

Ad:.....
Soyad:.....
Sınıf: 5/.....

A

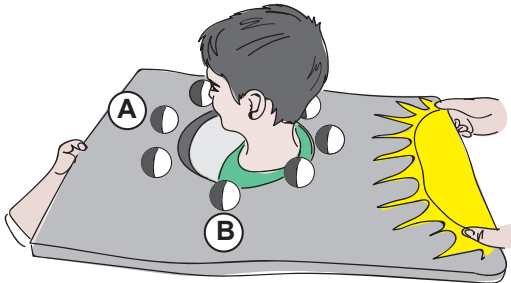
Aşağıdaki ifadelerin doğru veya yanlış olduğuna karar vererek kutucukları doldurunuz. (20 puan)

1.	Besinleri dondurarak mikroskopik canlılardan uzun süre koruyabiliriz.	
2.	Kurbağalarda yavru bakımı yoktur.	
3.	Tüm dinamometrelerin ölçebileceği kuvvet değerleri eşittir.	
4.	Sürtünme kuvveti, ağır cisimleri hareket ettirmeyi zorlaştırır.	
5.	Sürtünme kuvveti azaldığında cisimleri durdurmamız zorlaşır.	
6.	Paraşütler hava direncinin etkisini arttıracak şekilde tasarlanır.	
7.	Dinamometrelere taşıyabileceği en fazla kuvvet değerinden daha küçük ağırlıklar asılamaz.	
8.	Uçaklar, uçuş anında sürtünmeyi azaltacak özellikte tasarlanmıştır.	
9.	Kurbağalar, sürüngenler sınıfına örnek olarak verilebilir.	
10.	Hava direnci olmasaydı uçaktan paraşütsüz de atlanırdı.	

B

Aşağıda verilen klasik soruların cevaplarını verilen boşluklara yazınız. (28 puan)

1.



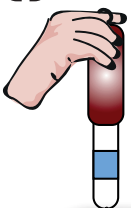
Samet'in, öğretmeninin Ay'ın evrelerini öğretmek için tasarladığı modelde A ve B ile belirtilen konumlara dönüp baktığında Ay'ın hangi evrelerde görüleceğini yazınız.

(6 puan)

A konumu

B konumu

2.



A

8 eşit bölmeden oluşan bir dinamometreye asılan 72 N'luk A cismi asıldığında dinamometre 3 bölme uzamaktadır. Buna göre bu dinamometre en fazla kaç N'ü ölçebiliriz? (6 puan)

3.

Aşağıda verilen örneklerin sürtünmeyi azaltmak mı veya arttırmak mı amaçlı olduğuna karar verip numaraları yazarak eşleştiriniz (10 puan)

1. Makine parçalarının yağlanması.
2. Ağır cisimlerin altlarına tekerlek takılması.
3. Kaleci eldivenlerinin iç kısımlarının pürüzlü tasarlanması.
4. Haltercilerin halteri kaldırmadan önce ellerine toz sürmesi.
5. Gemilerin uç kısımlarının "V" şeklinde tasarlanması.

AZALTMAK

ARTTIRMAK

4.



Efe, özdeş iki bilyeyi aynı anda biri boş ve diğeri su ile dolu iki bardağa eşit yükseklikten bırakıyor. Bu deneyle ilgili doğru olana D, yanlış olana Y koyunuz. (6 puan)

1- Havanın sürtünme kuvveti, suyun sürtünme kuvvetinden daha azdır.

2- Boş bardakta misketin tabana ulaşma süresi, dolu bardaktaki misketin taban ulaşma süresinden daha fazla olur.

Aşağıdaki ifadelerde verilen boşlukları kelimelerden uygun olanı seçerek tamamlayınız. (18 puan)

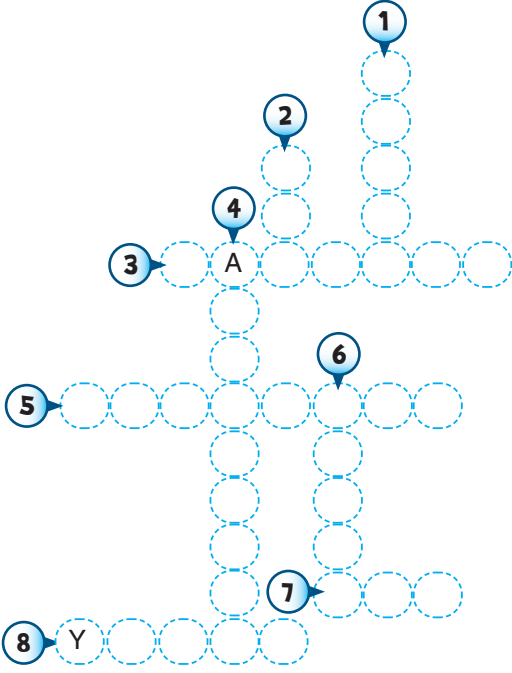
C

sürtünme - kaplumbağa - olumlu - dinamometre - kelebek - yağlama - olumsuz - penguen - azaltır - newton

1. Omurgasız hayvanlara, karınca ve midye örnek verilebilir.
2. Hareket eden cisimlerin hareketini zorlaştıran veya durmasını sağlayan etki olarak tanımlanır.
3. Kuvvet ile ölçülür.
4. Yüzücülerin ellerini önde birleştirerek havuza atmaları su direncini
5. Metal parçalar arasındaki sürtünme kuvvetini azaltmak için yapılabilir.
6. Ayakkabıların tabanlarının zamanla yıpranması sürtünmenin etkisine örnektir.
7., sürüngen sınıfına örnek iken kuşlar sınıfına örnektir.
8. Kuvvetin birimi dur.

Aşağıdaki bulmacayı uygun şekilde tamamlayınız. (16 puan)

D



SOLDAN-SAĞA

YUKARIDAN-AŞAĞIYA

3. mikroskopik canlılardan biri
5. mantarların sebep olduğu bir hastalık
7. besinlerin üzerinde çoğalan bir mantar türü.
8. yüzen bir memeli türü.

1. bitkiye diklik ve desteklik sağlar
2. bitkinin topraktan su ve mineralleri almasını sağlar
4. çiçeksiz bitkilere bir örnektir.
6. bitkilerin üreme organıdır

Aşağıdaki klasik soruyu cevaplandırınız. (6 puan)

E



Öğrenci özdeş arabayı 'X' bölgesine tahta zemin, cam zemin ve kum zemin kullanarak A noktasından bırakıyor.

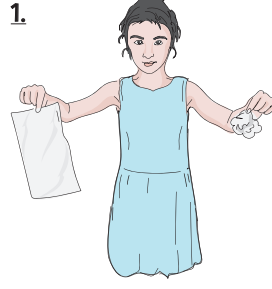
1- Arabanın yatay zeminlerde aldıkları yolların büyüklükleri arasındaki ilişki nasıl olur?

2- Arabaya X bölgesinde etki eden sürtünme kuvvetleri arasındaki ilişki nasıl olur?

Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayınız. (12 puan)

F

1.



Öğrenci iki beyaz kağıdı alıyor. Kağıtlardan birini düz şekilde diğeri ise buruşturulmuş şekilde aynı yükseklikten aynı anda bırakıyor. Bıraktıktan sonra yere düşme sürelerini ölçüp tabloya kaydediyor.

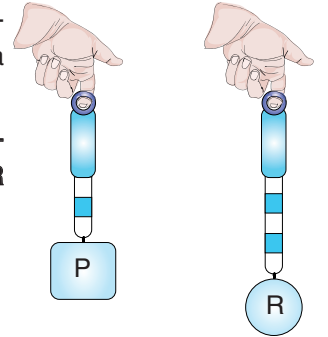
	Yere düşme süresi
Düz kağıt	6 saniye
Buruşturulmuş kağıt	? saniye

Yapılan deney ve tablo ile ilgili aşağıdakilerden hangileri söylenemez?

- Buruşturulmuş kağıda etki eden hava direnci daha az olur.
- Düz kağıdın hava ile temas eden yüzeyi daha fazla olduğu için etki eden hava direnci daha fazladır.
- Düz kağıdın yere düşme durumu paraşütlerin tasarım mantığı ile benzerlik gösterir.
- Tablodaki '?' kısma yazılacak olan rakam 6'dan daha büyük olur.

2.

P ve R cisimlerinin özdeş dinamometredeki durumları aşağıda verilmiştir.



P cisminin dinamometreye uyguladığı kuvvet değeri 6 N ise R cisminin uyguladığı kaç N'dur?

- 5 N
- 10 N
- 30 N
- 12 N

3.

Öğretmen:

- Yavrusunu sütle besleyen hayvanı çıkart.
- Vücudu sert plaklarla kaplı ve yumurta ile çoğalan omurgalı hayvanı çıkart.
- Vücudu tüylerle kaplı ve yavrusuna bakan hayvanı çıkart.
- Vücudunda omurga bulunmayan hayvanı çıkart.

Öğretmen sınıfa getirdiği denge oyununda takozların üzerine bazı hayvan isimleri yazmıştır. Daha sonra öğrencisinden söylediği özelliklere göre sırasıyla uygun takozları çıkartmasını istemiştir.



Buna göre öğrenci sırasıyla hangi takozları çıkartmalıdır?

- N - M - L - K
- N - K - L - M
- L - K - N - M
- K - M - L - N