



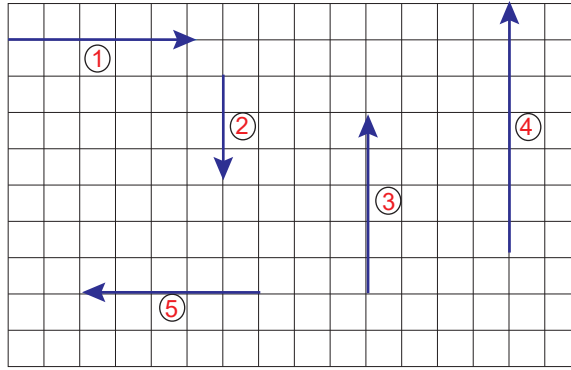
Adı :

Soyadı :

Sınıf :

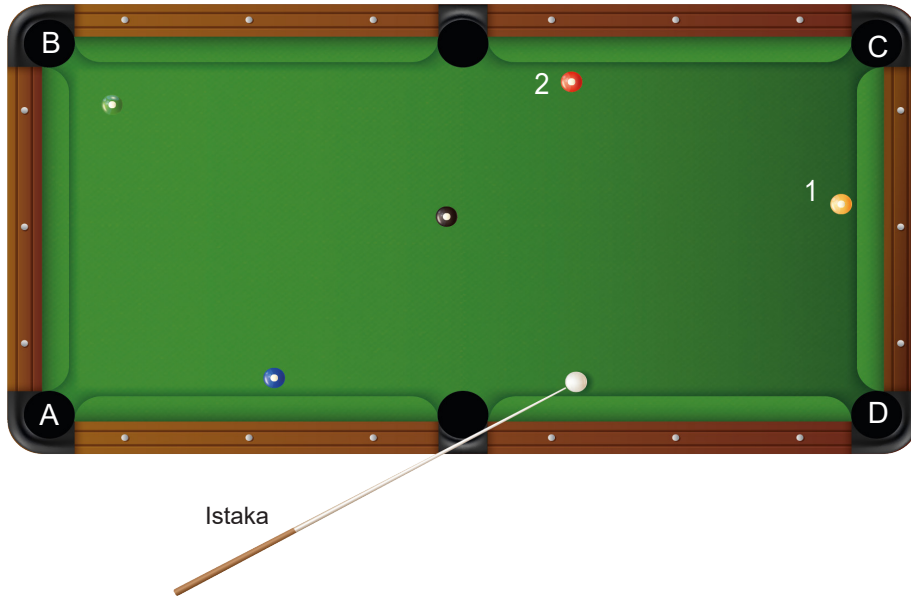
Şube:

1. Eşit bölmelere ayrılmış zemin üzerinde görseldeki numaralandırılmış kuvvetler aşağıdaki gibi yerleştirilmiştir. Kuvvetlerin yön, doğrultu ve büyüklüklerine bakılarak örneklendirmeler yapılıyor.



Buna göre verilen kuvvetlerin özellikleri incelendiğinde aşağıdakilerden hangisine ait bir örnek yoktur? (Her bir bölme 1 N'a eşittir.)

- A) Yönleri ve doğrultuları aynı, büyüklükleri farklı olan kuvvetler.
B) Doğrultuları ve yönleri farklı, büyüklükleri aynı olan kuvvetler.
C) Yönleri farklı, doğrultuları ve büyüklükleri aynı olan kuvvetler.
D) Yönleri aynı, doğrultuları ve büyüklükleri farklı kuvvetler.
2. Aşağıda bilardo masası ve numaralandırılmış toplar bulunmaktadır.

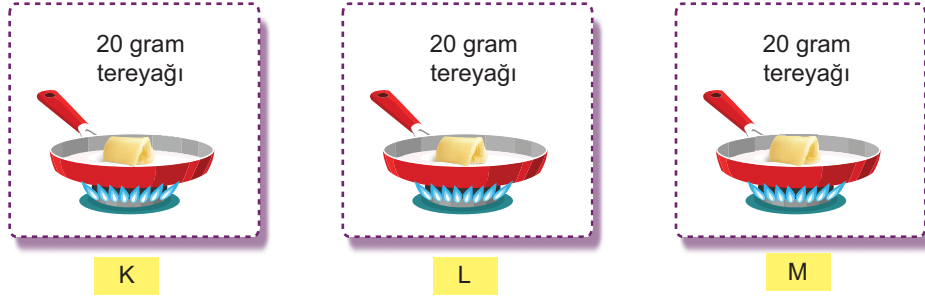


Oyuncularдан biri beyaz renkli topa istaka ile vurduğunda beyaz top ilk olarak 1 numaralı topa, sonra 2 numaralı topa çarparak A deliğinden içeri giriyor.

Bu durumda beyaz bilardo topunun hareket yönü sırası ile aşağıdakilerden hangisinde doğru çizilmiştir?

- A)
- B)
- C)
- D)

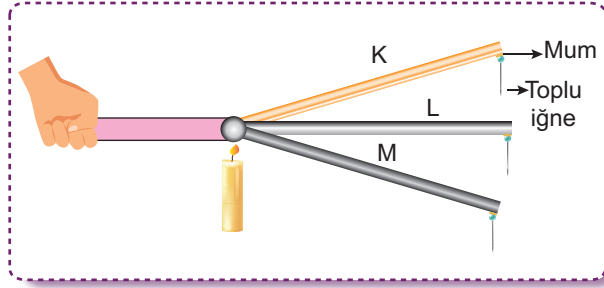
3. Özdeş ısıtıcılarla aynı anda ısıtmaya başlayan özdeş tereyağların erime süreleri arasındaki ilişki $M > K > L$ 'dir.



Tavaların sadece iç yüzey kaplama malzemesi farklı olup kullanılan kaplama malzemelerinin kütleleri ve kalınlıkları eşittir.

Bu kaplama malzemeleri ve bu tavalarla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Isı iletimi en iyi olan M tavasındaki kaplamadır.
 B) Aynı sürede en fazla tereyağı L tavasında erir.
 C) Kaplamaların ısı yalıtkanlıkları arasındaki ilişki $L > K > M$ 'dir.
 D) M tavasındaki tereyağı tamamen eridiğinde diğer tavalarda henüz katı hâlde bulunan tereyağlar olur.
4. Özdeş ebatlardaki çubukların ucuna üzerinde özdeş toplu iğneler bulunan mumlar yerleştiriliyor. Daha sonra çubuklar mum ve toplu iğnelere eşit uzaklıktaki noktadan görseldeki gibi ısıtılıyor.

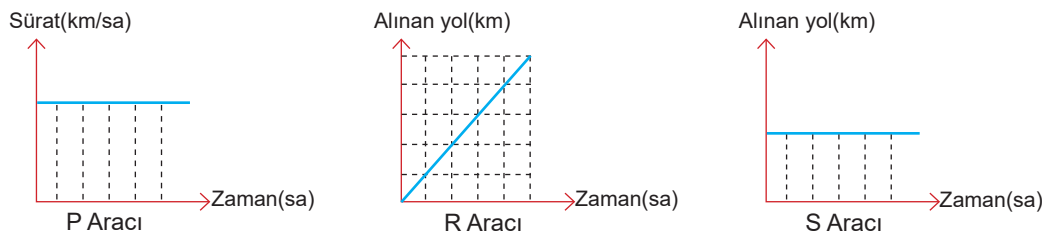


Bir inşaat mühendisi yapacağı binanın dış cephesinde yalıtım malzemesi olarak L malzemesinin daha uygun olduğunu söylüyor.

İnşaat mühendisinin L malzemesini seçmesinin nedeni aşağıdakilerden hangisinde doğru ifade edilmiş olur?

- A) L çubuğundaki toplu iğnenin diğerlerine göre daha geç düşmesi
 B) L çubuğunda aynı sürede daha fazla mum erimesi
 C) L çubuğunun ısı iletkenliğinin fazla olması
 D) L çubuğunun diğer çubukların ortasında olması

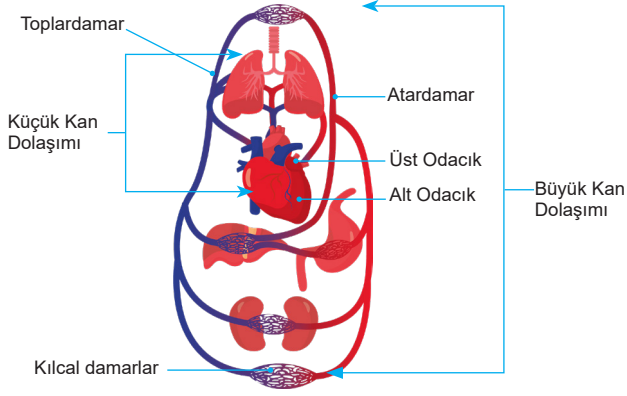
5. Aşağıda üç farklı araca ait çizilen grafikler verilmiştir



Buna göre P, R ve S araçlarından hangileri sabit sürat ile hareket etmektedir?

- A) Yalnız P B) P ve R C) R ve S D) P, R ve S

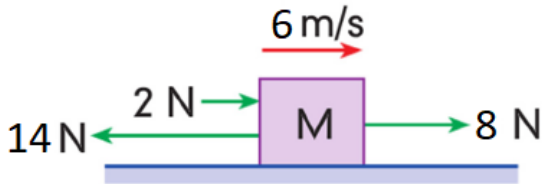
6. Büyük ve küçük kan dolaşımı aşağıdaki görselde verilmiştir.



Büyük ve küçük kan dolaşımı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- Büyük kan dolaşımı, kanın kalp ile vücut dokuları arasındaki dolaşımıdır.
- Büyük kan dolaşımı kalbin sol alt odacığında başlar, amacı temiz kanı vücuda dağıtmaktır.
- Küçük kan dolaşımı kalbin sağ üst odacığında başlar, amacı kirli kanı temizlemektir.
- Küçük kan dolaşımı, kanın oksijen bakımından zenginleşmesini sağlar.

7. Şekildeki M cismi ok yönünde 6 m/s'lik sabit süratle hareket ederken yönleri ve büyüklükleri aşağıda gösterilen kuvvetler cisme uygulanıyor.



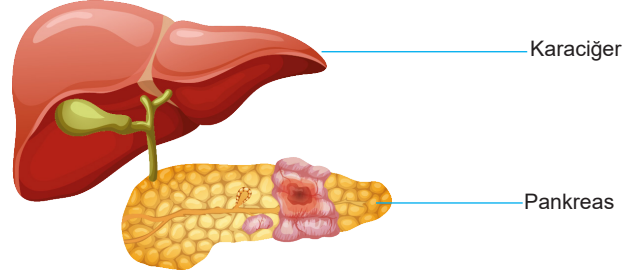
Kuvvetlerin uygulanması sonucu cismin hareketi ile ilgili,

- Uygulanan kuvvetlerin bileşkesinin yönü hareket yönü ile aynı olduğundan sürati artar.
- Uygulanan kuvvetlerin bileşkesinin yönü hareket yönüne zıt olduğundan cismin sürati azalır.
- Uygulanan kuvvetlerin bileşkesi sıfır olduğundan cisim sabit süratli hareketine devam eder.

İfadelerden hangileri yanlıştır?

- Yalnız I
- I ve III
- II ve III
- I, II ve III

8. Sindirim sistemine yardımcı organların isimleri ve görselleri aşağıda verilmiştir.



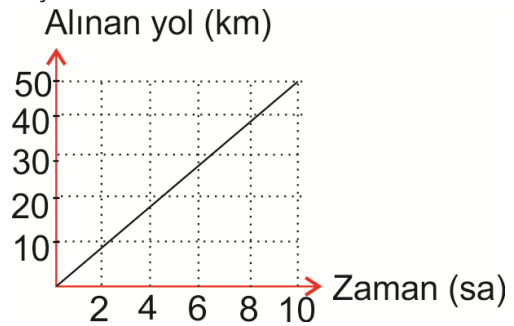
Bu organların görevleri ile ilgili;

- Karaciğerden salgılanan safra sıvısı ile ince bağırsakta yağların fiziksel sindirimi gerçekleşir.
- Pankreastan salgılanan pankreas özsuğu ile protein, karbonhidrat ve yağların kimyasal sindirimi pankreasta tamamlanır.
- Vitamin ve minerallerin sindirimi bu organlardan salgılanan enzimlerle ince bağırsakta tanımlanır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- Yalnız I
- I ve III
- II ve III
- I, II ve III

9. Bir hareketliye ait alınan yol – zaman grafiği aşağıda verilmiştir.



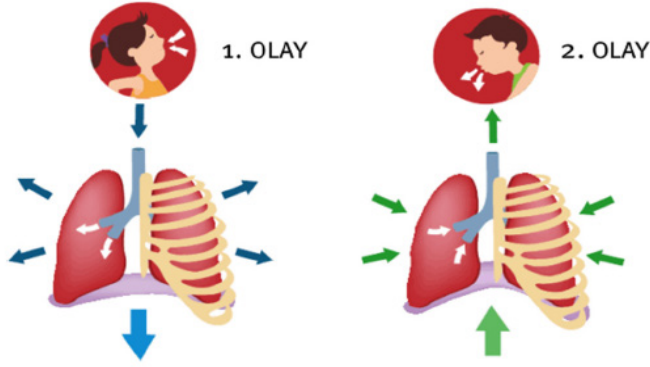
Grafiğe göre bu hareketli ile ilgili,

- Sürati 5 km/sa'tir.
- 8 saniyede 40 kilometre yol almıştır.
- Birim zamanda aldığı yol 10 kilometredir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- Yalnız I.
- I ve II.
- II ve III.
- I, II ve III.

10. Aşağıda soluk alış veriş sırasında gerçekleşen bazı olaylar modellenmiştir.



Verilen olaylar ile ilgili,

- I. 1. olayda kaburgalar arası kaslar kasılır.
- II. 2. olayda göğüs kafesinin iç basıncı azalır.
- III. 1. ve 2. olayların gerçekleşmesi sonucu kandaki besin atıkları uzaklaştırılır.

ifadelerinden hangileri **yanlıştır**?

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

11. Sabit sürat ile hareket eden iki farklı araca ait aşağıdaki bilgiler verilmiştir.



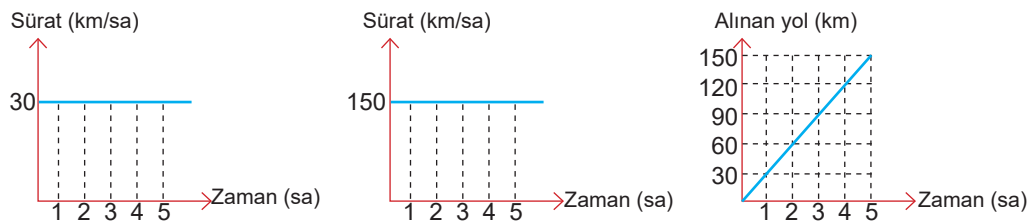
Buna göre K ve L araçlarının süratleri aşağıdakilerden hangisinde **doğru** verilmiştir?

- | | |
|--------------|-----------|
| ___ K ___ | ___ L ___ |
| A) 120 km/sa | 180 km/sa |
| B) 60 km/sa | 90 km/sa |
| C) 60 km/sa | 60 km/sa |
| D) 30 km/sa | 30 km/sa |

12. Doğrusal bir yolda hep aynı yönde ilerleyen bir aracın aldığı yolun zamanla değişimi aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Zaman (sa)	1	2	3	4	5
Aldığı yol (km)	30	60	90	120	150

Tabloya göre bu araç ile ilgili,

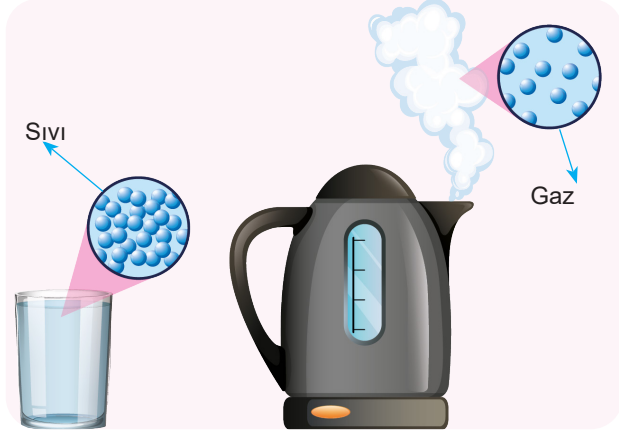


grafiklerinden hangileri **doğru** çizilmiştir?

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

13. Maddeler ısı etkisiyle hal değiştirdiklerinde tanecikleri arasında boşluk ve hareketlilik değişir.

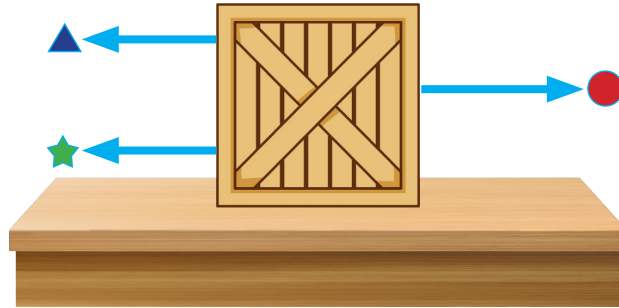
Aşağıdaki görselde K maddesinin sıvı ve gaz hallerine ait durumlar ve tanecik yapıları verilmiştir.



K maddesi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Gaz halindeki taneciklerin akışkanlığı sıvı haldeki taneciklerin akışkanlığından daha fazladır.
 B) Gaz halindeki taneciklerin sıkışabilme miktarı sıvı haldeki taneciklerden daha azdır.
 C) Sıvı haldeki taneciklerin titreşim hızı gaz halindeki taneciklerin titreşiminden daha azdır.
 D) Sıvı haldeki tanecikler gaz halindeki taneciklere göre daha düzenlidir.

14. Görselde masa üzerinde duran bir cisme etki eden kuvvetlerin büyüklükleri semboller ile gösterilmiştir.



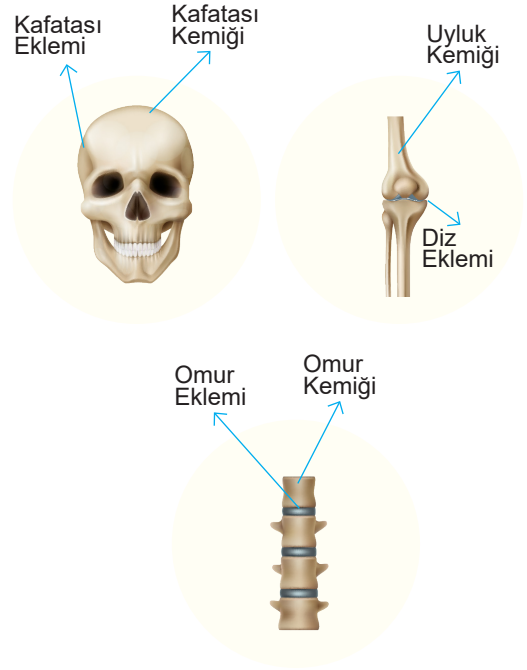
Buna göre;

- I. $\triangle + \star = \bullet$
 II. $\bullet > \triangle + \star$
 III. $\triangle = \star < \bullet$

durumlarından hangileri gibi olursa cisim aynı yönde hareket edebilir?

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

15. Aşağıda iskelet sistemindeki bazı kısımlar gösterilmiştir.



Verilen kısımlarla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Uyluk kemiğinin eni boyundan kısadır.
 B) Gösterilen kemiklerin tamamı farklı çeşittir.
 C) Gösterilen eklemlerin tamamı farklı çeşittir.
 D) Omur eklemine hareket yeteneği diğerlerinden fazladır.

16. Öğretmen tutulmalar ile ilgili gök cisimlerinin temsili boyutlarına göre kitap ve el feneri kullanarak aşağıdaki düzeneğini hazırlıyor.



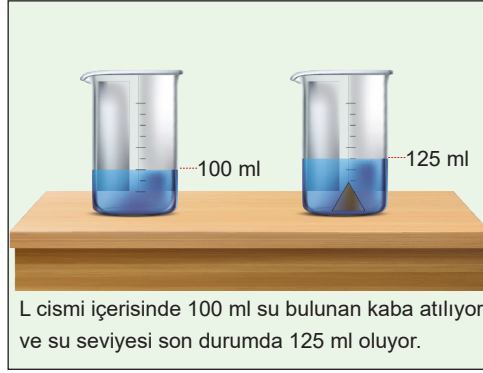
El fenerinin Güneş'i temsil ettiği bu düzenek ile ilgili,

- I. Güneş tutulmasını modellemiştir.
 II. A kitabı Dünya'yı temsil etmektedir.
 III. B kitabının gölgesi A kitabının üzerine düşmektedir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

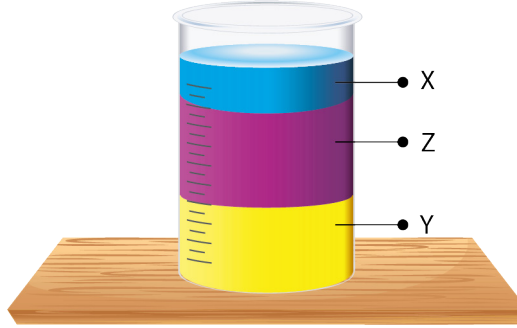
17. Hacimleri eşit olan K ve L cisimleri farklı cins maddeden yapılmıştır.



Buna göre K cisminin yoğunluğu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 1 g/ml B) 1,5 g/ml C) 2 g/ml D) 2,5 g/ml

18. Aşağıda birbirine karışmayan yoğunlukları farklı X,Y ve Z sıvıları bir kabın içinde şekildeki gibi dengede kalıyor.



Buna göre, bu sıvıların kütle ve hacimleri aşağıdaki tabloların hangisinde doğru verilmiş olabilir?

A)

	Kütle (gr)	Hacim (cm ³)
X	100	50
Y	200	50
Z	300	50

B)

	Kütle (gr)	Hacim (cm ³)
X	300	100
Y	200	100
Z	100	100

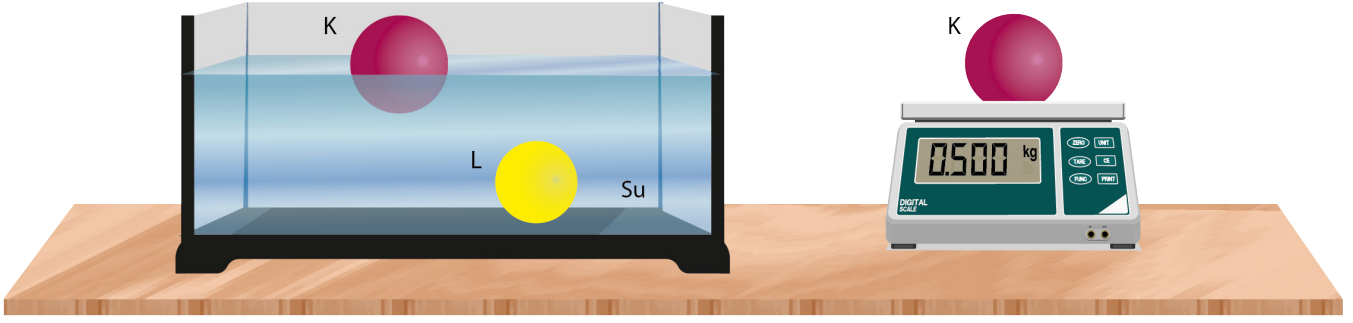
C)

	Kütle (gr)	Hacim (cm ³)
X	100	50
Y	400	100
Z	450	150

D)

	Kütle (gr)	Hacim (cm ³)
X	300	50
Y	200	100
Z	450	150

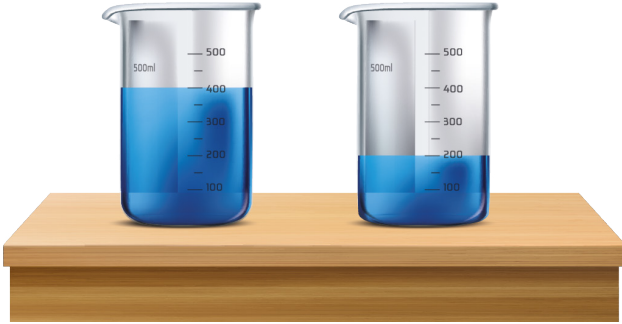
19. Aşağıda kütleleri eşit K ve L cisimleri su dolu kabın içinde şekildeki gibi dengede kalmıştır.



K cisminin kütlesi 500 gram olarak ölçüldüğüne göre aşağıdaki seçeneklerden hangisi doğrudur? (Suyun yoğunluğu: 1 g/cm³)

- A) K ve L cisimlerin hacimleri eşit olabilir.
 B) K cisminin su yüzeyinde kalmasının sebebi hacminin küçük olmasıdır.
 C) L cisminin batmasının sebebi kütesinin büyük olmasıdır.
 D) L cisminin hacmi, K cisminin hacminden daha küçüktür.

20. Görselde bardak içindeki suyun miktarında meydana gelen değişim verilmiştir.



Bardaktaki suyun azalmasına neden olan hal değişimi ile ilgili hangi ifade yanlıştır?

- A) Suyun dışarıdan ısı alması sonucu gerçekleşmiştir.
 B) Suyu oluşturan tanecikler arasındaki mesafe artmıştır.
 C) Suyu oluşturan tanecikler arasındaki çekim kuvveti azalmıştır.
 D) Öteleme hareketi yapamayan su tanecikleri öteleme hareketi yapmaya başlamıştır.

ULTRAFEN 2021-2022 EKİBİ

Mustafa NAVAKUŞU	İsmail HACIFAZLIOĞLU
Abdulkadir ORAKCI	Oğuz DOĞRUTEKİN
Mine KERESTECİ	Şirin ALTINTAŞ
Hüseyin UĞUR	Esra DEMİRCİ
Filiz ÖNAY	Aydın HAN
Tarık ÖLMEZ	Kadir BAKIR
Tekin TAPAN	Fatih KAPLAN
Mehmet Ali ŞENAY	Asumaral GEZER
Süleyman ALTINTAŞ	Yalçın KARAKOÇAN
Burhan BOZTAŞ	

Ekibimiz hakkında bilgi için QR kodu okutabilirsiniz.

www.ultrafenakademi.com

İSİM	
NO	SINIF

- | | | | |
|----|---------|----|---------|
| 1 | A B C D | 11 | A B C D |
| 2 | ○ ○ ○ ○ | 12 | ○ ○ ○ ○ |
| 3 | ○ ○ ○ ○ | 13 | ○ ○ ○ ○ |
| 4 | ○ ○ ○ ○ | 14 | ○ ○ ○ ○ |
| 5 | ○ ○ ○ ○ | 15 | ○ ○ ○ ○ |
| 6 | ○ ○ ○ ○ | 16 | ○ ○ ○ ○ |
| 7 | ○ ○ ○ ○ | 17 | ○ ○ ○ ○ |
| 8 | ○ ○ ○ ○ | 18 | ○ ○ ○ ○ |
| 9 | ○ ○ ○ ○ | 19 | ○ ○ ○ ○ |
| 10 | ○ ○ ○ ○ | 20 | ○ ○ ○ ○ |



Cevap anahtarı ve video çözümü için QR kodu okutunuz.
 Daha fazlası için; www.ultrafenakademi.com adresini ziyaret edebilirsiniz.

