

Adı:  
Soyadı:  
Şubesi:  
No:

**ORTAOKULU**  
**FEN BİLİMLERİ DERSİ**  
**7. SINIFLAR**  
**1. DÖNEM 2. YAZILI SINAVI**

PUANI

Tarih: / /

**1. Aşağıdaki tabloda özellikleri verilen araçların adlarını yanlarındaki boşluklara yazınız. (10 p)**

Özellik	Aracın adı
Uzay araçlarının ve uyduların uzaya taşınmasını sağlar.	
Uzayda astronotların kaldığı ve araştırma yaptığı büyük uzay araçlarıdır.	
Dünya ile uzay istasyonları arasında astronotların taşınmasını sağlayan araçlardır.	
Haberleşme, keşif ve gözlem amaçlı çalışmalar yapmak için uzaya gönderilen araçlardır.	
Araştırma yapmak için gezegenlere ve uzay boşluğuna gönderilen robotik uzay araçlarıdır.	

**2. a) Uzay kirliliğinin nedenlerinden 3 tanesini yazınız. (6 p)**

--	--	--

**b) Uzay kirliliğinin olası sonuçlarından 2 tanesini yazınız. (4 p)**


**3. a) Yıldızların özelliklerinden 3 tanesini yazınız. (6 p)**


**b) Şekilde verilen yıldızların sıcaklıklarını büyükten küçüğe doğru sıralayınız. (4 p)**



--

**4. Tabloda görevleri verilen hücre yapılarının isimlerini yanlarındaki boşluklara yazınız. (20 p)**

Özellik	Yapının adı
Hücreye madde giriş çıkışını sağlayan seçici geçirgen yapıdır.	
Protein sentezini gerçekleştiren organeldir.	
Bitkilerin fotosentez yaparak besin ve oksijen üretmesini sağlayan organeldir.	
Hücrenin yönetim merkezidir.	
Hücrelerin enerji üretmesini sağlayan organeldir.	
Yaşamsal faaliyetlerin gerçekleştirildiği akışkan kısımdır.	
Hücre içerisinde madde taşınmasını sağlayan organeldir.	
Bitki hücresinde büyük ve az, hayvan hücresinde ise küçük ve çok sayıda bulunan organeldir.	
Ter ve süt bezlerinde bol bulunan, salgı üretiminden sorumlu organeldir.	
Hayvan hücrelerinde hücre bölünmesinde görev yapan organeldir.	

5. Mitoz ve mayoz bölünmeyi 5 özelliğini yazarak karşılaştırınız. (10 p)

	MİTOZ	MAYOZ
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

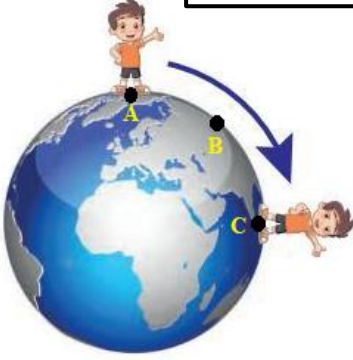
6.a) Dünya’da kütlesi 12 kg olan cismin Dünya’daki ağırlığını, Ay’daki kütlesini ve Ay’daki ağırlığını bulunuz. (12 p)

Dünya’daki ağırlığı:

Ay’daki kütlesi:

Ay’daki ağırlığı:

b)

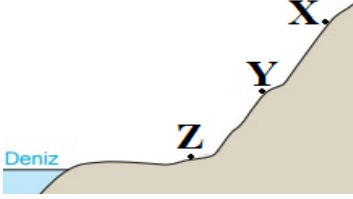


Mert Kuzey kutbundan Ekvator’a doğru hareket ederken sırasıyla A, B ve C noktalarında kütlesini ve ağırlığını ayrı ayrı ölçmüştür. Bu noktalarda eşit kollu terazi ve dinamometrenin gösterdiği değerleri karşılaştırınız. (4 p)

Eşit kollu terazinin gösterdiği değer

Dinamometrenin gösterdiği değer

c)

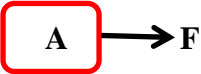


Yanda verilen noktalarda aynı cismin kütlesi ve ağırlığı ölçülmüştür. Bulunan değerleri ayrı ayrı karşılaştırınız. (4 p)

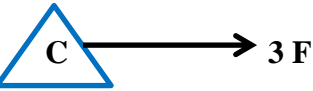
Kütle:

Ağırlık:

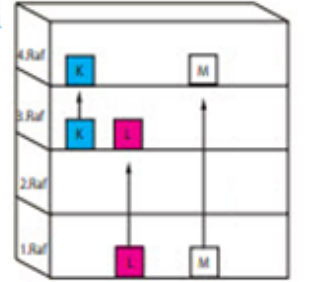
7.



a) Yanda verilen cisimlere belirtilen kuvvetlerle eşit yollar aldırılmıştır. Sürtünmeler önemsenmediğine göre, yapılan işlerin büyüklüğünü karşılaştırınız. (5 p)



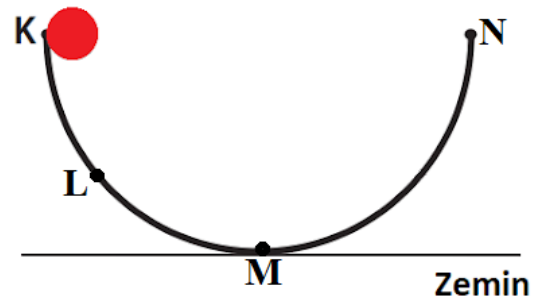
b) Özdeş K, L ve M cisimlerini şekildeki raflara çıkarmak için yapılan işleri karşılaştırınız. (5 p)



8. Şekildeki sürtünmesi önemsenmeyen yolda hareket eden topun K, L, M ve N noktalarındaki kinetik ve potansiyel enerjilerini ayrı ayrı karşılaştırınız. (10 p)

a) Kinetik Enerjileri:

b) Potansiyel Enerjileri:



BAŞARILAR...

Fen Bilimleri Öğretmeni

# CEVAP ANAHTARI

## 1. Her doğru cevap 2 puandır.

Özellik	Aracın adı
Uzay araçlarının ve uyduların uzaya taşınması sağlar.	Uzay Roketi
Uzayda astronotların kaldığı ve araştırma yaptığı büyük uzay araçlarıdır.	Uzay İstasyonu
Dünya ile uzay istasyonları arasında astronotların taşınmasını sağlayan araçlardır.	Uzay Mekiği
Haberleşme, keşif ve gözlem amaçlı çalışmalar yapmak için uzaya gönderilen araçlardır.	Yapay Uydu
Araştırma yapmak için gezegenlere ve uzay boşluğuna gönderilen robotik uzay araçlarıdır.	Uzay Sondası

## 2. a) Örneklerin her biri 2 puandır. (NOT: Farklı cevaplar da değerlendirilir.)

Yakıt tankları	Roket parçaları	Ömrü tükenmiş yapay uydular
----------------	-----------------	-----------------------------

## b) Örneklerin her biri 2 puandır. (NOT: Farklı cevaplar da değerlendirilir.)

Uzay gözlemlerini zorlaştırır.
Yapay uydulara çarparak kullanılamaz hale getirebilir.

## 3. a) Yazılan her özellik 2 puandır. (NOT: Farklı cevaplar da değerlendirilir.)

Doğal ısı ve ışık kaynağıdır.
Sıcaklıkları ve parlaklıkları birbirinden farklıdır.
Şekilleri küreseldir ancak çok uzakta olduklarından titreşimli nokta şeklinde görünürler.

## b) Tam doğru cevap 2 puandır.



$$K > L > M$$

## 4. Her doğru cevap 2 puandır.

Özellik	Yapının adı
Hücreye madde giriş çıkışını sağlayan seçici geçirgen yapıdır.	Hücre zarı
Protein sentezini gerçekleştiren organeldir.	Ribozom
Bitkilerin fotosentez yaparak besin ve oksijen üretmesini sağlayan organeldir.	Kloroplast
Hücrenin yönetim merkezidir.	Çekirdek
Hücrelerin enerji üretmesini sağlayan organeldir.	Mitokondri
Yaşamsal faaliyetlerin gerçekleştirildiği akışkan kısımdır.	Sitoplazma
Hücre içerisinde madde taşınmasını sağlayan organeldir.	Endoplazmik retikulum
Bitki hücresinde büyük ve az, hayvan hücresinde ise küçük ve çok sayıda bulunan organeldir.	Koful
Ter ve süt bezlerinde bol bulunan, salgı üretiminden sorumlu organeldir.	Golgi cisimciği
Hayvan hücrelerinde hücre bölünmesinde görev yapan organeldir.	Sentrozom

**5. Her doğru özellik 1 puandır. (NOT: Farklı cevaplar da değerlendirilir.)**

	<b>MİTOZ</b>	<b>MAYOZ</b>
1.	Bir hücreden 2 hücre oluşur.	Bir hücreden 4 hücre oluşur.
2.	Vücut hücrelerinde görülür.	Üreme <b>ana</b> hücrelerinde görülür.
3.	Bütün canlılarda görülür.	Eşeyli üreyen canlılarda görülür.
4.	Parça değişimi görülmez.	Parça değişimi görülür.
5.	Kalıtsal çeşitlilik oluşturmaz.	Kalıtsal çeşitlilik oluşturur.

**6.a) Her doğru cevap 4 puandır.**

Dünya'daki ağırlığı:

**120 N**

Ay'daki kütlesi:

**12 kg**

Ay'daki ağırlığı:

**20 N**

b)



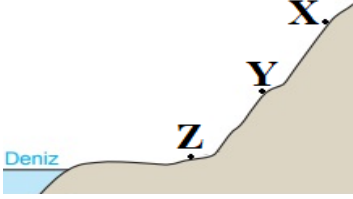
Eşit kollu terazinin gösterdiği değer

**A = B = C (2 p)**

Dinamometrenin gösterdiği değer

**A > B > C (2 p)**

c)



**Kütle:**

**X = Y = Z (2 p)**

**Ağırlık:**

**Z > Y > X (2 p)**

7.

**A** → F

a) Yanda verilen cisimlere belirtilen kuvvetlerle eşit yollar aldırılmıştır. Sürtünmeler önemsenmediğine göre, yapılan işlerin büyüklüğünü karşılaştırınız. (5 p)

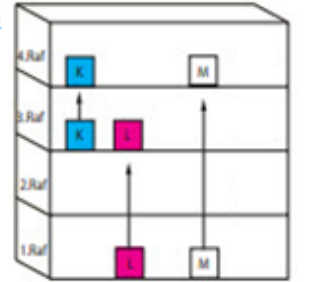
**B** → 2 F

b) Özdeş K, L ve M cisimlerini şekildeki raflara çıkarmak için yapılan işleri karşılaştırınız. (5 p)

**C** → 3 F

**C > B > A**

**M > L > K**



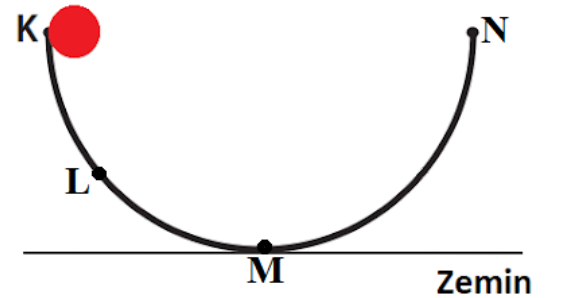
8.

a) **Kinetik enerjileri: (5 p)**

**M > L > K = N**

b) **Potansiyel Enerjileri: (5 p)**

**K = N > L > M**



**BAŞARILAR...**  
Yaşar KARAKAŞ  
Fen Bilimleri Öğretmeni