



İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ  
DENİZLİ ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ  
2024-2025 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI  
I. DÖNEM II. YAZILI SINAVI (İL GENELİ ORTAK)  
FEN BİLİMLERİ DERSİ  
6. SINIF  
**CEVAP ANAHTARI**



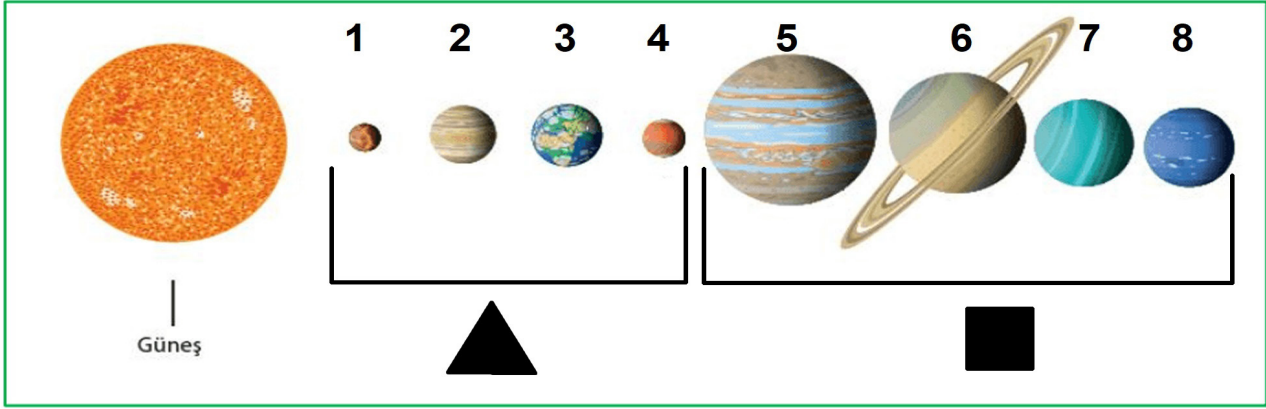
Adı ve Soyadı : .....  
Sınıfı / Şubesi : .....  
Öğrenci Numarası : .....

Aldığı Puan

**ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!**

1. Bu soru kitapçığında 9 soru bulunmaktadır ve sınav süresi 40 dakikadır.
2. Cevaplarınızı, soruların altında boş bırakılan yerlere yazınız.
3. Sınav 100 (yüz) tam puan üzerinden değerlendirilecektir. Her soru puanı sorunun yanında belirtilmektedir.

1. Görselde verilen gezegenler Güneş'e yakınlıklarına göre sıralanmıştır.



a) Gezegenler yapılarına göre ▲ ve ■ olarak gruplandırılmıştır. Grupların isimlerini karşılına yazınız. (6 puan)

DERCELİ PUANLAMA ANAHTARI (RUBRİK)		
	PUAN	
<b>TAM DOĞRU</b>	2x3p=6 puan	▲ = Karasal gezegen / İç gezegen olarak yazılırsa ■ = Gazsal gezegen / Dış gezegen olarak yazılırsa
Örnek Yanıtlar	<ul style="list-style-type: none"><li>▲ Karasal gezegen</li><li>■ Gazsal gezegen</li><li>▲ İç gezegen</li><li>■ Dış gezegen</li></ul>	
<b>KİSMİ 1</b>	1x3p=3 puan	Sadece ▲ = Karasal gezegen veya ■ = Gazsal gezegen olan yanıtlar Sadece ▲ = İç gezegenler veya ■ = Dış gezegenler olan yanıtlar
Örnek Yanıtlar	<ul style="list-style-type: none"><li>▲ Karasal</li><li>▲ İç gezegen</li><li>■ Gazsal</li></ul>	
<b>YANLIŞ</b>	0	▲ Karasal gezegen veya ■ Gazsal gezegen olarak belirtilmeyen yanıtlar ▲ ve ■ yerine sadece gezegen isimlerinin yazıldığı yanıtlar ▲ = Merkür- Venüs- Dünya- Mars ■ = Jüpiter- Satürn- Uranüs- Neptün
Örnek Yanıtlar		

b) Halk arasında “Çoban Yıldızı” olarak bilinen gezegenin numarasını yazınız. (4 puan)

DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI (RUBRİK)		
	PUAN	
<b>TAM DOĞRU</b>	4 puan	2 olarak verilen yanıtlar
Örnek Yanıtlar	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2</li><li>• 2- Venüs</li></ul>	
<b>YANLIŞ</b>	0	Gezegenin numarasının 2 yazılmaması
Örnek Yanıtlar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mars /Dünya/Jüpiter</li><li>• 1/3/4/5/6/7/8</li></ul>	

2. Aşağıdaki tabloda kasların bazı özellikleri verilmiştir. Özellikleri verilen kasların çeşidini yazınız. (12 puan)

DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI (RUBRİK)						
	PUAN					
<b>TAM DOĞRU</b>	3x4p=12 puan	Kasların türlerini doğru olarak belirten tüm cevaplar. **Her bir doğru yanıt için 4 puan verilerek kısmi puanlama yapılacaktır.				
Örnek Yanıtlar	<table border="1"><thead><tr><th>Kas Çeşidi</th></tr></thead><tbody><tr><td>Çizgili kas / İskelet kası</td></tr><tr><td>Düz kas</td></tr><tr><td>Kalp kası</td></tr></tbody></table>	Kas Çeşidi	Çizgili kas / İskelet kası	Düz kas	Kalp kası	
Kas Çeşidi						
Çizgili kas / İskelet kası						
Düz kas						
Kalp kası						
<b>YANLIŞ</b>	0	Kas türlerinin tamamının yanlış yazıldığı cevaplar.				
Örnek Yanıtlar	<table border="1"><thead><tr><th>Kas Çeşidi</th></tr></thead><tbody><tr><td>Kalp kası</td></tr><tr><td>Çizgili kas</td></tr><tr><td>Düz kas</td></tr></tbody></table>	Kas Çeşidi	Kalp kası	Çizgili kas	Düz kas	
Kas Çeşidi						
Kalp kası						
Çizgili kas						
Düz kas						

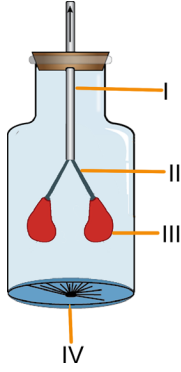
3. Öğrencilerin hâl değişimi ile ilgili yaptığı bazı deneyler aşağıda verilmiştir.

- I. **Deney:** Bir kaba buz koyup kabı ısıtmış ve buzun eridiğini gözlemlemiştir.
- II. **Deney:** Eline kolonya dökmüş ve kolonyanın buharlaştığını gözlemlemiştir.
- III. **Deney:** Lavaboya naftalin koymuş ve süblimleştiğini gözlemlemiştir.
- IV. **Deney:** Çaydanlığın kapağına çarpan buharın yoğuştuğunu gözlemlemiştir.

Öğrencilerin yaptığı deneylerdeki tanecikler arası boşluk değişimini “artar / azalır / değişmez” ifadelerinden uygun olanları kullanarak belirtiniz. (8 puan)

DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI (RUBRİK)		
	PUAN	
<b>TAM DOĞRU</b>	4x2p= 8 puan	Tanecikler arası boşluk değişimlerinin tümünün doğru yazıldığı yanıtlar. **Her bir doğru yanıt için 2 puan verilerek kısmi puanlama yapılacaktır.
Örnek Yanıtlar	<ol style="list-style-type: none"><li>I. Deney: Artar</li><li>II. Deney: Artar</li><li>III. Deney: Artar</li><li>IV. Deney: Azalır</li></ol>	
<b>YANLIŞ</b>	0	Tanecikler arası boşluk değişimlerinin yanlış yazıldığı yanıtlar.
Örnek Yanıtlar	<ol style="list-style-type: none"><li>I. Deney: Azalır</li><li>II. Deney: Azalır</li><li>III. Deney: Azalır</li><li>IV. Deney: Artar</li></ol>	

4. Bir öğrencinin solunum sistemi ile ilgili hazırladığı model aşağıdaki görselde verilmiştir.



Modele göre I, II, III ve IV numaralı kısımların solunum sistemindeki hangi yapıları temsil ettiğini tabloya yazınız. (12 puan)

DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI (RUBRİK)												
	PUAN											
<b>TAM DOĞRU</b>	4x3p= 12 puan	Numaralandırılmış bölümlerin temsil ettiği yapıların adlarının tamamının doğru yazıldığı yanıtlar. **Her bir doğru yanıt için 3 puan verilerek kısmi puanlama yapılacaktır.										
Örnek Yanıtlar		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Numara</th> <th>Temsil Ettiği Yapının Adı</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>Soluk borusu</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>Bronş</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>Akciğer/Akciğerler</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>Diyafram</td> </tr> </tbody> </table>	Numara	Temsil Ettiği Yapının Adı	I	Soluk borusu	II	Bronş	III	Akciğer/Akciğerler	IV	Diyafram
Numara	Temsil Ettiği Yapının Adı											
I	Soluk borusu											
II	Bronş											
III	Akciğer/Akciğerler											
IV	Diyafram											
<b>YANLIŞ</b>	0	Numaralandırılmış bölümlerin temsil ettiği yapıların tamamının yanlış yazıldığı yanıtlar.										
Örnek Yanıtlar		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Numara</th> <th>Temsil ettiği yapının adı</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>Yutak /gırtlak</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>Soluk borusu</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>Böbrekler</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>Göğüs kafesi</td> </tr> </tbody> </table>	Numara	Temsil ettiği yapının adı	I	Yutak /gırtlak	II	Soluk borusu	III	Böbrekler	IV	Göğüs kafesi
Numara	Temsil ettiği yapının adı											
I	Yutak /gırtlak											
II	Soluk borusu											
III	Böbrekler											
IV	Göğüs kafesi											

5. Aşağıda bazı durumlar verilmiştir.

- I. Yazı tahtasının üzerinde asılı duran Gazi Mustafa Kemal Atatürk tablosu
- II. Millî futbolcu Kerem Aktürkoğlu'nun penaltı atışındaki topun hareketi
- III. Motor yarışında 200 km/sa sabit hızla giden Toprak Razgatlıoğlu
- IV. Karşıyaka vapur iskelesinden harekete başlayan 8.15 vapuru
- V. Millî voleybolcumuz Melissa Vargas'ın servis atmak için topu havaya atması

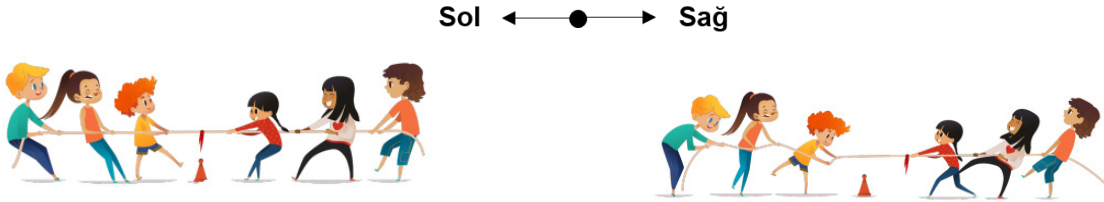
Verilen durumlardan hangileri dengelenmiş hangileri dengelenmemiş kuvvetlerin etkisi altındadır? Numaralarını yazınız. (10 puan)

DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI (RUBRİK)		
	PUAN	
<b>TAM DOĞRU</b>	5x2p= 10 puan	Dengelenmiş ve dengelenmemiş kuvvetlerin doğru olarak sınıflandırıldığı yanıtlar. **Her bir doğru yanıt için 2 puan verilerek kısmi puanlama yapılacaktır.
Örnek Yanıtlar		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dengelenmiş kuvvet etkisindekiler: I ve III</li> <li>• Dengelenmemiş kuvvet etkisindekiler: II, IV ve V</li> </ul>
<b>YANLIŞ</b>	0	Dengelenmiş ve dengelenmemiş kuvvetlerin yanlış gruplandırıldığı yanıtlar. **Aynı numara her iki gruba da eklenirse o numaraya puan verilmeyecektir.
Örnek Yanıtlar		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dengelenmiş kuvvet etkisindekiler: II, IV ve V</li> <li>• Dengelenmemiş kuvvet etkisindekiler: I ve III</li> </ul>

6. Aşağıdaki tabloda görevleri verilen boşaltımda görevli organların isimlerini karşlarına yazınız. (12 puan)

DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI (RUBRİK)		
	PUAN	
<b>TAM DOĞRU</b>	4x3p= 12 puan	Boşaltım organlarının tümünün doğru yazıldığı yanıtlar. ** Her bir doğru yanıt için 3 puan verilerek kısmi puanlama yapılacaktır.
Örnek Yanıtlar	<ul style="list-style-type: none"> <li>K- Deri</li> <li>L- Böbrek</li> <li>M- Kalın bağırsak</li> <li>N- Akciğer</li> </ul>	
<b>YANLIŞ</b>	0	Boşaltım organlarının tümünün yanlış yazıldığı yanıtlar.
Örnek Yanıtlar	<ul style="list-style-type: none"> <li>K- Böbrek</li> <li>L- Akciğer</li> <li>M- Deri</li> <li>N- Kalın bağırsak</li> </ul>	

7. Aşağıdaki görselde halat çekme yarışı yapan çocuklar verilmiştir.



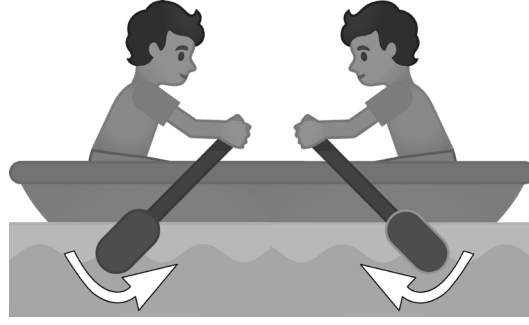
**I.durum:** Halat hareket etmiyor.

**II.durum:** Başlangıçta hareket etmeyen halat, sağ tarafa doğru hareket etmeye başlıyor.

Her iki durumun dengelenmiş ve dengelenmemiş kuvvetler etkisinde olup olmadığını belirterek nedenlerini açıklayınız. (12 puan)

DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI (RUBRİK)		
	PUAN	
<b>TAM DOĞRU</b>	12 puan	I. durumda dengelenmiş kuvvetlerin ve II. durumda dengelenmemiş kuvvetlerin etkisinde olduğunu nedenleriyle birlikte doğrudan ya da dolaylı olarak ifade eden yanıtlar.
Örnek Yanıtlar	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. durum: Kuvvetler eşit olduğundan dengelenmiş kuvvetler etkisindedir.</li> <li>II. durum: Sağ tarafa uygulanan kuvvet daha fazla olduğundan dengelenmemiş kuvvet etkisindedir.</li> <li>I. durum: Dengelenmiştir çünkü bileşke kuvvet sıfırdır.</li> <li>II. durum: Dengelenmemiştir çünkü bileşke kuvvet sıfırdan farklıdır.</li> </ul>	
<b>KISMİ 1</b>	6 puan	*Neden belirtmeden I. durumda dengelenmiş kuvvetlerin ve II. durumda dengelenmemiş kuvvetlerin etkisinde olduğunu ifade eden yanıtlar VEYA **Sadece bir durumdaki kuvveti doğru tespit eden ve nedenini doğru açıklayan yanıtlar.
Örnek Yanıtlar	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. durum: Dengelenmiş kuvvetler vardır.</li> <li>II. durum: Dengelenmemiş kuvvetler vardır.</li> <li>I. durum: Kuvvetler eşit olduğundan dengelenmiş kuvvetler etkisindedir.</li> <li>II. durum: Dengelenmemiştir çünkü bileşke kuvvet sıfırdan farklıdır.</li> </ul>	
<b>KISMİ 2</b>	3 puan	Neden belirtmeden I. durumda dengelenmiş kuvvetlerin veya II. durumda dengelenmemiş kuvvetlerin etkisinde olduğunu ifade eden yanıtlar.
Örnek Yanıtlar	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. durum: Dengelenmiş kuvvetler vardır.</li> <li>II. durum: Dengelenmemiş kuvvetler vardır.</li> </ul>	
<b>YANLIŞ</b>	0	Her iki durumda da kuvvetleri hatalı belirten yanıtlar.
Örnek Yanıtlar	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. durum: Dengelenmemiş kuvvet</li> <li>II. durum: Dengelenmiş kuvvet</li> </ul>	

8. Aşağıda akıntının olmadığı bir suda kürek çeken iki kardeşe ait bir görsel verilmiştir.



Başlangıçta hareketsiz olan kayıktaki Ertuğrul ve Alparslan şekildeki gibi kürek çekmektedir. Buna rağmen kayak hareket etmemektedir. Ertuğrul, Alparslan'a "Boşuna kürek çekiyoruz. Bu şekilde hareket edemeyiz." demiştir.

**Buna göre;**

**a) Kayığın neden hareket etmediğini kısaca yazınız. (6 puan)**

DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI (RUBRİK)		
	PUAN	
<b>TAM DOĞRU</b>	6 puan	Durmakta olan cisimlerin dengelenmiş kuvvetlerin etkisi altında durmaya devam ettiğini doğrudan ya da dolaylı olarak ifade eden yanıtlar.
Örnek Yanıtlar		<ul style="list-style-type: none"> <li>Eşit ve zıt yönde uygulanan kuvvetler kayığı dengelenmiş kuvvetlerin etkisi altına aldığı için kayak hareket edemez.</li> <li>Durmakta olan kayığa eşit ve zıt yönde kuvvetler uygulandığında kayak durmaya devam eder.</li> <li>Kayık dengelenmiş kuvvetlerin etkisi altında olduğu için durmaya devam eder.</li> <li>Ertuğrul ve Alparslan zıt yönde ve eşit büyüklükte kuvvetler uyguladıkları için.</li> <li>Zıt yönde ve eşit büyüklükte kuvvetler uyguladıkları için.</li> </ul>
<b>YANLIŞ</b>	0	Dengelenmiş kuvvetle ilişkilendirilmeyen ya da ilgisiz cevaplar.
Örnek Yanıtlar		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kayığın hareket etmesi için Ertuğrul ve Alparslan'ın aynı yönde kuvvet uygulamaları gerekir.</li> <li>Kayığın dengelenmemiş kuvvetlerin etkisi altına girmesi gerekir.</li> <li>Ertuğrul veya Alparslan'dan birisi daha fazla kuvvet uygulaması gerekir.</li> </ul>


**b) Ertuğrul ve Alparslan'ın kayığı hareket ettirebilmeleri için yapabileceklerinden birini yazınız. (6puan)**

DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI (RUBRİK)		
	PUAN	
<b>TAM DOĞRU</b>	6 puan	Durmakta olan kayığın dengelenmemiş kuvvetlerin etkisi altına girdiğinde hareket ettiğini doğrudan ya da dolaylı olarak ifade eden yanıtlar.
Örnek Yanıtlar		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kayığın hareket etmesi için Ertuğrul ve Alparslan'ın aynı yönde kuvvet uygulamaları gerekir.</li> <li>Kuvvetlerin yönleri değişmeden Ertuğrul veya Alparslan'dan birisinin daha fazla kuvvet uygulaması gerekir.</li> <li>Kayığın dengelenmemiş kuvvetlerin etkisi altına girmesi gerekir.</li> <li>Ertuğrul veya Alparslan'dan birisi daha fazla kuvvet uygulaması gerekir.</li> <li>Herhangi birisinin kürek çekmesi diğerinin durması.</li> <li>Net kuvvetin sıfır olmadığı durumlar.</li> </ul>
<b>YANLIŞ</b>	0	Kayığın dengelenmemiş kuvvetler etkisi altında olması gerektiğini belirtmeyen yanıtlar.
Örnek Yanıtlar		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ertuğrul ve Alparslan zıt yönde ve eşit büyüklükte kuvvetler uyguladıkları için.</li> <li>Zıt yönde ve eşit büyüklükte kuvvetler uyguladıkları için.</li> </ul>

9. Hareket halindeki bir araca ait yol-zaman tablosu aşağıda verilmiştir.

<b>Yol (km)</b>	30	60	90	120	150
<b>Zaman (sa)</b>	2	4	6	8	10

Verilen tabloya göre sürat-zaman grafiğini çizgi grafiği şeklinde çiziniz. (12 puan)

DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI (RUBRİK)		
	PUAN	
<b>TAM DOĞRU</b>	12 puan	Çizgi grafiğinde sürat-zaman birleşim noktalarının ve grafiğin doğru çizildiği veya sadece grafiğin doğru çizildiği yanıtlar.
Örnek Yanıtlar		
<b>YANLIŞ</b>	0	15 km/sa'ten başka bir değerden itibaren çizilen grafikler veya noktaların yanlış değerlere konulduğu grafikler.
Örnek Yanıtlar	