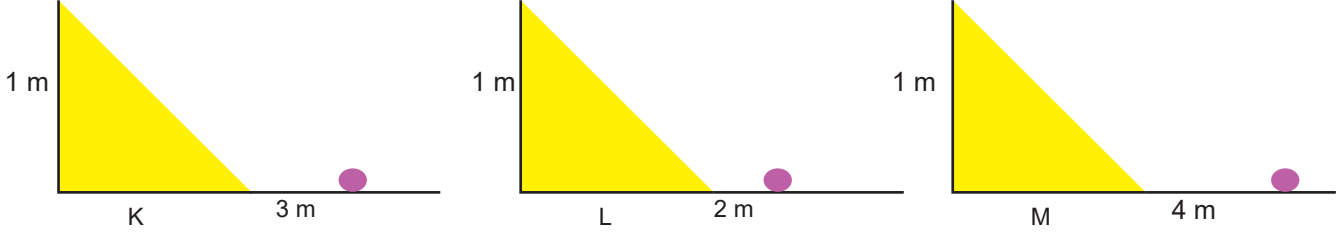


5. SINIF

FEN BİLİMLER TESTİ - 3



1. Cisimlerin hareket yönüne zıt, cismin hareketini zorlaştıran ya da durduran etkiye sürtünme kuvveti denir. Aynı boyutlarda, farklı yüzeylere sahip üç rampadan serbest bırakılan topun özdeş zeminlerde aldıkları yollar verilmiştir.



Top, K rampasında 3 m, L rampasında 2,5 m, M rampasında 4m ilerleyip durmuştur.

Buna göre,

- Yüzeylerin sürtünme kuvvetini büyüklüğü; $M > K > L$ dir.
- Yüzeylerin pürüzlülüğü arasında $L > K > M$ ilişkisi vardır.
- Sürtünme kuvveti hareketi yavaşlatır.

yapılan çıkarımlardan hangileri doğrudur?

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

2. Emine Hanım, yüzeylerin cinsi ile sürtünme kuvveti arasındaki ilişkiyi araştırmak için aşağıdaki düzeneği hazırlar. Sadece P - R arasındaki malzemeleri değiştirerek arabayı T noktasından serbest bırakır. Deneyin aşamaları aşağıdadır:



<u>Deney No</u>	<u>P-R arasında kullanılan malzeme</u>	<u>Arabanın hareketi</u>
I	Yüze malzeme eklenmez.	S noktasına çıkar.
II	K malzemesiyle kaplanır	P - R arasında kalır.
III	L malzemesiyle kaplanır	R de durur.

Bu deney ile ilgili yapılan çıkarımlardan hangisi doğrudur ?

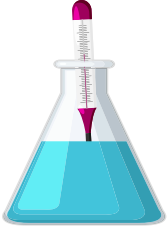
- R - S arası sürtünmelidir..
- B) K keçe, L ipek olabilir.
- C) L halı, K fayans olabilir.
- D) T - S arası sürtünmelidir.

5. SINIF

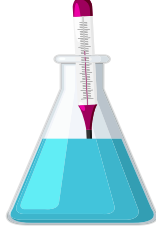
FEN BİLİMLER TESTİ - 3



3. İçerisine eşit miktarda su bulunan özdeş kaplara birer termometre daldırılıp özdeş ısıtıcılarla farklı süreler ısıtılıyor.



M kabı



N kabı

Bu süre içerisinde sıvılarda şu farklılıklar gözlemleniyor;

- M kabında sadece gaz çıkışı.
- N kabında önce gaz çıkışı, sonra sıvı üzerinde kabarcıklar gözlemleniyor.

Buna göre yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) M kabında buharlaşma, N kabında ise buharlaşma ve kaynama gerçekleşmiştir.
- B) M kabındaki termometrenin gösterdiği değer ısıtma süresince artar.
- C) N kabında termometredeki değer önce artar sonra bir süre sabit kalır.
- D) Kaynama her sıcaklıkta olurken, buharlaşma belli bir sıcaklıkta olur.

4. Sürtünme kuvveti, temas halindeki iki nesnenin arasında oluşan ve harekete karşı koyan kuvvet çeşididir.

Sürtünme kuvvetinin artırılıp azaltılma durumları ile ilgili örneklerden hangisi yanlıştır?

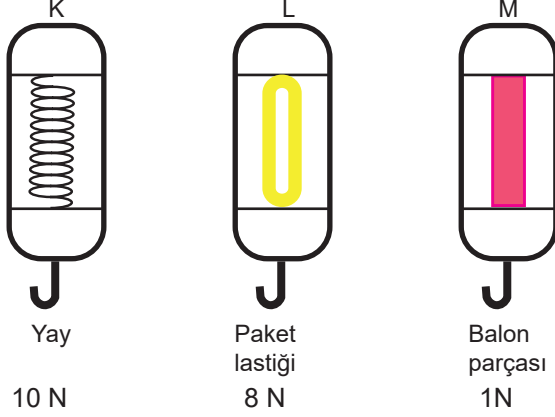
- A) Kışın buzlu yollara toprak dökülmesi sürtünmeyi artırır.
- B) Ses çıkaran kapı menteşeleri sürtünmeyi azaltmak için yağlanır.
- C) Banyo zemininde sürtünmeyi arttıran pürüzlü fayanslar kullanılır.
- D) Mutfak tezgâhlarında sürtünmeyi arttıran pürüzsüz mermer kullanılır.

5. SINIF

FEN BİLİMLER TESTİ - 3



5. Dinamometre yapımında esnek maddelerden yararlanılır. Öğrenciler kendilerine verilen eşit uzunluklardaki yay, paket lastiği ve balon parçalarını kullanarak onar bölmeli birer dinamometre tasarlamışlardır. Dinamometrelerin ölçtükleri en yüksek değerler altlarında yazılmıştır.



Buna göre,

- I. En hassas ölçümü M yapar.
- II. L'nin ölçtüğü her ağırlığı M ölçemez.
- III. K'deki yay inceltirse daha büyük ağırlıkları ölçebilir.

verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

6. Aşağıda bir yarış arabasına ait görsel verilmiştir.



Bu araç incelendiğinde şeklinin ve lastiklerinin normal araçlardan farklı olduğu görülür. Lastikler normal lastiklere göre az oluklu, yumuşak ve geniştir. Yarış yapılacak zeminin özelliklerine göre yumuşaklık ve oluk miktarı farklı olan lastikler kullanılır.

Bu araç ile ilgili,

- I. Yağmurlu havalarda oluk miktarı daha fazla olan lastik kullanılır.
- II. Arabanın ucunun sivri olması, hava direncinin azalmasını sağlar.
- III. Oluk miktarları eşit iki lastikten daha yumuşak olanın sürtünmesi fazladır.

yapılan yorumlardan hangileri doğrudur?

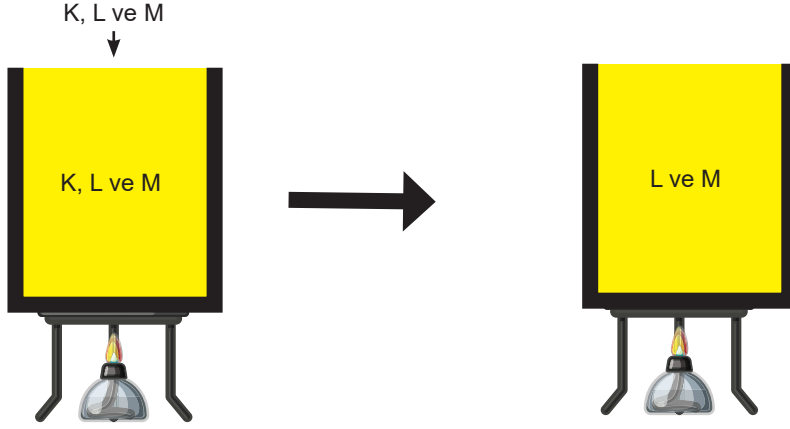
- A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III D) I, II ve III

5. SINIF

FEN BİLİMLER TESTİ - 3



7. Öğretmen, kabın içine, cinsleri farklı saf ve birbiriyle karışabilen K, L ve M sıvılarını koyuyor. Isıtma işlemi yapıyor. Kaptaki sıvıların sıcaklığı 80 °C ulaştıktan sonra K maddesi buharlaşıyor, kapta sadece L ve M sıvıları kalıyor.

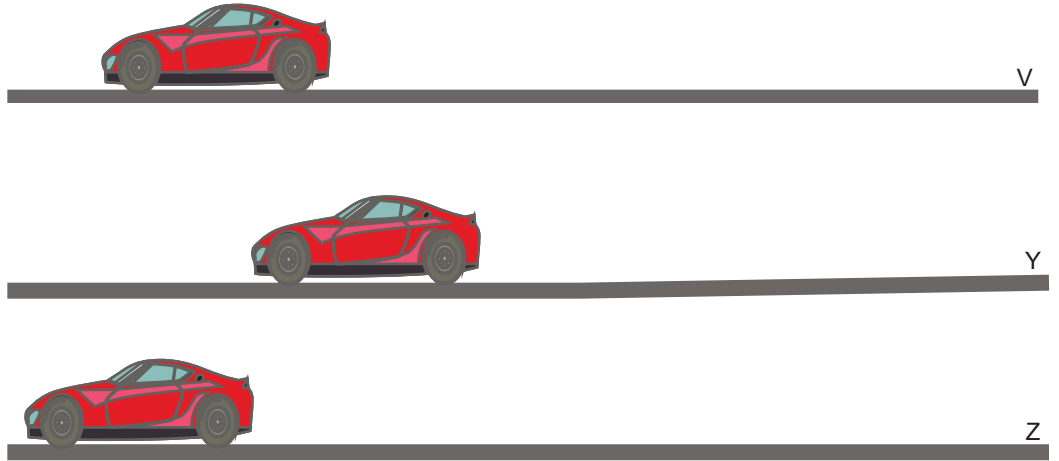


Deney ile ilgili,

- L ve M maddelerinin kaynama sıcaklığı aynıdır.
- K maddesinin yoğuşma sıcaklığı 80 °C'den fazladır.
- Kaynama noktası saf sıvılar için ayırt edici bir özelliktir.

çıkarımlarından hangileri kesinlikle doğrudur?

- A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve III D) II ve III
8. Bir oyuncak araba uzunlukları aynı olan yollarda eşit kuvvet uygulanarak üç farklı zeminde itiriliyor. Arabaların durdukları noktalar aşağıda verilmiştir.



Buna göre V, Y ve Z yüzeyleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	V	Y	Z
A)	Çim	Fayans	Tahta
B)	Beton	Cam	Yağlı kağıt
C)	Asfalt	Çakıllı yol	Buzlu yol
D)	Mermer	Halı	Toprak

5. SINIF

FEN BİLİMLER TESTİ - 3



9. İki merkez arasında göç eden kuşlar V harfine benzeyen bir şekil oluşturur. Her kuş, konumunu en yakın kuşa göre ayarlar. Kuşlar uçuş boyunca sırayla en öne geçerek grubu yönlendirirler.

Aşağıdakilerden hangisi bu durumun sonucu olamaz?

- A) Aynı miktarda enerji ile daha uzun yolculuk yapmaları
- B) Hava direncinden en az etkilenenin lider kuş olması
- C) Kuşların daha az kanat çırpmalarının sağlanması
- D) Havanın uyguladığı sürtünme kuvvetinin azalması



10. Ev yapımı domates salçası tarifi aşağıda verilmiştir. Domatesler kıyma makinasından geçirilir. Ufalanmış domatesler birkaç gün balkonda bekletilir. Domatesler salçaya dönüşür.

Bu tarifte hangi hal değişimi olayından bahsedilmiştir?

- A) Buharlaşma
- B) Donma
- C) Erime
- D) Yoğuşma

YAYIN KURULU

Abdulkim Ergin
Ali Esat BAYRAK
Emine İNAL ACET
Fahri KARAŞİN
Fatma KAYA
Fatih HOŞGÖREN
Mazlum TUNÇ
Mecit ARINÇ
Mehmet ÖNER
Muzaffer GEDİKOĞLU
Nihal ÖZDEMİR
Recep GÜN

Şehit Öğretmen Nuriye Ak Ortaokulu Fen Bilimleri Öğretmeni
Şehit Öğretmen Nuriye Ak Ortaokulu Fen Bilimleri Öğretmeni
Karahan İmam Hatip Ortaokulu Fen Bilimleri Öğretmeni
Seyrantepe Ortaokulu Fen Bilimleri Öğretmeni
Ergani Kortaş Ortaokulu Fen Bilimleri Öğretmeni
Ali Emiri Ortaokulu Fen Bilimleri Öğretmeni
700. Yıl Ortaokulu Fen Bilimleri Öğretmeni
Şehit Öğretmen Nuriye Ak Ortaokulu Fen Bilimleri Öğretmeni
Kaya Ortaokulu Fen Bilimleri Öğretmeni
Çelebi Eser Ortaokulu Fen Bilimleri Öğretmeni
İnönü Ortaokulu Fen Bilimleri Öğretmeni
Şehit Ahmet Ece İmam Hatip Ortaokulu Fen Bilimleri Öğretmeni