



YAZILI NOTU:

2023-2024 EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI
7.SINIF 3.ÜNİTE
FEN BİLİMLERİ ÜNİTE YAZILI SINAVI

CEVAP ANAHTARI

ADI -SOYADI :

SINIFI :

NUMARASI :

OKULU :



“Başarı bir yolculuktur, bir varış noktası değil.”



A) Aşağıda verilen cümlelerin doğru olanın karşısına "D" yanlış olanın karşısına "Y" yazınız. (10x2 = 20 Puan)

	CÜMLELER	D/Y
1	Kütle birimi olarak gram veya kilogram kullanılabilir.	D
2	Elimizdeki çantayı düz yolda sallamadan taşırsak iş yapmış oluruz.	Y
3	Enerjinin birimi Newton'dur.	Y
4	Deniz seviyesinden yükseklerle doğru çıkıldıkça cismin ağırlığı azalır.	D
5	Yerçekimi kuvvetinin yönü daima Dünya'nın merkezine doğrudur.	D
6	Bir cismin kütesine etki eden yerçekimi kuvvetine ağırlık adı verilir.	D
7	Kütle eşit kollu terazi ile ölçülür, ağırlık dinamometre ile ölçülür.	D
8	Aynı cismin Dünya'daki kütlesi Ay'daki kütesinden büyüktür.	Y
9	İşin birimi N x m ya da joule' dür.	D
10	Hava direnci her zaman cisimlere olumsuz etki eder.	Y

B) Tabloda verilen bilgilerin hangi kavramlara ait olduğunu karar verip "✓" işareti katınız. (10x2= 20Puan)

BİLGİLER	AĞIRLIK	KÜTLE
1. Değişmeyen madde miktarıdır.		✓
2. Deniz seviyesinden yukarılara çıkıldıkça azalır.	✓	
3. Maddeye etki eden yer çekimi kuvvetidir.	✓	
4. Yönü ve doğrultusu vardır.	✓	
5. Birimi gram veya kilogramdır.		✓
6. Birimi Newton'dur.	✓	
7. Eşit kollu terazi ile ölçülür.		✓
8. Cismin bulunduğu yere göre değişmez.		✓
9. Dinamometre ile ölçülür.	✓	
10. Cismin bulunduğu yere göre değişir.	✓	

C) Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere, verilen kelime ipuçlarını kullanarak doğru bir şekilde doldurunuz. (10x2= 20 Puan)



1

Bir cismin konumundan dolayı sahip olduğu enerjiye.....**potasiyel**
.....**enerji**..... denir.

2

Cisimlerin hareketinden dolayı sahip oldukları enerjiye.....**kinetik enerji**..... denir.

3

Bir cisim kuvvet uygulanarak kuvvet doğrultusunda hareket ederse**iş**..... yapar.

4

Değişmeyen madde miktarına.....**kütle**..... denir.

5

Enerji birimi**Joule**..... olup kısaca J ile gösterilir.

6

Kinetik enerji cismin kütlesi ve**süratine**..... bağlıdır.

7

Potansiyel enerji cismin ağırlığı ve**yüksekliğine**..... bağlıdır.

8

.....**Mekanik**..... enerji ,potansiyel ve kinetik enerjinin toplamına eşittir.

9

Deniz seviyesinden yükseklerle çıkıldıkça cisimlerin**ağırlığı**..... azalır.

10

Cisimlere**uzay**..... boşluğunda kütle çekim kuvveti etki etmez.

D) Aşağıda verilen test sorularını cevaplayınız. (6x3= 18 Puan)

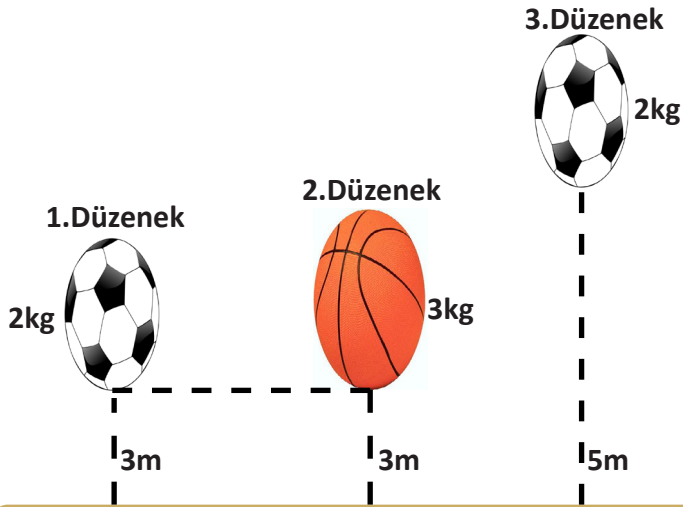
1. Kütle ve ağırlık ile ilgili bazı bilgiler aşağıda verilmiştir.

- I. Eşit kollu terazi ile ölçülür.
- II. Dinamometre ile ölçülür.
- III. Değişmeyen madde miktarıdır.
- IV. Birimi Newton'dur.

Verilen bilgiler kütle ve ağırlık ile doğru eşleştirilmesi hangi seçenekte doğru olarak yapılmıştır?

	Kütle	Ağırlık
A)	I ve IV	II ve III
B)	II ve IV	I ve III
C)	II ve III	I ve IV
D)	I ve III	II ve IV

2. Potansiyel enerji, cisimlerin konumlarından dolayı sahip oldukları enerjidir. Bir öğrenci çekim potansiyel enerjisinin nelere bağlı olduğunu göstermek için aşağıdaki deney düzeneğinde kum havuzuna bırakıyor.



1.Soru Kütlenin potansiyel enerjiye etkisini göstermek için hangi iki düzenek seçilmelidir?

2.Soru Yüksekliğin potansiyel enerjiye etkisini göstermek için hangi iki düzenek seçilmelidir?

	1.Soru	2.Soru
A)	1 ve 2	2 ve 3
B)	1 ve 3	2 ve 3
C)	1 ve 2	1 ve 3
D)	1 ve 3	1 ve 2

3)



Paraşüt ile atlayan kişinin paraşüt yüzeyi büyük ve geniş yapılıdır.

Paraşüt yüzeyinin büyük yapılmasının amacı aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Hava direncini arttırarak daha hızlı yere inmesini sağlar.
- B) Hava direncini arttırarak daha yavaş yere inmesini sağlar.**
- C) Hava direncini azaltarak daha hızlı yere inmesini sağlar.
- D) Hava direncini azaltarak daha yavaş yere inmesini sağlar.

4. Yatay bir zemin üzerinde bulunan kutuya öğrencilerin farklı kuvvetler uygulaması sonucu aldıkları yollar tabloda verilmiştir.

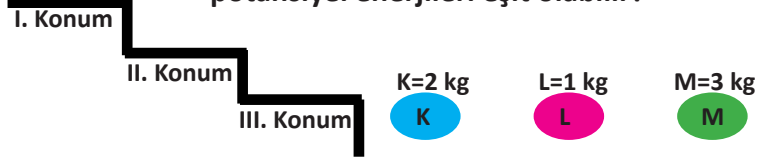
Öğrenciler	Alınan yol(m)	Uygulanan Kuvvet (N)
İkra	5m	3.5
Esmanur	7m	2
Şakir	4m	2.5
İlyas	8m	1.5

Hangi öğrenci fiziksel anlamda diğerlerine göre fiziksel anlamda en az iş yapmıştır?

- A) İkra
- B) Şakir**
- C) Esmanur
- D) İlyas



5) Aşağıda verilen farklı kütlelerde olan K, L ve M cisimleri verilen konumlara nasıl yerleştirilirse potansiyel enerjileri eşit olabilir?

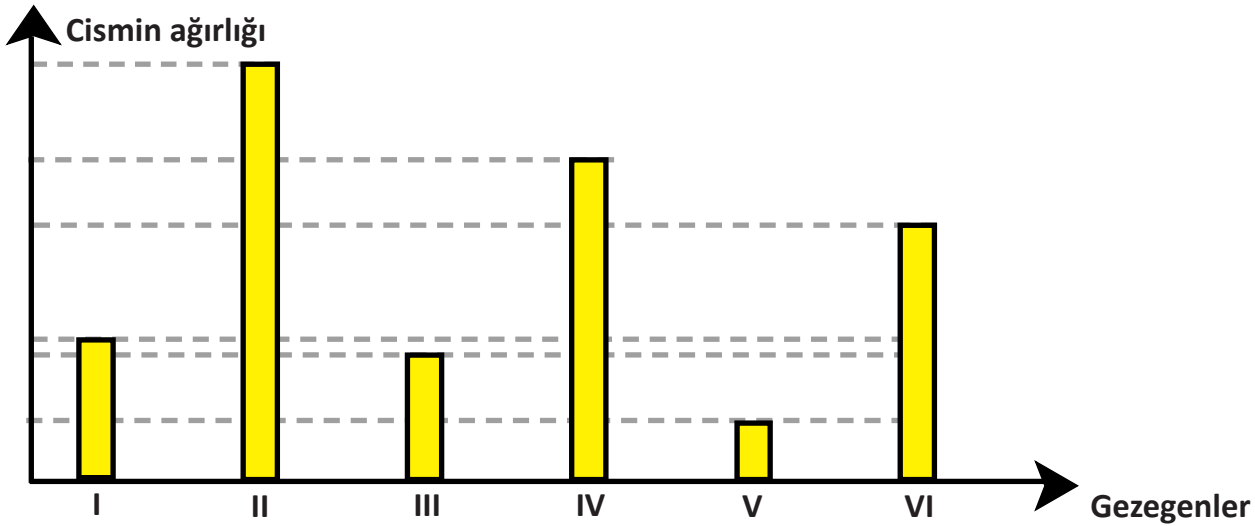


	I. Konum	II. Konum	III. Konum
A)	K	M	L
B)	L	M	K
C)	L	K	M
D)	M	L	K

6. Hareketli olan bir topun kinetik enerjisi cismin,
I. Kütlesine
II. Süratine
III. Yerden yüksekliğine
niceliklerden hangilerine bağlıdır?

- A) I ve II
B) I ve III
C) II ve III
D) I, II ve III

E) Grafikte bir cismin bazı gezegenlerde ölçülen ağırlıkları verilmiştir. Grafiğe göre verilen soruları cevaplayınız.(22 Puan)



1. Gezegenin kütlelerini büyükten küçüğe doğru sıralayınız.(5 Puan)

II > IV > VI > I > III > V

2. Bu gezegenlerde aynı cismin kütleleri eşit kollu terazi ile ölçülüyor. Cismin bu gezegenlerde ölçülen kütlelerini kıyaslayınız. (5 Puan)

Bir cismin kütlesi her yerde aynıdır. O yüzden tüm gezegenlerde eşittir.

3. Numara ile gösterilen gezegenlerin isimlerini aşağıda verilen gezegenler ile eşleştiriniz. (6x2=12 Puan)

Gezegenler	Numaralı Gezegen
Merkür	V
Venüs	III
Dünya	I
Uranüs	VI
Satürn	IV
Jüpiter	II