkilerini açıklar.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> <i>Bilgi</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> <i>114</i></p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <i>p=0.71</i></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <i>r=0.39</i></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>81</td> <td>71</td> <td>0.39</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>24</td> <td>21</td> <td>-0.24</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>3</td> <td>3</td> <td>-0.13</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>2</td> <td>2</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>3</td> <td>3</td> <td>-0.40</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	81	71	0.39	<b>B</b>	24	21	-0.24	<b>C</b>	3	3	-0.13	<b>D</b>	2	2	0.05	<b>E</b>	3	3	-0.40
	f	%	AyırtEdicilik																						
<b>A</b>	81	71	0.39																						
<b>B</b>	24	21	-0.24																						
<b>C</b>	3	3	-0.13																						
<b>D</b>	2	2	0.05																						
<b>E</b>	3	3	-0.40																						

Soru 5	Özellikler																								
<p><math>X^n</math> iyonunun elektron sayısı proton sayısından 2 eksik, nötron sayısından 4 eksiktir. <math>X</math> atomunun nükleon sayısı 42 olduğuna göre iyon yükü 'n' kaçtır?</p> <p>A) 6- B) 2- C) 0 D) 2+* E) 6+</p> <p><u>SEÇENEK GEREKÇELERİ:</u></p> <p><u>ÇÖZÜM:</u></p> <p><math>p=e+2 \rightarrow e=p-2</math>  <math>e=n-4</math>  <math>n-4=p-2</math>  <math>n+p=42 \quad n=22 \quad p=20 \quad e=18 \quad \text{iyon yükü}=+2</math></p> <p>Öğrenci iyon yükünü karıştırıp +2 yırnr -2 yi tercih edebilir.</p> <p>Atomu nötr düşünüp 0 itercih edebilir.</p> <p>Eşitliği yanlış kurup sonucu +6 veya -6 bulabilir.</p>	<p><b>- Kazanım:</b> Elektron, proton ve nötronun yüklerini, kütlelerini ve atomda buldukları yerleri karşılaştırır.</p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> Uygulama</p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> 114</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <math>p=0.83</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <math>r=0.35</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanamaz</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>16</td> <td>14</td> <td>-0.31</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>-0.16</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>95</td> <td>83</td> <td>0.35</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanamaz</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	0	0	hesaplanamaz	<b>B</b>	16	14	-0.31	<b>C</b>	1	1	-0.16	<b>D</b>	95	83	0.35	<b>E</b>	0	0	hesaplanamaz
	f	%	AyırtEdicilik																						
<b>A</b>	0	0	hesaplanamaz																						
<b>B</b>	16	14	-0.31																						
<b>C</b>	1	1	-0.16																						
<b>D</b>	95	83	0.35																						
<b>E</b>	0	0	hesaplanamaz																						


Soru 6	Özellikler																								
<p>Periyodik tablo ile ilgili verilen bilgilerden hangisi <b>kesinlikle</b> doğrudur?</p> <p>A) Atom numarasının arttığı yönde atom çapı da artar.</p> <p>B) Grup numarası değerlik elektron sayısı ile aynıdır.</p> <p>C) Bütün periyotlar bazik bir elementle başlar.</p> <p>D) Geçiş elementlerinin tamamı metaldir.*</p> <p>E) Aynı gruptaki elemntlerin kimyasa lözellikleri benzerdir.</p> <p><b><u>SEÇENEK GEREKÇELERİ:</u></b></p> <p>A) Aynı grupta atom çai arttıkça atom numarası da artar.Ancak aynı periyotta ters orantılı olarak değişir.</p> <p>B) He elementi bu özelliğin ististasıdır.</p> <p>C)1. periyot H ile başlar ve H asidik karakterlidir.</p> <p>E) H kendi grubundan farklı kimyasal çzelliğe sahiptir.</p>	<p><b>- Kazanım:</b> <i>Elementlerin periyodik sistemdeki yerleşim esaslarını açıklar.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> <i>Kavrama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> <i>114</i></p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <i>p=0.46</i></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <i>r=0.55</i></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>6</td> <td>5</td> <td>-0.14</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>18</td> <td>16</td> <td>-0.17</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>-0.23</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>52</td> <td>46</td> <td>0.55</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>37</td> <td>32</td> <td>-0.34</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	6	5	-0.14	<b>B</b>	18	16	-0.17	<b>C</b>	1	1	-0.23	<b>D</b>	52	46	0.55	<b>E</b>	37	32	-0.34
	f	%	AyırtEdicilik																						
<b>A</b>	6	5	-0.14																						
<b>B</b>	18	16	-0.17																						
<b>C</b>	1	1	-0.23																						
<b>D</b>	52	46	0.55																						
<b>E</b>	37	32	-0.34																						



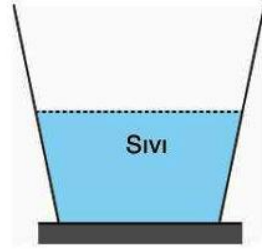
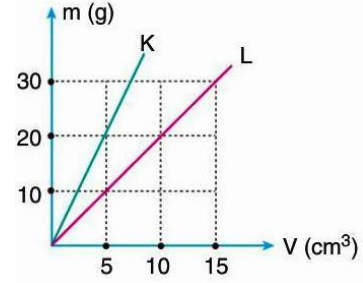
Soru 7	Özellikler																								
<p>Çoğu bilinen maddenin sistematik olmayan, yaygın adları vardır. Aşağıda yaygın isimleri verilen bileşiklerden hangisinin formülü doğru olarak verilmiştir?</p> <p>A) Güherçile, <math>\text{NaNO}_3</math></p> <p>B) Yemek sodası, <math>\text{NaHCO}_3^*</math></p> <p>C) Kireç taşı, <math>\text{CaO}</math></p> <p>D) Tuz ruhu, <math>\text{NaCl}</math></p> <p>E) Zaç yağı, <math>\text{HNO}_3</math></p> <p><b>SEÇENEK GEREKÇELERİ:</b> Kireç taşı <math>\text{CaCO}_3</math> tür. <math>\text{CaO}</math> sönmemiş kireçtir.</p>	<p><b>- Kazanım:</b> <i>Bileşiklerin formüllerini adlarıyla eşleştirir.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> <i>Bilgi</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> <i>114</i></p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <i><math>p=0.64</math></i></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <i><math>r=0.47</math></i></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyirtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>5</td> <td>4</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>73</td> <td>64</td> <td>0.47</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>17</td> <td>15</td> <td>-0.26</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>7</td> <td>6</td> <td>-0.27</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>10</td> <td>9</td> <td>-0.21</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyirtEdicilik	<b>A</b>	5	4	0.02	<b>B</b>	73	64	0.47	<b>C</b>	17	15	-0.26	<b>D</b>	7	6	-0.27	<b>E</b>	10	9	-0.21
	f	%	AyirtEdicilik																						
<b>A</b>	5	4	0.02																						
<b>B</b>	73	64	0.47																						
<b>C</b>	17	15	-0.26																						
<b>D</b>	7	6	-0.27																						
<b>E</b>	10	9	-0.21																						

Soru 8	Özellikler																								
<p>Elektromagnetik dalga boşlukta .....I.....ile yayılır. Bir dalga boyundan diğerine geçişin sürekli olduğu spektrumlara .....II..... denir. Atom spektrumları.....III.....örneğidir. Yüksek enerji düzeyine çıkan elektronun temel düzeye gelirken yaydığı enerjiye .....IV..... denir. Yukarıda verilen metinde boş bırakılan yerler tamamlandığında aşağıdakilerden hangisi açıktadır?</p> <p>A) Absorpsiyon*</p> <p>B) Emisyon</p> <p>C) Işık hızı</p> <p>D) Sürekli spektrum</p> <p>E) Süreksiz spektrum</p> <p><u>SEÇENEK GEREKÇELERİ:</u></p> <p>B) Emisyon IV ü boşluğa gelecek ancak absorpsiyon ile çok karıştırılıyor.</p> <p>C) ışık hızı I. Boşluğa gelmeli</p> <p>D) Sürekli spektrumII boşluğa gelmeli</p> <p>E) Süreksiz spektrum III. ü boşluğa gelmeli</p>	<p><b>- Kazanım:</b> <i>Dalton, Thomson, Rutherford ve Bohr atom modellerini açıklar.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> <i>Bilgi</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> <i>114</i></p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <i>p=1.00</i></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <i>r=hesaplanmaz</i></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>114</td> <td>100</td> <td>hesaplanamaz</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanamaz</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanamaz</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanamaz</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanamaz</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	114	100	hesaplanamaz	<b>B</b>	0	0	hesaplanamaz	<b>C</b>	0	0	hesaplanamaz	<b>D</b>	0	0	hesaplanamaz	<b>E</b>	0	0	hesaplanamaz
	f	%	AyırtEdicilik																						
<b>A</b>	114	100	hesaplanamaz																						
<b>B</b>	0	0	hesaplanamaz																						
<b>C</b>	0	0	hesaplanamaz																						
<b>D</b>	0	0	hesaplanamaz																						
<b>E</b>	0	0	hesaplanamaz																						

Soru 9	Özellikler																								
<p>Elektron izin verilen sabit bir yörünge dizisinde bulunabilir ve buna temel hal denir.</p> <p><b>Yukarıda verilen bilgi hangi atom modeline aittir?</b></p> <p>A) Bohr modeli*</p> <p>B) Dalton modeli</p> <p>C) Kuantum modeli</p> <p>D) Rutherford modeli</p> <p>E) Thomson modeli</p> <p><u>SEÇENEK GEREKÇESİ:</u></p> <p>Var olan atom modelleri 5 tanedir. Her şıkta birine yer verilmiştir.</p>	<p><b>- Kazanım:</b> <i>Dalton, Thomson, Rutherford ve Bohr atom modellerini açıklar.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> <i>Kavrama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> <i>114</i></p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <i>p=0.70</i></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <i>r=0.28</i></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyrırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>80</td> <td>70</td> <td>0.28</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>-0.03</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>23</td> <td>20</td> <td>-0.17</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>9</td> <td>8</td> <td>-0.10</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>-0.29</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyrırtEdicilik	<b>A</b>	80	70	0.28	<b>B</b>	1	1	-0.03	<b>C</b>	23	20	-0.17	<b>D</b>	9	8	-0.10	<b>E</b>	1	1	-0.29
	f	%	AyrırtEdicilik																						
<b>A</b>	80	70	0.28																						
<b>B</b>	1	1	-0.03																						
<b>C</b>	23	20	-0.17																						
<b>D</b>	9	8	-0.10																						
<b>E</b>	1	1	-0.29																						

Soru 10	Özellikler																								
 <p>Yanda verilen güvenlik işareti ne anlama gelmektedir?</p> <p>A) Aşındırıcı B) Toksik C) Radyoaktif D) Yakıcı* E) Yanıcı</p>	<p><b>- Kazanım:</b> <i>Kimya laboratuvarlarında uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarını açıklar.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> <i>Bilgi</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> <i>114</i></p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <i>p=0.78</i></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <i>r=0.39</i></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanamaz</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>3</td> <td>3</td> <td>-0.09</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanamaz</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>89</td> <td>78</td> <td>0.39</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>22</td> <td>19</td> <td>-0.37</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	0	0	hesaplanamaz	<b>B</b>	3	3	-0.09	<b>C</b>	0	0	hesaplanamaz	<b>D</b>	89	78	0.39	<b>E</b>	22	19	-0.37
	f	%	AyırtEdicilik																						
<b>A</b>	0	0	hesaplanamaz																						
<b>B</b>	3	3	-0.09																						
<b>C</b>	0	0	hesaplanamaz																						
<b>D</b>	89	78	0.39																						
<b>E</b>	22	19	-0.37																						

Şaziye ŞAHİNTAŞ

**Soru 1**

Şekil – 1

Şekil 1 de Kütle- hacim grafiği verilen K ve L sıvılarından alınarak şekil 2 deki gibi bir kap içine konuyorlar. Bu sıvılar aynı kapta homojen olarak karıştırılırsa karışımın özkütlesi ( $d_k$ ) ile ilgili aşağıdakilerden hangisi **en doğrudur**?

- A)  $3 < d_k$
- B)  $1/2 < d_k < 1/4$
- C)  $d_k = 3$
- D)  $2 < d_k < 3^*$
- E)  $d_k = 5$

**Özellikler****- Kazanım:**

Özkütleyi, kütle ve hacimle ilişkilendirerek açıklar.

Kütle-özkütle, hacim-özkütle grafiklerinin çizilmesi ve yorumlanması sağlanır

**- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):**

Uygulama

**- Uygulanan Öğrenci Sayısı:**

20

**- Madde Güçlük İndeksi:**

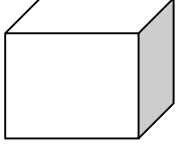
$p=0.30$

**- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:**

$r=0.29$

**- Seçenekler**

	f	%	AyırtEdicilik
<b>A</b>	0	0	-0.30
<b>B</b>	6	30	-0.12
<b>C</b>	6	30	- 0.12
<b>D</b>	6	30	0.29
<b>E</b>	1	5	-0.48

**Soru 2**

Bir kenarı 5 cm olan bir küpün kütlesi m dir. Küpün kenarları kullanılan maddenin özkütlesi değişmeden 10 cm'ye çıkarılırsa kütlesi kaç m olur?

- A) 2      B) 5\*      C) 8      D) 15      E) 50

**Özellikler****- Kazanım:**

Özkütleyi, kütle ve hacimle ilişkilendirerek açıklar.  
Kütle-özkütle, hacim-özkütle grafiklerinin çizilmesi ve yorumlanması sağlanır

**- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):**

Uygulama

**- Uygulanan Öğrenci Sayısı:**

20

**- Madde Güçlük İndeksi:**

$p=0.25$

**- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:**

$r=0.33$

**- Seçenekler**

	f	%	AyirtEdicilik
<b>A</b>	10	50	-0.17
<b>B</b>	2	10	0.04
<b>C</b>	4	20	0.33
<b>D</b>	0	0	-0.19
<b>E</b>	0	0	0.25

**Soru 3** **Özellikler**

-Güneş'in enerjisi -Yüksek gerilim hattı  
-Çift camlı pencereler - Laser ışığı

Yukarıdaki olaylar aşağıdaki fiziğin alt dallarıyla ilişkilendirildiğinde **hangisi boşta kalır?**

A)Elektromanyetizma B) Atom fiziği C) Optik\*  
D)Nükleer Fizik E)Termodinamik

**- Kazanım:**  
*Fiziğin uygulama alanlarını, alt dalları ve diğer disiplinlerle ilişkilendirir*

**- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):**  
*Kavrama*

**- Uygulanan Öğrenci Sayısı:**  
*20*

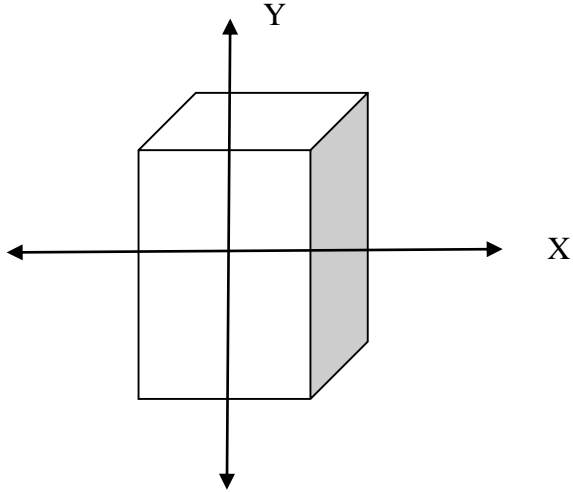
**- Madde Güçlük İndeksi:**  
*p=0*

**- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:**  
*r=hesaplanamaz*

**- Seçenekler**

	f	%	AyırtEdicilik
<b>A</b>	6	30	-0.14
<b>B</b>	6	30	-0.14
<b>C</b>	0	0	hesaplanmaz
<b>D</b>	7	35	-0.01
<b>E</b>	0	0	hesaplanmaz



**Soru 4**

Şekildeki türdeş prizmanın dayanıklılığı  $D$  dir. Prizmanın tam ortasından  $x$  doğrultusu boyunca ve kesitinin tam ortasından  $y$  doğrultusu boyunca ikiye ayrılırsa her parçanın dayanıklılığı kaç  $D$  olur?

	<u>X doğrultusu</u>	<u>y doğrultusu</u>
A)	2	2
B)	1	1
C)	2	1*
D)	1/2	1
E)	1/2	1/2

**Özellikler****- Kazanım:**

*Dayanıklılık kavramını açıklar.*

*Düzensiz geometrik şekilli cisimlerden küp, dikdörtgenler prizması, silindir ve kürenin kesit alanının hacme oranı dışında dayanıklılık kavramı ile ilgili matematiksel hesaplamalara girilmez.*

**- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):**

*Uygulama*

**- Uygulanan Öğrenci Sayısı:**

*20*

**- Madde Güçlük İndeksi:**

*$p=0.15$*

**- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:**

*$r=0.10$*

**- Seçenekler**

	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>AyırtEdicilik</b>
<b>A</b>	4	20	0.18
<b>B</b>	1	5	0.10
<b>C</b>	3	15	0.10
<b>D</b>	2	10	-0.48
<b>E</b>	8	40	0.13

**Soru 5**

Denize 50 metre veya üstü bir yükseklikten atlandığında hemen suya giremezsiniz, beton bir duvara çarpmış gibi olursunuz.

Bu olay aşağıdakilerden hangisiyle **doğrudan ilişkilidir?**

- A)Kılcılık                      B) Adezyon                      C)Kohezyon  
D)Yüzey gerilimi\*                      E)Basınç

**Özellikler**

- **Kazanım:**  
*Yapışma (adezyon) ve birbirini tutma (kohezyon) olaylarını örneklerle açıklar*

- **Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):**  
*Kavrama*

- **Uygulanan Öğrenci Sayısı:**  
20

- **Madde Güçlük İndeksi:**  
 $p=0.75$

- **Madde Ayırt Edicilik İndeksi:**  
 $r=0.11$

- **Seçenekler**

	f	%	AyırEdicilik
<b>A</b>	0	0	hesaplanmaz
<b>B</b>	3	15	-0.26
<b>C</b>	2	10	0.15
<b>D</b>	13	65	0.11
<b>E</b>	0	0	hesaplanmaz

**Soru 6** **Özellikler**

1975 yılında, uzayın keşfini amaçlayan, hükümetler arası bir organizasyon olarak kurulmuştur.Şu an 17 üyesi olan örgütün merkezi Fransa'nın başkenti Paris'tedir.özellikle de astronotların katılımı ile gezegenler ve Ay için insansız keşif uçuşlarını içerir. Telekomünikasyon, navigasyon, araştırma, uzayın gözlemi gibi birçok konuda da çalışır.

Yukarıda kısaca tanıtılan kuruluş şağıdakilerden hangisidir?

- A) TAEK                      B) ASELSAN,                      C) CERN  
D) NASA                      E) ESA\*

**- Kazanım:**  
*Bilim araştırma merkezlerinin fizik bilimi için önemini açıklar.*  
a) *Bilim araştırma merkezleri TÜBİTAK, TAEK, ASELSAN, CERN, NASA ve ESA ile sınırlandırılır.*  
b) *Bilimsel araştırmalarda etik ilkelere uymanın önemi vurgulanır*

**- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):**  
*Kavrama*

**- Uygulanan Öğrenci Sayısı:**  
20

**- Madde Güçlük İndeksi:**  
 $p=0.45$

**- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:**  
 $r=0.34$

**- Seçenekler**

	f	%	AyırtEdicilik
<b>A</b>	0	0	hesaplanmaz
<b>B</b>	1	5	-0.48
<b>C</b>	2	10	0.25
<b>D</b>	7	35	-0.28
<b>E</b>	6	30	0.34

**Soru 7** **Özellikler**

Aşağıdakilerin hangisinde vektörel bir büyüklükten bahsedilmiştir?

A) Film izlerken zamanın nasıl geçtiğini anlamadım.

B) Bu ay 5 kilo almışım.

C) Termometreler bugün 35 dereceyi buldu.

D) Sandalyeyi bana doğru iter misin?\*

E) Açık hava basıncı yükseklerle çıkıldıkça azalır.

**- Kazanım:**  
*Fiziksel nicelikleri sınıflandırır*

**- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):**  
*Kavrama*

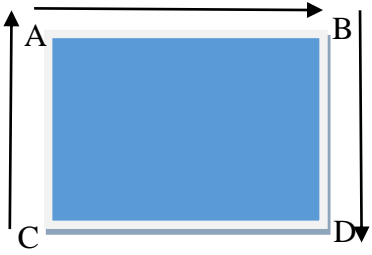
**- Uygulanan Öğrenci Sayısı:**  
*20*

**- Madde Güçlük İndeksi:**  
*p=0.65*

**- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:**  
*r=0.73*

**- Seçenekler**

	f	%	AyırtEdicilik
<b>A</b>	0	0	hesaplanmaz
<b>B</b>	0	0	hesaplanmaz
<b>C</b>	3	15	-0.43
<b>D</b>	11	55	0.73
<b>E</b>	3	15	-0.49

**Soru 8**

Şekildeki kare biçimindeki pistin D noktasından C noktasına ulaşan hareketlinin yer değiştirmesi A 10 metre ise hareketlinin aldığı toplam yol **kac** **metredir?**

A)40      B)30      C)20      D)15      E)10

**Özellikler****- Kazanım:**

*Konum, alınan yol, yer değiştirme, sürat ve hız kavramlarını birbirleri ile ilişkilendirir*

**- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):**

*Kavrama*

**- Uygulanan Öğrenci Sayısı:**

20

**- Madde Güçlük İndeksi:**

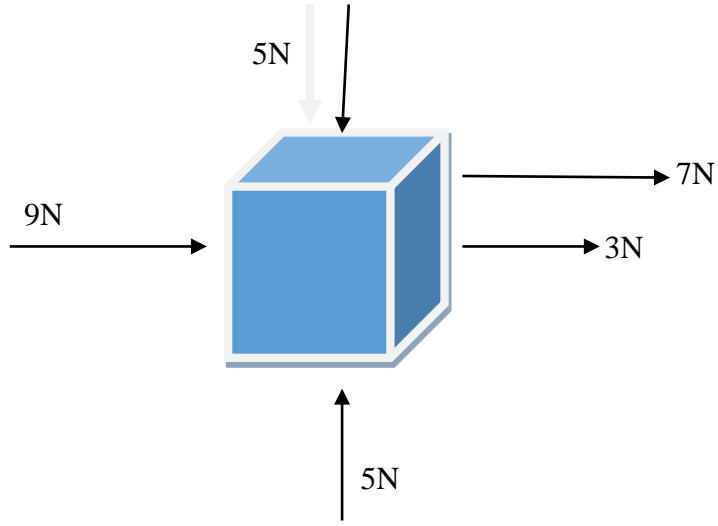
$p=0.70$

**- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:**

$r=0.47$

**- Seçenekler**

	f	%	AyırtEdicilik
<b>A</b>	1	5	-0.19
<b>B</b>	13	65	0.47
<b>C</b>	3	15	-0.17
<b>D</b>	1	5	-0.19
<b>E</b>	1	5	-0.33

**Soru 9**

Şekildeki cisme etki eden bileşke kuvvet **kaç Newton (N) dur?**

- A) 29      B)19\*      C) 11      D) 9      E) 1

**Özellikler****- Kazanım:**

*Vektörlerde toplama işlemlerinin tek boyutta yapılması sağlanır. Skaler ve vektörel niceliklerde toplama işlemlerine (tek boyutta) günlük hayattan örnekler verilerek, karşılaştırma yapılması sağlanır.*

**- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):**

*Kavrama*

**- Uygulanan Öğrenci Sayısı:**

*20*

**- Madde Güçlük İndeksi:**

*p=0.65*

**- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:**

*r=0.67*

**- Seçenekler**

	f	%	AyırtEdicilik
A	0	0	Hesaplanmaz
B	12	60	0.67
C	0	0	Hesaplanmaz
D	0	0	Hesaplanmaz
E	7	35	-0.67

**Soru 10**

Aşağıdaki ifadelerden hangisi **doğrudur?**

- A) Suyun kaynama sıcaklığı her yerde aynıdır.  
B) Sıcaklığın birimi santigrat derecedir.  
C) Ağırlık eşit kollu terazi ile ölçülür.  
D) Kütle her yerde aynı büyüklüğe sahiptir\*  
E) Fizikte hatasız ölçüm yapılabilir.

**Özellikler****- Kazanım:**

*Fiziksel nicelikleri sınıflandırır*

**- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):**

*Kavrama*

**- Uygulanan Öğrenci Sayısı:**

20

**- Madde Güçlük İndeksi:**

$p=0.40$

**- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:**

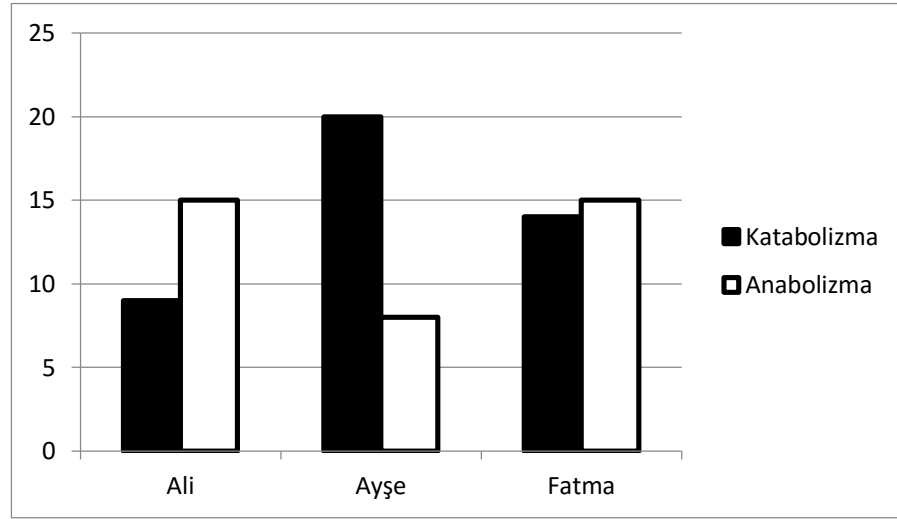
$r=0.36$

**- Seçenekler**

	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>AyırtEdicilik</b>
<b>A</b>	3	15	-0.43
<b>B</b>	3	15	-0.17
<b>C</b>	5	25	0.08
<b>D</b>	7	35	0.36
<b>E</b>	0	0	Hesaplanmaz

Soru 1	Özellikler																								
<p>Bir canlının hücre içeriği incelendiğinde kalıtım materyalinin sitoplazma içerisinde serbest olarak bulunduğu gözlemleniyor.</p> <p>Bu durumda bu canlı ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi <u>kesinlikle</u> söylenir?</p> <p>A) Enerji üretimini Mitokondri organelinde gerçekleştirir.</p> <p>B) Kendisine benzer canlılar meydana getirmektedir.</p> <p>C) Kendi besinini kendisi sentezler.</p> <p>D) Oksijenli solunum yapmaktadır.</p> <p>E) Sadece Ribozom organeline sahiptir.*</p> <p><u>Seçenek Gerekçeleri:</u></p> <p>A) Enerji üretiminin canlılarda ortak olduğunu bilir,her canlıda mitokondri organelinin de ortak bulunduğunu düşünebilir.</p> <p>B) Bu şık Eşeyli üremeyi anlatmaktadır. Şık okunduğunda 'üreme' şeklinde düşünebilir.</p> <p>C) Her hücrenin kendi besinini sentezlediğini düşünebilir.</p> <p>D) Kalıtım materyali ve sitoplazma tüm canlılarda ortak bulunduğu için tüm canlıların da oksijenli solunum yaptığını düşünebilir.</p> <p>E) Tüm hücrelerde ribozom organeli vardır.</p>	<p><b>- Kazanım:</b> <i>Canlıların ortak özelliklerini irdeler.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> <i>Kavrama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> 28</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <math>p=0.32</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <math>r=0.60</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanmaz</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>6</td> <td>21</td> <td>-0.37</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>10</td> <td>36</td> <td>- 0.40</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>2</td> <td>7</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>9</td> <td>32</td> <td>0.60</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	0	0	hesaplanmaz	<b>B</b>	6	21	-0.37	<b>C</b>	10	36	- 0.40	<b>D</b>	2	7	0.15	<b>E</b>	9	32	0.60
	f	%	AyırtEdicilik																						
<b>A</b>	0	0	hesaplanmaz																						
<b>B</b>	6	21	-0.37																						
<b>C</b>	10	36	- 0.40																						
<b>D</b>	2	7	0.15																						
<b>E</b>	9	32	0.60																						



**Soru 2**

Yukarıda Ali, Ayşe ve Fatma'nın metabolizma hızlarını gösteren tablo verilmiştir. Verilen bilgilere göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir?

- A) Ali, Ayşe ve Fatma arasında koşma yarışması yapılırsa Ayşe birinci olur.
- B) Ayşe; Ali ve Fatma'dan küçüktür.
- C) Metabolizma hızı en yüksek olan Fatma'dır.
- D) Yaşı en büyük olan Ayşe'dir.\*
- E) Yaşı en küçük olan Fatma'dır.

**Seçenek Gerekçeleri:**

- A) Mavi renkle ifade edilen katabolizmanın en uzun çizilmesinden dolayı düşünülebilir.
- B) Kırmızı renkle ifade edilen sütunu yorumlayabilir.
- C) Anabolizma (yapım) ve Katabolizma (yıkım) hızları birbirine yakın olduğu için düşünülebilir. (A şıkkı ile aynı yorumu yapabilir.)
- D) Katabolizmanın yıkım demek olduğunu bilir.
- E) Anabolizma (yapım) ve Katabolizma (yıkım) hızları birbirine yakın olduğu için düşünülebilir.

**Özellikler**

- **Kazanım:**  
*Canlıların ortak özelliklerini irdeler.*
- **Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):**  
*Analiz*
- **Uygulanan Öğrenci Sayısı:**  
28
- **Madde Güçlük İndeksi:**  
 $p=0.57$
- **Madde Ayırt Edicilik İndeksi:**  
 $r=0.54$
- **Seçenekler**

	f	%	AyırtEdicilik
<b>A</b>	2	7	-0.07
<b>B</b>	5	18	-0.33
<b>C</b>	4	14	- 0.22
<b>D</b>	16	57	0.54
<b>E</b>	1	4	-0.26

Soru 3	Özellikler																								
<p>Tatlı sularda yaşayan tek hücreli canlı olan Amip; vücuduna giren fazla suyu dışarı atabilmek için Kontraktil koful denilen organelini kullanır. Bu organelin çalışması için ATP(Enerji )gereklidir. Amip 'in zaman içerisinde su ile dolarak patladığı görülmüştür.</p> <p>Aşağıda verilen canlıların ortak özelliklerinden hangisi bu duruma neden olmuştur?</p> <p>A) Boşaltım organı olan böbreklere sahiptir.  B) Enerji üretmediği için su ile dolmuştur.*  C) Hücresel yapıya sahip değildir.  D) Kendi besinini kendisi üretememiştir.  E) Yaşadığı ortama uyum sağlayamamıştır.</p> <p><u>Seçenek Gerekçeleri:</u></p> <p>A) Tüm canlılarda boşaltım organının böbrek olduğunu düşünebilir.  B) Kontraktil kofulun enerji ile çalıştığını bilir.  C) Tek hücreli canlılarda hücresel yapı olmadığını düşünebilir.  D) Amip'in besin üretmediği için enerji üretmediğini düşünebilir.  E) Su alarak şişmesine farklı ortamın neden olduğunu düşünebilir.</p>	<p><b>- Kazanım:</b>  <i>Canlıların ortak özelliklerini irdeler.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b>  <i>Kavrama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b>  28</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b>  <math>p=0.71</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b>  <math>r=0.47</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>4</td> <td>14</td> <td>-0.27</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>20</td> <td>71</td> <td>0.47</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanmaz</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>hesaplanmaz</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>4</td> <td>14</td> <td>-0.33</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	4	14	-0.27	<b>B</b>	20	71	0.47	<b>C</b>	0	0	hesaplanmaz	<b>D</b>	0	0	hesaplanmaz	<b>E</b>	4	14	-0.33
	f	%	AyırtEdicilik																						
<b>A</b>	4	14	-0.27																						
<b>B</b>	20	71	0.47																						
<b>C</b>	0	0	hesaplanmaz																						
<b>D</b>	0	0	hesaplanmaz																						
<b>E</b>	4	14	-0.33																						

Soru 4	Özellikler																								
<p>Meryem kısa sürede fazla kilo almış ve günlük faaliyetlerini yerine getirmekte zorlanmaya başlamıştır. Ailesi Meryem'i diyetisyene götürmüş .Diyetisyen uyulması gereken diyet programı hazırlamıştır. Diyetisyen Meryem'e hazırladığı diyet programında hangi besin grubunu <u>daha az</u> tüketmesi gerektiğini vermiş olabilir?</p> <p>A) Karbonhidrat*  B) Maden suyu  C) Mineral  D) Protein  E) Vitamin</p> <p><u>Seçenek Gerekçeleri:</u></p> <p>A) Karbonhidratların fazlasının kiloya neden olduğunu bilir.  B) Maden suyunun kiloya neden olabileceğini düşünür.  C) Mineralin enerji veren besin olduğunu düşünebilir.  D) Proteinlerin kiloya neden olan besinler olduğunu düşünebilir.  E) Vitaminlerin kiloya neden olan besinler olduğunu düşünebilir.</p>	<p><b>- Kazanım:</b>  <i>Canlıların ortak özelliklerini irdeler.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b>  <i>Kavrama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b>  28</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b>  <math>p=0.89</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b>  <math>r=0.28</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>25</td> <td>89</td> <td>0.28</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>Hesaplanmaz</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>Hesaplanmaz</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>2</td> <td>7</td> <td>-0.15</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>1</td> <td>4</td> <td>-0.26</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	25	89	0.28	<b>B</b>	0	0	Hesaplanmaz	<b>C</b>	0	0	Hesaplanmaz	<b>D</b>	2	7	-0.15	<b>E</b>	1	4	-0.26
	f	%	AyırtEdicilik																						
<b>A</b>	25	89	0.28																						
<b>B</b>	0	0	Hesaplanmaz																						
<b>C</b>	0	0	Hesaplanmaz																						
<b>D</b>	2	7	-0.15																						
<b>E</b>	1	4	-0.26																						

Soru 5	Özellikler																								
<p>Proteinler ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğrudur?</p> <p>A) Bağ şekli Ester bağıdır.</p> <p>B) Enerji verme kapasitesi en yüksek organik besindir.</p> <p>C) Monomeri Glikozdur.</p> <p>D) Primer (Birincil) yapısı düz zincirden oluşur.*</p> <p>E) Vücutta en az bulunan organik besindir.</p> <p><u>Seçenek Gerekçeleri:</u></p> <p>A) Bağ şekli kelimesine odaklanarak, organik besinlerin bağ isimlerini karıştırabilir.</p> <p>B) Yağlar ile proteinleri karıştırabilir.</p> <p>C) Monomer (Yapı birimi) kelimesine odaklanabilir, organik besinlerin monomerlerini karıştırabilir.</p> <p>D) Primer yapının düz polipeptit zincirinden oluştuğunu bilir.</p> <p>E) Proteinleri Karbonhidratlar ile karıştırabilir.</p>	<p><b>- Kazanım:</b> <i>Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> <i>Bilgi</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> 28</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <math>p=0.04</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <math>r=0.26</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>4</td> <td>14</td> <td>-0.27</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>6</td> <td>21</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>8</td> <td>29</td> <td>0.38</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>1</td> <td>4</td> <td>0.26</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>9</td> <td>32</td> <td>-0.35</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	4	14	-0.27	<b>B</b>	6	21	0.09	<b>C</b>	8	29	0.38	<b>D</b>	1	4	0.26	<b>E</b>	9	32	-0.35
	f	%	AyırtEdicilik																						
<b>A</b>	4	14	-0.27																						
<b>B</b>	6	21	0.09																						
<b>C</b>	8	29	0.38																						
<b>D</b>	1	4	0.26																						
<b>E</b>	9	32	-0.35																						

Soru 6	Özellikler																								
<p>Ayşe öğretmen , proteinlerin DNA şifrelerine göre sentezlendiklerini söyler ve proteinlerin monomerleri olan aminoasitleri anlatır. Her bir aminoasiti farklı bir harfin temsil ettiğini söyleyerek tahtaya şu örneği yazar.</p> <p>Örnek : 1. Aminoasit : A 2. Aminoasit : B 3. Aminoasit : C</p> <p>Arzu'ya ait proteinin aminoasit dizilimi : A+B+C Veli'ye ait proteinin aminoasit dizilimi : B+A+C+B Suna'ya ait proteinin aminoasit dizilimi : C+A+B      şeklindedir.</p> <p>Verilen bilgilere göre Arzu ,Veli ve Suna'ya ait proteinlerin birbirinden farklı olmasının sebebi aşağıda verilenlerden hangisidir?</p> <p>A) Aminoasitlerin farklı sıra ve sayıda dizilmesidir.* B) Aminoasitlerin yapısında karboksil grubunun bulunmasıdır. C) Arzu,Veli ve Suna'nın aynı DNA şifresine sahip olmasıdır. D) Aynı çeşit aminoasitlerin sentezde kullanılmış olmasıdır. E) Proteinlerin sentezi sırasında peptit bağlarının oluşmasıdır.</p> <p><u>Seçenek Gerekçeleri:</u></p> <p>A) Protein çeşitliliği nedeninin aminoasitlerin farklı sıra, sayı ve çeşitte dizilişinin olduğunu bilir. B) Aminoasitlerin yapısındaki karboksil grubunun farklı olduğunu düşünebilir. C) Aynı harfler bulunduğu için DNA şifrelerinin aminoasit şifresi verdiğini düşünebilir. D) Arzu,Veli ve Suna'da aynı harflerin bulunduğunu düşünebilir. E) Peptit bağlarının her proteinde farklı olduğunu düşünebilir.</p>	<p>- <b>Kazanım:</b> <i>Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.</i></p> <p>- <b>Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> <i>Kavrama</i></p> <p>- <b>Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> 28</p> <p>- <b>Madde Güçlük İndeksi:</b> <math>p=0.68</math></p> <p>- <b>Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <math>r=0.27</math></p> <p>- <b>Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>19</td> <td>68</td> <td>0.27</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>1</td> <td>4</td> <td>-0.05</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>2</td> <td>7</td> <td>0.22</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>3</td> <td>11</td> <td>-0.47</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>3</td> <td>11</td> <td>-0.09</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	19	68	0.27	<b>B</b>	1	4	-0.05	<b>C</b>	2	7	0.22	<b>D</b>	3	11	-0.47	<b>E</b>	3	11	-0.09
	f	%	AyırtEdicilik																						
<b>A</b>	19	68	0.27																						
<b>B</b>	1	4	-0.05																						
<b>C</b>	2	7	0.22																						
<b>D</b>	3	11	-0.47																						
<b>E</b>	3	11	-0.09																						

Soru 7	Özellikler																								
<p>Ayşe öğretmen, üniversite sınavına hazırlanan kardeşiyle kahvaltı yapmaktadır. Kardeşi sahadanda yumurta yerken kardeşinin proteinler konusu ile ilgili bilgilerini sınamak ister ve sorular sorar.</p> <p>Verilenlerden hangisi proteinler ile ilgili sorulmuş sorulara verilen doğru cevaptır?</p> <p>A) Monomerleri Yağ asiti ve gliseroldür.  B) Proteinler enerji vermeyen organik besinlerdir.  C) Sindirime uğramadan hücre zarından geçerler.  D) Vücutta en az bulunan organik besinlerdir.  E) Yumurthanın pışmesi bir denatürasyon örneğidir.*</p> <p><u>Seçenek Gerekçeleri:</u></p> <p>A) Aminoasit ve yağ asitlerinin asit kelimesinden dolayı karıştırabilir  B) Proteinlerin enerji vermeyip yapıya katıldığını düşünebilir.  C) Proteinlerin monomer olduğunu düşünebilir.  D) Proteinleri Karbonhidratlar ile karıştırabilir.  E) Proteinlerin yüksek sıcaklıkta yapılarının bozulduğunu ve bu olaya denatürasyon denildiğini bilir.</p>	<p><b>- Kazanım:</b>  <i>Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b>  <i>Kavrama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b>  28</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b>  <math>p=0.21</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b>  <math>r=0.47</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>5</td> <td>18</td> <td>-0.23</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>1</td> <td>4</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>3</td> <td>11</td> <td>-0.09</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>12</td> <td>43</td> <td>-0.19</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>6</td> <td>21</td> <td>0.47</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	5	18	-0.23	<b>B</b>	1	4	0.05	<b>C</b>	3	11	-0.09	<b>D</b>	12	43	-0.19	<b>E</b>	6	21	0.47
	f	%	AyırtEdicilik																						
<b>A</b>	5	18	-0.23																						
<b>B</b>	1	4	0.05																						
<b>C</b>	3	11	-0.09																						
<b>D</b>	12	43	-0.19																						
<b>E</b>	6	21	0.47																						

Soru 8	Özellikler																								
<p>ATP (Adenozin Tri Fosfat ) molekülü ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğrudur?</p> <p>A) Dışarıdan hazır olarak alınırlar.</p> <p>B) Her hücre kendi ATP 'sini kendisi sentezler. *</p> <p>C) Hücre zarından geçebilirler.</p> <p>D) Yapısında deoksiriboz şekeri bulunur.</p> <p>E) Yapısında peptit bağı bulunur.</p> <p><u>Seçenek Gerekçeleri:</u></p> <p>A) ATP organik bileşik olduğunu için hazır alınabileceğini düşünebilir.</p> <p>B) ATP nin hücre içinde sentezlendiğini bilir.</p> <p>C) ATP'nin monomer olduğunu düşünebilir.</p> <p>D) Riboz ve Deoksiriboz şekerlerinin adlarını karıştırabilir.</p> <p>E) Yapısındaki bağların adlarını karıştırabilir.</p>	<p><b>- Kazanım:</b> <i>Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> <i>Bilgi</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> 28</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <math>p=0.43</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <math>r=0.54</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>5</td> <td>18</td> <td>-0.23</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>12</td> <td>43</td> <td>0.54</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>4</td> <td>14</td> <td>-0.33</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>3</td> <td>11</td> <td>-0.22</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>2</td> <td>7</td> <td>-0.07</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	5	18	-0.23	<b>B</b>	12	43	0.54	<b>C</b>	4	14	-0.33	<b>D</b>	3	11	-0.22	<b>E</b>	2	7	-0.07
	f	%	AyırtEdicilik																						
<b>A</b>	5	18	-0.23																						
<b>B</b>	12	43	0.54																						
<b>C</b>	4	14	-0.33																						
<b>D</b>	3	11	-0.22																						
<b>E</b>	2	7	-0.07																						

Soru 9	Özellikler																								
<p><b>A + A = Maltoz</b></p> <p><b>A + B = Laktoz</b></p> <p><b>A ve B</b> Harfleri birer monosakkariti temsil etmektedir.</p> <p>Verilen bilgilere göre ,aşağıdakilerden hangisi doğrudur?</p> <p>A) <b>A</b> ; Glikoz molekülü ise <b>B</b> ; Galaktoz molekülüdür.*  B) Laktoz bitkisel disakkarittir.  C) Laktoz molekülü monosakkarittir.  D) Maltoz disakkariti ; Glikoz ve Fruktoz'dan oluşur.  E) Maltoz hayvansal disakkarittir.</p> <p><u>Seçenek Gerekçeleri:</u></p> <p>A) Laktozun monomerlerini bilir.  B) Maltoz ile Laktozun kökenlerini karıştırabilir.  C) Laktozun disakkarit olduğunu unutabilir.  D) Maltoz'un iki Glikoz'dan oluştuğunu unutabilir.  E) Maltoz'un bitkisel kökenli olduğunu unutabilir.</p>	<p><b>- Kazanım:</b>  <i>Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b>  <i>Bilgi</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b>  28</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b>  <math>p=0.36</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b>  <math>r=0.44</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>10</td> <td>36</td> <td>0.44</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>2</td> <td>7</td> <td>-0.22</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>3</td> <td>11</td> <td>-0.16</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>6</td> <td>21</td> <td>-0.14</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>4</td> <td>14</td> <td>-0.22</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	10	36	0.44	<b>B</b>	2	7	-0.22	<b>C</b>	3	11	-0.16	<b>D</b>	6	21	-0.14	<b>E</b>	4	14	-0.22
	f	%	AyırtEdicilik																						
<b>A</b>	10	36	0.44																						
<b>B</b>	2	7	-0.22																						
<b>C</b>	3	11	-0.16																						
<b>D</b>	6	21	-0.14																						
<b>E</b>	4	14	-0.22																						



Soru 10	Özellikler																								
<p>İnorganik bileşikler için verilenlerden hangisi doğrudur?</p> <p>A) Enerji vermezler.*  B) Hücre zarından geçemezler.  C) Makromoleküllerdir.  D) Sindirime uğrarlar.  E) Vücutta sentezlenirler.</p> <p><u>Seçenek Gerekçeleri:</u></p> <p>A) İnorganik bileşiklerin enerji vermediklerini bilir.  B) Monomer olduklarını unutabilir.  C) Monomer olduklarını unutabilir.  D) Monomer olduklarını unutabilir.  E) Dışarıdan hazır olarak alındıklarını unutabilir.</p>	<p><b>- Kazanım:</b>  <i>Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b>  <i>Bilgi</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b>  28</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b>  <math>p=0.29</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b>  <math>r=0.38</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>8</td> <td>29</td> <td>0.38</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>5</td> <td>18</td> <td>-0.13</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>3</td> <td>11</td> <td>-0.22</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>7</td> <td>25</td> <td>-0.07</td> </tr> <tr> <td><b>E</b></td> <td>3</td> <td>11</td> <td>-0.16</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	8	29	0.38	<b>B</b>	5	18	-0.13	<b>C</b>	3	11	-0.22	<b>D</b>	7	25	-0.07	<b>E</b>	3	11	-0.16
	f	%	AyırtEdicilik																						
<b>A</b>	8	29	0.38																						
<b>B</b>	5	18	-0.13																						
<b>C</b>	3	11	-0.22																						
<b>D</b>	7	25	-0.07																						
<b>E</b>	3	11	-0.16																						

Soru 1	Özellikler																				
<p><b>Answer the questions according to the text below. (1-4)</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Hello. My name is Jennifer. I am eleven years old. I study at Harvard Secondary School. I live in Boston. Here are my weekdays. I get up at 7 a.m, wash my face and hands and get dressed. I have breakfast at 7.30 with my family. Then I leave home at 8 am. I go to school on foot. My classes start at 8.30. My favourite lesson is English. I don't like History. My classes finish at 2 p.m. I arrive home at 2.15. I have dinner at 7 p.m with my mother and sister. After dinner , I do my homework. Then I watch TV or read a book. I usually go to bed at 10.00 on weekdays.</p> </div> <p><b>Which one is CORRECT?</b></p> <p>A) She likes History very much.  B) She gets dressed after breakfast.  C) She does her homework at the weekend.  D) She is a student at Harvard Secondary School.*</p>	<p><b>- Kazanım:</b>  <i>Students will be able to understand short and simple texts such as personal narratives about repeated actions.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b>  <i>Kavrama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b>  57</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b>  <math>p=0.57</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b>  <math>r=0.56</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>3</td> <td>5</td> <td>-0.25</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>15</td> <td>26</td> <td>-0.28</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>7</td> <td>12</td> <td>-0.31</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>33</td> <td>58</td> <td>0.56</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	3	5	-0.25	<b>B</b>	15	26	-0.28	<b>C</b>	7	12	-0.31	<b>D</b>	33	58	0.56
	f	%	AyırtEdicilik																		
<b>A</b>	3	5	-0.25																		
<b>B</b>	15	26	-0.28																		
<b>C</b>	7	12	-0.31																		
<b>D</b>	33	58	0.56																		

Soru 2	Özellikler																				
<p>Choose the suitable question for this answer.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Jennifer's favourite lesson is English.</p> </div> <p>A) What time does she get up ?            B) What does she do after dinner?            C) Which lesson does she like?*&lt;           /p&gt;           D) Where does she study ?</p>	<p>- <b>Kazanım:</b>  <i>Students will be able to understand short and simple texts such as personal narratives about repeated actions.</i></p> <p>- <b>Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b>  <i>Kavrama</i></p> <p>- <b>Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b>            57</p> <p>- <b>Madde Güçlük İndeksi:</b>  <math>p=0.69</math></p> <p>- <b>Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b>  <math>r=0.54</math></p> <p>- <b>Seçenekler</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>3</td> <td>5</td> <td>-0.22</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>3</td> <td>5</td> <td>-0.36</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>40</td> <td>70</td> <td>0.54</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>11</td> <td>19</td> <td>-0.33</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	3	5	-0.22	<b>B</b>	3	5	-0.36	<b>C</b>	40	70	0.54	<b>D</b>	11	19	-0.33
	f	%	AyırtEdicilik																		
<b>A</b>	3	5	-0.22																		
<b>B</b>	3	5	-0.36																		
<b>C</b>	40	70	0.54																		
<b>D</b>	11	19	-0.33																		

Soru 3	Özellikler																				
<p><b>Which one is CORRECT?</b></p> <p>A) She arrives home at a quarter to two.  B) She walks to school.*  C) They have dinner at six p.m.  D) Her classes start at half past eight p.m.</p>	<p><b>- Kazanım:</b>  <i>Students will be able to understand short and simple texts such as personal narratives about repeated actions.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b>  <i>Kavrama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b>  57</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b>  <math>p=0.36</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b>  <math>r=0.43</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>12</td> <td>21</td> <td>-0.16</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>21</td> <td>37</td> <td>0.43</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>5</td> <td>9</td> <td>-0.29</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>20</td> <td>35</td> <td>-0.12</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	12	21	-0.16	<b>B</b>	21	37	0.43	<b>C</b>	5	9	-0.29	<b>D</b>	20	35	-0.12
	f	%	AyırtEdicilik																		
<b>A</b>	12	21	-0.16																		
<b>B</b>	21	37	0.43																		
<b>C</b>	5	9	-0.29																		
<b>D</b>	20	35	-0.12																		

Soru 4	Özellikler																				
<p><b>Which activity does Jennifer do before that time ?</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px 0;">19.00</div> <p>A)She does her homework.            B) She watches TV.            C) She arrives home. *            D) She reads a book.</p>	<p><b>- Kazanım:</b>  <i>Students will be able to understand short and simple texts such as personal narratives about repeated actions.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b>  <i>Kavrama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b>            57</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b>  <math>p=0.50</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b>  <math>r=0.30</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th><b>f</b></th> <th><b>%</b></th> <th><b>AyırtEdicilik</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>22</td> <td>39</td> <td>-0.20</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>4</td> <td>7</td> <td>-0.18</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>29</td> <td>51</td> <td>0.30</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>3</td> <td>5</td> <td>-0.04</td> </tr> </tbody> </table>		<b>f</b>	<b>%</b>	<b>AyırtEdicilik</b>	<b>A</b>	22	39	-0.20	<b>B</b>	4	7	-0.18	<b>C</b>	29	51	0.30	<b>D</b>	3	5	-0.04
	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>AyırtEdicilik</b>																		
<b>A</b>	22	39	-0.20																		
<b>B</b>	4	7	-0.18																		
<b>C</b>	29	51	0.30																		
<b>D</b>	3	5	-0.04																		

Soru 5	Özellikler																				
<p>Read the year below.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> <b>26.03.1990</b> </div> <p>A)Twenty sixth of March one hundred ninety.            B)Twenty sixth of February nineteen ninety.            C)Twenty sixth of March nineteen ninety.*            D) Third of March nineteen nine.</p>	<p>- <b>Kazanım:</b>  <i>Students will be able to tell the times and dates.</i></p> <p>- <b>Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b>  <i>Bilgi</i></p> <p>- <b>Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b>            57</p> <p>- <b>Madde Güçlük İndeksi:</b>  <math>p=0.83</math></p> <p>- <b>Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b>  <math>r=0.46</math></p> <p>- <b>Seçenekler</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>8</td> <td>14</td> <td>-0.40</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>-0.16</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>48</td> <td>84</td> <td>0.46</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>-0.10</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	8	14	-0.40	<b>B</b>	1	2	-0.16	<b>C</b>	48	84	0.46	<b>D</b>	1	2	-0.10
	f	%	AyırtEdicilik																		
<b>A</b>	8	14	-0.40																		
<b>B</b>	1	2	-0.16																		
<b>C</b>	48	84	0.46																		
<b>D</b>	1	2	-0.10																		




Soru 7	Özellikler																				
<p><b>Who doesn' t like jam?</b></p> <p>A) Sue*                      C) John B) Betty                      D) Marry</p>	<p><b>- Kazanım:</b> <i>Students will be able to express their opinions about the food they like and don' t like.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> <i>Kavrama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> <i>57</i></p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <i>p=0.84</i></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <i>r=0.64</i></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>43</td> <td>75</td> <td>0.64</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>0.14</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>6</td> <td>11</td> <td>-0.47</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>8</td> <td>14</td> <td>-0.45</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	43	75	0.64	<b>B</b>	1	2	0.14	<b>C</b>	6	11	-0.47	<b>D</b>	8	14	-0.45
	f	%	AyırtEdicilik																		
<b>A</b>	43	75	0.64																		
<b>B</b>	1	2	0.14																		
<b>C</b>	6	11	-0.47																		
<b>D</b>	8	14	-0.45																		



Soru 8	Özellikler																				
<p>_____ and _____ don't like salami.</p> <p>A) Betty and Sue  B) Marry and John*  C) Betty and John  D) Sue and Marry</p>	<p><b>- Kazanım:</b>  <i>Students will be able to express their opinions about the food they like and don't like.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b>  <i>Kavrama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b>  57</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b>  <math>p=0.78</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b>  <math>r=0.57</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>10</td> <td>18</td> <td>-0.48</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>45</td> <td>79</td> <td>0.57</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>2</td> <td>2</td> <td>-0.10</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>2</td> <td>4</td> <td>-0.23</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	10	18	-0.48	<b>B</b>	45	79	0.57	<b>C</b>	2	2	-0.10	<b>D</b>	2	4	-0.23
	f	%	AyırtEdicilik																		
<b>A</b>	10	18	-0.48																		
<b>B</b>	45	79	0.57																		
<b>C</b>	2	2	-0.10																		
<b>D</b>	2	4	-0.23																		

Soru 9	Özellikler																				
<p><b>Fill in the blanks in order.</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>I like eating _____ and drinking _____ at breakfast.</p> </div> <p>A) salami / chips            B) orange juice / tea            C) banana / jam            D) sausages / milk*</p>	<p><b>- Kazanım:</b>  <i>Students will be able to express their opinions about the food they like and don't like.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b>  <i>Bilgi</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b>            57</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b>  <math>p=0.60</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b>  <math>r=0.50</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>9</td> <td>16</td> <td>-0.37</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>10</td> <td>18</td> <td>-0.31</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>4</td> <td>7</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>35</td> <td>61</td> <td>0.50</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	9	16	-0.37	<b>B</b>	10	18	-0.31	<b>C</b>	4	7	0.04	<b>D</b>	35	61	0.50
	f	%	AyırtEdicilik																		
<b>A</b>	9	16	-0.37																		
<b>B</b>	10	18	-0.31																		
<b>C</b>	4	7	0.04																		
<b>D</b>	35	61	0.50																		

Soru 10	Özellikler																				
<p><b>Which of the followings shows Justin's likes?</b></p>  <p>A) Justin likes tomatoes, chips and tea.            B) Justin likes eggs, cucumbers and honey.*            C) Justin likes banana, milk and honey.            D) Justin likes soup, pizza and bagels.</p>	<p><b>- Kazanım:</b>  <i>Students will be able to express their opinions about the food they like and don't like.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b>  <i>Bilgi</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b>            57</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b>  <math>p=0.81</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b>  <math>r=0.37</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>3</td> <td>5</td> <td>-0.04</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>47</td> <td>82</td> <td>0.37</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>5</td> <td>9</td> <td>-0.15</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>3</td> <td>5</td> <td>-0.43</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	3	5	-0.04	<b>B</b>	47	82	0.37	<b>C</b>	5	9	-0.15	<b>D</b>	3	5	-0.43
	f	%	AyırtEdicilik																		
<b>A</b>	3	5	-0.04																		
<b>B</b>	47	82	0.37																		
<b>C</b>	5	9	-0.15																		
<b>D</b>	3	5	-0.43																		

Soru 1				Özellikler																							
	<b>Organeler</b>		<b>Görevleri</b>																								
1	Sentrozom	<b>A</b>	Bitkinin yeşil kısımlarında bulunur.	<b>- Kazanım:</b> <i>Hayvan ve bitki hücrelerini, temel kısımları ve görevleri açısından karşılaştırır.</i>																							
2	Ribozom	<b>B</b>	Enerji üretimi ile görevlidir.	<b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> <i>Kavrama</i>																							
3	Mitokondri	<b>C</b>	Hücrede salgı üreten bir organeldir.	<b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> <i>58</i>																							
4	Kloroplast	<b>D</b>	Organelin görevi protein üretmektir.	<b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <i>p=0.50</i>																							
5	Golgi cisimciği			<b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <i>r=0.55</i>																							
<p><b>Verilen tabloda organel ve görevleri ile ilgili eşleştirme yapıldığında dışta kalan organel ile bilgilerden hangisi doğrudur?</b></p> <p>A. Gül bitkisinin yapraklarında bulunur.  B. Hayvan hücrelerinde küçük ve çok sayıda yer alır.  C. Hücre bölünmesi sırasında iğ ipliği üretmekle görevlidir*  D. Süt, gözyaşı, ter bezleri gibi salgı bezlerinde bulunur.</p> <p><b>Seçenek Gereççeleri</b>  2-d, 3-b, 4-a, 5-c olarak eşleştirdikten sonra 1 numaranın fazla olduğu ortaya çıkar.</p> <p>A. Cevabı 4 numara olarak bulmuştur.  B. Organeleri ve görevleri tanımıyorsa bu cevabı verir.  C. Eşleştirme sonucunda doğru cevabı sentrozom olarak bulup sentrozomun da görevini bildiğini gösterir.  D. Cevabı golgi cisimciği bulmuştur.</p>				<p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>3</td> <td>5</td> <td>-0.05</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>12</td> <td>21</td> <td>-0.32</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>29</td> <td>50</td> <td>0.55</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>14</td> <td>24</td> <td>-0.30</td> </tr> </tbody> </table>					f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	3	5	-0.05	<b>B</b>	12	21	-0.32	<b>C</b>	29	50	0.55	<b>D</b>	14	24	-0.30
	f	%	AyırtEdicilik																								
<b>A</b>	3	5	-0.05																								
<b>B</b>	12	21	-0.32																								
<b>C</b>	29	50	0.55																								
<b>D</b>	14	24	-0.30																								

Soru 2	Özellikler																				
<p>I. Organizma II. Sistem III. Organ IV. Hücre V. Doku</p> <p><b>Yukarıda verilen kavramlar basitten karmaşığa doğru sıralandığında 4. sıradaki kavram hangisi ile ilişkilendirebilir?</b></p> <p>A. Ayşe öğretmen laboratuvarında mikroskop ile kan hücresi inceledi. B. Ali trafik kazası sonucunda karaciğer ameliyatı oldu. C. Doktor Sevde Hanım ciddi hasardan dolayı kas dokusu ameliyatı yaptı. D. Önder Hoca iskelet ve kas sisteminin sağlığı için ısınma hareketi yaptırdı.*</p> <p><b><u>Seçenek Gerekçeleri</u></b> Hücre, doku, organ, sistem, organizma olarak sıralanmalıdır.4. sistem olduğu için d seçeneği doğrudur.</p> <p>A. Sıralama yaptıktan sonra cevabı hücre bulduysa işaretler B. cevabı organ bulduysa işaretler C. cevabı doku bulduysa işaretler D. cevabı doğru olan sistemi bulabilirse işaretler.</p>	<p><b>- Kazanım:</b> <i>Hücre-doku-organ-sistem-organizma ilişkisini açıklar.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> <i>Kavrama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> 58</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <math>p=0.55</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <math>r=0.58</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>8</td> <td>14</td> <td>-0.27</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>11</td> <td>19</td> <td>-0.33</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>7</td> <td>12</td> <td>-0.19</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>32</td> <td>55</td> <td>0.58</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	8	14	-0.27	<b>B</b>	11	19	-0.33	<b>C</b>	7	12	-0.19	<b>D</b>	32	55	0.58
	f	%	AyırtEdicilik																		
<b>A</b>	8	14	-0.27																		
<b>B</b>	11	19	-0.33																		
<b>C</b>	7	12	-0.19																		
<b>D</b>	32	55	0.58																		

**Soru 3**

Kromozom Sayısı	Canlılar
2n=12	Sinek
2n=48	Erik
2n=100	Keçi
2n=500	Eğrelti otu

Ali: En gelişmiş canlıyı söyleyemeyiz çünkü kromozom sayısı gelişmişliği ifade etmez.

Zeynep: Keçinin vücut hücresinde mitoz bölünme gerçekleştiğinde kromozom sayısı  $n=50$  olur.

Erol: Erik bitkisinin vücut hücresi mayoz geçirdiğinde  $n=24$  kromozoma sahip olur.

**7. sınıf fen bilimleri öğretmeni Ayşe Hanım yukarıdaki tabloyu vermiştir. Daha sonra öğrencilerden 2. Üniteden öğrendikleri konular ile ilgili yorum yapmalarını istemiştir. Yapılan tüm yorumlara göre doğru seçenek aşağıdakilerden hangisidir?**

- A. Ali ile Zeynep tabloyu doğru yorumlamışlardır.
- B. Sadece Ali tabloyu doğru yorumlamıştır.\*
- C. Zeynep ile Erol doğru yorumlamışlardır.
- D. Sadece Erol tabloyu yanlış yorumlamıştır.

**Seçenek Gereççeleri**

3 yorumdan sadece Ali'nin yorumu doğrudur. Zeynep mitoz bölünmede kromozom sayısının sabit kalacağını bilmemektedir. Erol ise mayoz bölünmenin nerede gerçekleştiğini yanlış söylemektedir.

- A. Öğrenci Zeynepin cevabındaki mitoz bölünmede kromozom sayısının sabit kalacağını bilmediğini fark etmemiştir.
- B. Öğrenci soruyu doğru çözmüştür.
- C. Öğrenci soruyu yanlış anlamış veya yanlış işaretlemiş olabilir. Ya da konuyu bilmemektedir.
- D. Öğrenci Erol'un mayoz bölünmenin nerede gerçekleştiğini yanlış söylediğini fark etmemiştir.

**Özellikler****- Kazanım:**

Hayvan ve bitki hücrelerini, temel kısımları ve görevleri açısından karşılaştırır. Mayozun canlılar için önemini açıklar.

**- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):**

Kavrama

**- Uygulanan Öğrenci Sayısı:**

58

**- Madde Güçlük İndeksi:**

$p=0.38$

**- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:**

$r=0.54$

**- Seçenekler**

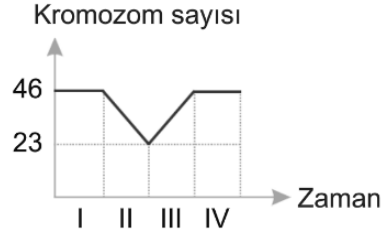
	f	%	AyırtEdicilik
<b>A</b>	15	26	-0.12
<b>B</b>	22	38	0.54
<b>C</b>	11	19	-0.29
<b>D</b>	10	17	-0.26

Soru 4	Özellikler																																								
<p><b>Özellikler</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Kromozomlar arasında parça değişimi görülür.</li> <li>2 Vücut hücrelerinde görülür.</li> <li>3 Tek hücrelilerde üremeyi, çok hücreli canlılarda yaraların onarımını ve büyümeyi sağlar.</li> <li>4 Önce çekirdek bölünmesi sonra sitoplazma bölünmesi gerçekleşir.</li> <li>5 DNA'nın kendini bir kez eşlemesi</li> <li>6 Sonuçta 4 hücre oluşur.</li> <li>7 Oluşan hücrelerin genetik yapısı ana hücreden farklıdır.</li> </ol> <p><b>Yukarıda mitoz ve mayoz bölünmeler ile ilgili özellikler verilmiştir. Hangi seçenekte mitoz ve mayoz bölünmeleri ve bölünmelerin ortak özellikleri doğru olarak verilmiştir?</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><u>Özellik</u></th> <th><u>Mitoz Bölünme</u></th> <th><u>Mayoz Bölünme</u></th> <th><u>Ortak</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A.</td> <td>2,3</td> <td>1,6,7</td> <td>4,5*</td> </tr> <tr> <td>B.</td> <td>2,4,7</td> <td>5,6</td> <td>1,3</td> </tr> <tr> <td>C.</td> <td>3,6</td> <td>1,5</td> <td>2,4,7</td> </tr> <tr> <td>D.</td> <td>1,6</td> <td>4,5,7</td> <td>2,3</td> </tr> </tbody> </table> <p><b><u>Secenek Gerekceleri</u></b></p> <p>1.mayoz, 2.mitoz, 3.mitoz, 4. ortak, 5.ortak, 6.mayoz, 7.mayoz</p> <p>A. Doğru cevap</p> <p>B. Mitoz ve mayoz ile ilgili verilen özelliklerden sadece birer özellik öğrenmişse</p> <p>C. Mitoz ve mayoz bölünmenin bazı özelliklerini bilip bazılarını karıştırıyorsa</p> <p>D. Konuya hakim olmayıp yanlış bilgiye sahipse işaretler.</p>	<u>Özellik</u>	<u>Mitoz Bölünme</u>	<u>Mayoz Bölünme</u>	<u>Ortak</u>	A.	2,3	1,6,7	4,5*	B.	2,4,7	5,6	1,3	C.	3,6	1,5	2,4,7	D.	1,6	4,5,7	2,3	<p><b>- Kazanım:</b> <i>Mayoz ve mitoz arasındaki farkları karşılaştırır.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> <i>Kavrama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> 58</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <math>p=0.71</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <math>r=0.47</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>41</td> <td>71</td> <td>0.47</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>6</td> <td>10</td> <td>-0.33</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>7</td> <td>12</td> <td>-0.23</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>4</td> <td>7</td> <td>-0.15</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	41	71	0.47	<b>B</b>	6	10	-0.33	<b>C</b>	7	12	-0.23	<b>D</b>	4	7	-0.15
<u>Özellik</u>	<u>Mitoz Bölünme</u>	<u>Mayoz Bölünme</u>	<u>Ortak</u>																																						
A.	2,3	1,6,7	4,5*																																						
B.	2,4,7	5,6	1,3																																						
C.	3,6	1,5	2,4,7																																						
D.	1,6	4,5,7	2,3																																						
	f	%	AyırtEdicilik																																						
<b>A</b>	41	71	0.47																																						
<b>B</b>	6	10	-0.33																																						
<b>C</b>	7	12	-0.23																																						
<b>D</b>	4	7	-0.15																																						

Soru 5	Özellikler																				
<p>Vücûdunun şekil değiştirmesinden meydana gelen çıkıntılarla sürünerek hareket eden tek hücreli, mikroskobik suda yaşayan canlıya amip denir. Öğrencilerin amipin çoğalmak için kullandığı bölünme çeşidi ve özellikleri ile ilgili cevapları aşağıda verilmiştir.</p> <p>1. Mitoz bölünme ile çoğalır. Oluşan hücrelerin genetik yapısı ana hücre ile aynıdır.</p> <p>2. Mayoz bölünme ile çoğalır. Kromozom sayısı sabit kalır.</p> <p><b>Buna göre öğrencilerin cevapları değerlendirildiğinde aşağıdakilerden hangisi doğru olur?</b></p> <p>A. 1.öğrenci bölünme çeşidini bilmemekte fakat bölünme çeşidinin özelliğini bilmektedir.</p> <p>B. 1.öğrenci bölünme çeşidini ve bölünmenin özelliğini bilmektedir.*</p> <p>C. 2.öğrenci bölünme çeşidini bilmekte olup bölünme çeşidinin özelliğini bilmemektedir.</p> <p>D. 2.öğrenci bölünme çeşidini ve bölünmenin özelliğini bilmektedir.</p> <p><b><u>Seçenek Gerekçeleri</u></b></p> <p>Amip tek hücreli bir canlıdır. Mitoz bölünme ile çoğalır. Soruda mitoz bölünme ve özelliği istenmektedir.</p> <p>A. Bölünmelerin isimlerini karıştırıp bölünme özelliklerini biliyorsa işaretleyebilir</p> <p>B. Doğru cevap</p> <p>C. Mitoz bölünmenin ismini yanlış hatırlayıp parçada geçen tek hücreli canlı ifadesinden mitoz bölünme özelliğini çıkartmışsa</p> <p>D. Mayoz ile mitoz bölünmeleri karıştırıyorsa işaretler.</p>	<p><b>- Kazanım:</b> <i>Mitozun canlılar için önemini açıklar.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> <i>Kavrama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> 58</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <math>p=0.60</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <math>r=0.69</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>7</td> <td>12</td> <td>-0.29</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>35</td> <td>60</td> <td>0.69</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>8</td> <td>14</td> <td>-0.36</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>8</td> <td>14</td> <td>-0.35</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	7	12	-0.29	<b>B</b>	35	60	0.69	<b>C</b>	8	14	-0.36	<b>D</b>	8	14	-0.35
	f	%	AyırtEdicilik																		
<b>A</b>	7	12	-0.29																		
<b>B</b>	35	60	0.69																		
<b>C</b>	8	14	-0.36																		
<b>D</b>	8	14	-0.35																		



Soru 6	Özellikler																				
<p>Çıplak gözle görülemeyen yapıların merceklerle büyütürük, görüntüsünün daha büyük ve ayrıntılı incelenebilmesini sağlayan alete mikroskop adı verilir. Hollandalı bilim insanı Zacharias Janssen'in 1590 yılında teleskoptan yola çıkarak mikroskobu geliştirdiği kabul edilmektedir. Günümüzde kullandığımız mikroskopların ana prensiplerini ise 17. yüzyılda Hollandalı bilim insanı Antonie Van Leeuwenhoek ve İngiliz bilim insanı Robert Hooke ortaya koymuşlardır. 17. Yüzyıldaki mikroskoplar, hücrenin yapısına yönelik çalışmalarda yetersiz kalmaktaydı. 1830'lu yıllarda geliştirilen ve daha iyi görüntü veren mercekler sayesinde bitki ve hayvan hücreleri incelenebilmiştir. 1939 yılında Siemens elektron mikroskobunu keşfetmiştir. Böylece hücrenin ayrıntılı yapısı hakkındaki bilgiler hızla artmıştır. 1950'lerden günümüze kadar hücre ile ilgili yapılan çalışmalar teknolojinin gelişmesiyle daha da hız kazanmıştır.</p> <p><b>Verilen bilgilerden yola çıkılarak aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?</b></p> <p>A. Mikroskop hücre ile ilgili keşiflerin çıkmasında etkisi olan bir araçtır.  B. Mikroskopun keşfi ile gözle görülemeyen yapıların incelenmesi kolaylaşmıştır.  C. Mikroskop sayesinde günümüzde hücre ile ilgili her şey öğrenilmiştir.*  D. Mikroskobu keşfeden bilim insanları başka araçlardan da yararlanmışlardır.</p> <p><b>Seçenek Gerekçeleri</b></p> <p>A. Mikroskobun görevini bilmeyip metnin içerisinde de bulamadıysa cevaplar  B. Konuyu özümsemeyip mikroskop ile sadece hücrelerin inceleneceğini biliyorsa  C. Bilimin her an değişen bir şey olduğunu bilmiyorsa  D. Metni okumadan direk cevapladıysa işaretler.</p>	<p><b>- Kazanım:</b>  <i>Geçmişten günümüze, hücrenin yapısı ile ilişkili görüşleri teknolojik gelişmelerle ilişkilendirilerek tartışır.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b>  <i>Kavrama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b>  58</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b>  <math>p=0.52</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b>  <math>r=0.60</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>4</td> <td>7</td> <td>-0.17</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>6</td> <td>10</td> <td>-0.29</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>30</td> <td>52</td> <td>0.60</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>17</td> <td>29</td> <td>-0.35</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	4	7	-0.17	<b>B</b>	6	10	-0.29	<b>C</b>	30	52	0.60	<b>D</b>	17	29	-0.35
	f	%	AyırtEdicilik																		
<b>A</b>	4	7	-0.17																		
<b>B</b>	6	10	-0.29																		
<b>C</b>	30	52	0.60																		
<b>D</b>	17	29	-0.35																		

**Soru 7**

Bir hücrenin kromozom sayısının zamanla değişim grafiği yukarıda verilmiştir. Verilen grafiğe göre II. zamanda hücrede gerçekleşen olayın önemi aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A. Kaza geçirilme durumunda yaraların onarılmasını sağlar.
- B. Parça değişimi sayesinde biyolojik çeşitliliğe katkı sağlar.\*
- C. Bu olay yumurta ve sperm bir araya gelmesini sağlar.
- D. Tek hücreli canlılarda aynı zamanda üremeyi sağlar.

**Seçenek Gerekçeleri**

- A. II. Zamanı mitoz olarak yorumladıysa
- B. II. Zamanda kromozom sayısının yarıya indiğini fark edip mayoz bölünme olarak yorumladıysa
- C. II. Zamanı döllenme olarak yorumladıysa veya yumurta ve sperm oluşumunun mayoz olduğunu düşünüp genelleme yaptıysa
- D. II. Zamanı mitoz olarak yorumladıysa işaretler.

**Özellikler****- Kazanım:**

Mayozun canlılar için önemini açıklar.

**- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):**

Uygulama

**- Uygulanan Öğrenci Sayısı:**

58

**- Madde Güçlük İndeksi:**

$p=0.26$

**- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:**

$r=0.51$

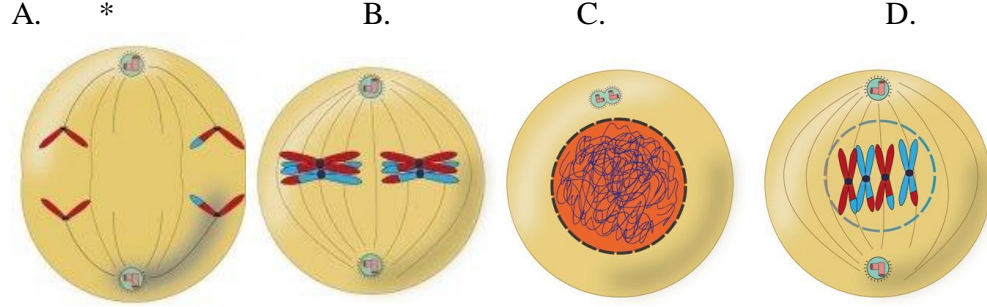
**- Seçenekler**

	f	%	AyırtEdicilik
<b>A</b>	11	19	-0.25
<b>B</b>	15	26	0.51
<b>C</b>	21	36	-0.12
<b>D</b>	10	17	-0.18

Soru 8	Özellikler																				
<p>Hücre bölünürken;</p> <p>I. Kromozomlar, hücrenin merkezine doğru ilerler. Hücrenin orta düzleminde bir sıra halinde dizilir.</p> <p>II. Çekirdekçik yeniden belirir ve çekirdek zarı oluşur. Hücre bölünür ve 2 yavru hücre oluşur.</p> <p>III. Kromotin iplikler sarmal biçiminde kıvrılarak kısalıp kalınlaşır ve kromozomlara dönüşür. Çekirdek zarı ve çekirdekçik kaybolur.</p> <p>IV. Ekvator düzlemine dizilen kromozomların kromatitleri hücrenin bir kutbuna doğru çekilir. Sitoplazma bölünmeye başlar.</p> <p><b>Olaylarının baştan sona doğru gerçekleşme sırası nasıl olur?</b></p> <p>A. I, II, III, IV    B. I, III, II, IV    C. IV, III, I, II    D. III, I, IV, II*</p> <p><b><u>Secenek Gerekceleri</u></b></p> <p>A-B-C. Sıralamayı bilmiyorsa herhangi birini işaretler</p>	<p><b>- Kazanım:</b> <i>Mitozun birbirini takip eden farklı evrelerden oluştuğunu açıklar.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b> <i>Bilgi</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b> 58</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b> <math>p=0.60</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b> <math>r=0.61</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>5</td> <td>9</td> <td>-0.25</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>8</td> <td>14</td> <td>-0.35</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>9</td> <td>16</td> <td>-0.69</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>35</td> <td>60</td> <td>0.61</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	5	9	-0.25	<b>B</b>	8	14	-0.35	<b>C</b>	9	16	-0.69	<b>D</b>	35	60	0.61
	f	%	AyırtEdicilik																		
<b>A</b>	5	9	-0.25																		
<b>B</b>	8	14	-0.35																		
<b>C</b>	9	16	-0.69																		
<b>D</b>	35	60	0.61																		

**Soru 9**

Aşağıda mayoz bölünmede görülen bazı evreler verilmiştir. Bu evrelerden hangisinin mayoz II de gerçekleştiği kesindir?

**Seçenek Gerekceleri**

- A. Mayoz bölünmenin evrelerini tam olarak biliyorsa  
 B. Homolog kromozomlara dikkat etmediyse  
 C. Mayozun her iki aşamasında da gerçekleştiğini farketmediyse  
 D. Parça değişimlerine ve homolog kromozomları tam olarak dikkat etmediyse işaretler.

**Özellikler****- Kazanım:**

Üreme ana hücrelerinde mayozun nasıl gerçekleştiğini model üzerinde gösterir.

**- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):**

Uygulama

**- Uygulanan Öğrenci Sayısı:**

58

**- Madde Güçlük İndeksi:**

$p=0.34$

**- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:**

$r=0.42$

**- Seçenekler**

	f	%	AyırtEdicilik
<b>A</b>	20	34	0.44
<b>B</b>	16	28	-0.12
<b>C</b>	6	10	-0.22
<b>D</b>	14	24	-0.14

Soru 10	Özellikler																				
<p><b>Aşağıdakilerden hangisi mitoz bölünme ile mayoz bölünmeyi birbirinden ayıran özellikler arasında <u>yer almaz</u>?</b></p> <p>A. Kromozom sayısı değişimi  B. Bölünme sonucunda oluşan yeni hücre sayısı  C. Parça değişiminin görülüp görülmemesi  D. Bölünme başlangıcında DNA'nın kendini eşlemesi*</p> <p><b><u>Seçenek Gerekçeleri</u></b></p> <p>A. Kromozom sayısının mitozda değişmediğini mayozda yarıya indiğini bilmiyorsa  B. Mitoz bölünme sonucunda 2 mayoz bölünme sonucunda 4 hücre oluştuğunu bilmiyorsa  C. Parça değişiminin mayozda görüldüğünü mitoz bölünmede görülmediğini bilmiyorsa  D. Her ikisinde de DNA'nın kendini eşlediğini bunun ortak özellik olduğunu biliyorsa işaretler.</p>	<p><b>- Kazanım:</b>  <i>Mayoz ve mitoz arasındaki farkları karşılaştırır.</i></p> <p><b>- Bilgi Sınıflandırılması (Bloom):</b>  <i>Kavrama</i></p> <p><b>- Uygulanan Öğrenci Sayısı:</b>  58</p> <p><b>- Madde Güçlük İndeksi:</b>  <math>p=0.48</math></p> <p><b>- Madde Ayırt Edicilik İndeksi:</b>  <math>r=0.58</math></p> <p><b>- Seçenekler</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>f</th> <th>%</th> <th>AyırtEdicilik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td>10</td> <td>17</td> <td>-0.33</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>8</td> <td>14</td> <td>-0.18</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>12</td> <td>21</td> <td>-0.26</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>28</td> <td>48</td> <td>0.58</td> </tr> </tbody> </table>		f	%	AyırtEdicilik	<b>A</b>	10	17	-0.33	<b>B</b>	8	14	-0.18	<b>C</b>	12	21	-0.26	<b>D</b>	28	48	0.58
	f	%	AyırtEdicilik																		
<b>A</b>	10	17	-0.33																		
<b>B</b>	8	14	-0.18																		
<b>C</b>	12	21	-0.26																		
<b>D</b>	28	48	0.58																		