

1. SORU (15 Puan)	2. SORU (15 Puan)	3. SORU (10 Puan)	4. SORU (10 Puan)	5. SORU (10 Puan)	6. SORU (10 Puan)	7. SORU (15 Puan)	8. SORU (15 Puan)	ALDIĞI PUAN
.....								

- 1) Saydam olmayan cisimler ışığı geçirmediği için arkasında yer alan nesneler görülmez.

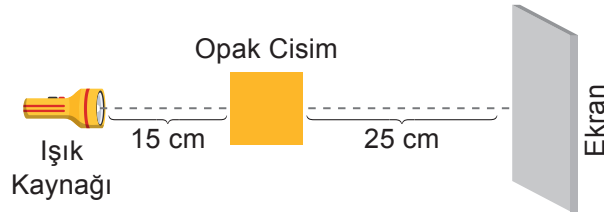
Yanda yer alan her harf farklı streç film ile kaplanıyor. Yapılan işlem sonucunda "A" harfinin net, "R" harfinin bulanık görüldüğü, "I" harfinin ise hiç görülmediği gözlemleniyor.

Buna göre harfler için seçilen streç filmleri ışığı geçirme durumlarına göre sınıflandırınız.



A. R. I.

- 2) Kaan bir cismin konumunun ve ışık kaynağının etkisini gözlemlemek için aşağıdaki düzeneği kurmuştur.

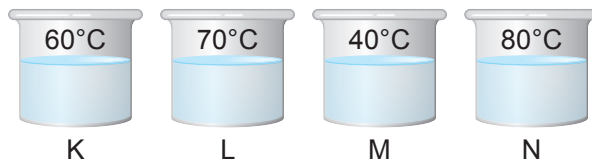


- 1) Cismin gölge boyunu ölçmüştür.
- 2) Işık kaynağı ve opak cisim arasındaki mesafeyi 10 cm'e düşürerek gölge boyunu ölçmüştür.
- 3) Düzeneği ilk haline getirip opak cisim ve ekran arasındaki mesafeyi 20 cm'ye düşürerek gölge boyunu ölçmüştür.

Buna göre uygulamalar sonucunda oluşan gölgeleri çizerek gölge boylarını büyükten küçüğe sıralayınız.

1. 2. 3.

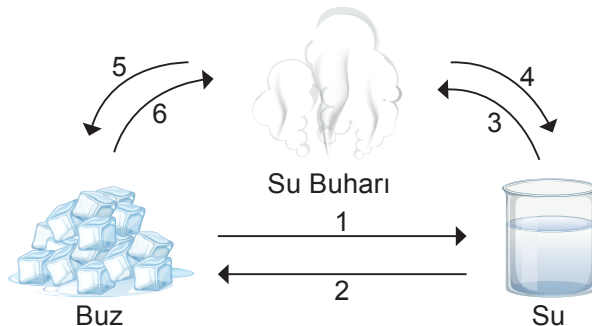
- 3) Aşağıdaki kaplarda eşit miktarda ve farklı sıcaklıkta sular bulunmaktadır.



Buna göre verilen kaplardaki sulardan hangi ikisi karıştırıldığında oluşan denge sıcaklığı en büyük olur?

CEVAP:

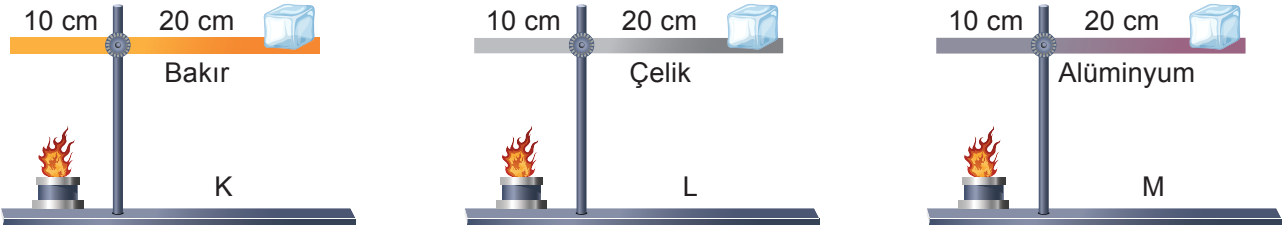
- 4)



Buna göre numaralanmış hâl değişimlerinin adlarını yazınız.

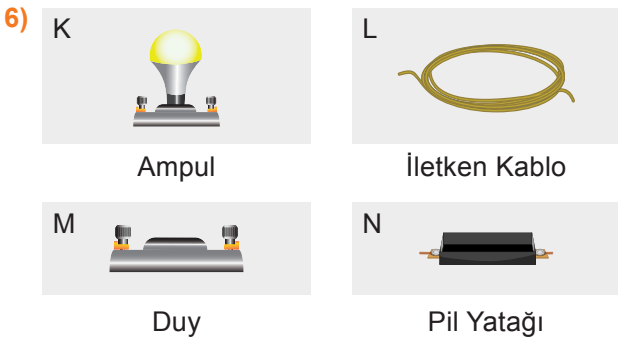
CEVAP: 1.
2.
3.
4.
5.
6.

5) Aşağıda aynı boyda bakır, alüminyum ve çelik levhalar kullanılarak hazırlanan üç düzenek verilmiştir.



Levhaların uç kısmına eşit sıcaklıkta ve büyüklükte buz parçaları konularak, özdeş ısıtıcılar ile levhalar ısıtılmaya başlanmıştır. 20 dk sonra düzeneklerde erimeden kalan buz miktarları arasında $L > M > K$ ilişkisi olduğuna göre bakır, alüminyum ve çelik metallerinin ısı iletkenliklerini karşılaştırınız.

..... > >



Buna göre verilen devre elemanlarından hangilerinin sembolü yoktur?

CEVAP:



Yukarıda verilen basit elektrik devresinin şemasını çiziniz.

CEVAP:

8) Ada, geri dönüştürülebilecek ve dönüştürülemez atık maddeleri sınıflandırmak için aşağıdaki tabloyu hazırlıyor.

GERİ DÖNÜŞTÜRÜLEBİLİR ATIKLAR	GERİ DÖNÜŞTÜRÜLMİYEN ATIKLAR
1. Eski bilgisayar	a. Floresan Lamba
2. Pipet	b. Yemek Artıkları
3. Çelik Tencere	c. Köpük
4. Cam Vazo	d. Pil

Ada'nın hazırladığı tablonun tamamen doğru olabilmesi için hangi iki maddenin yer değiştirmesi gerekir?

CEVAP:

1. SORU (15 Puan)	2. SORU (15 Puan)	3. SORU (10 Puan)	4. SORU (10 Puan)	5. SORU (10 Puan)	6. SORU (10 Puan)	7. SORU (15 Puan)	8. SORU (15 Puan)	ALDIĞI PUAN
.....								

- 1) Saydam olmayan cisimler ışığı geçirmediği için arkasında yer alan nesneler görülmez.

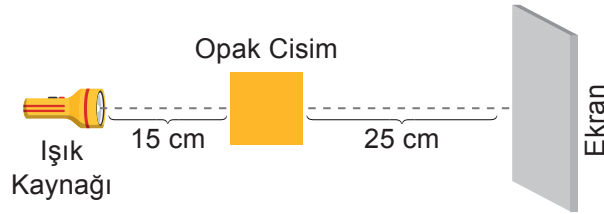
Yanda yer alan her harf farklı streç film ile kaplanıyor. Yapılan işlem sonucunda "A" harfinin net, "R" harfinin bulanık görüldüğü, "I" harfinin ise hiç görülmediği gözlemleniyor.

Buna göre harfler için seçilen streç filmleri ışığı geçirme durumlarına göre sınıflandırınız.



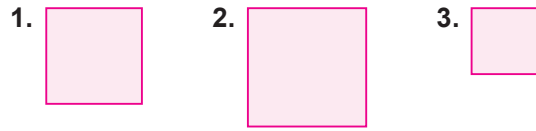
A. Saydam R. Yarı saydam I. Opak

- 2) Kaan bir cismin konumunun ve ışık kaynağının etkisini gözlemlemek için aşağıdaki düzeneği kurmuştur.



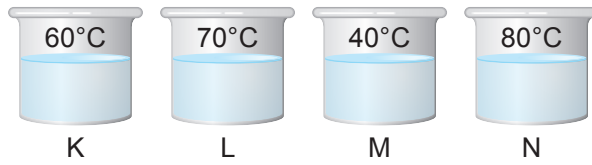
- 1) Cismin gölge boyunu ölçmüştür.
- 2) Işık kaynağı ve opak cisim arasındaki mesafeyi 10 cm'e düşürerek gölge boyunu ölçmüştür.
- 3) Düzeneği ilk haline getirip opak cisim ve ekran arasındaki mesafeyi 20 cm'ye düşürerek gölge boyunu ölçmüştür.

Buna göre uygulamalar sonucunda oluşan gölgeleri çizerek gölge boylarını büyükten küçüğe sıralayınız.



Gölge boylarının
2 > 1 > 3

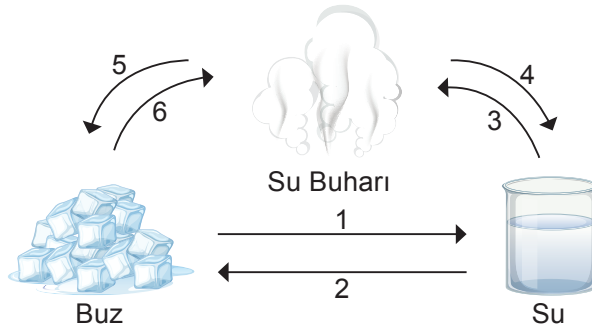
- 3) Aşağıdaki kaplarda eşit miktarda ve farklı sıcaklıkta sular bulunmaktadır.



Buna göre verilen kaplardaki sulardan hangi ikisi karıştırıldığında oluşan denge sıcaklığı en büyük olur?

CEVAP: L ve N

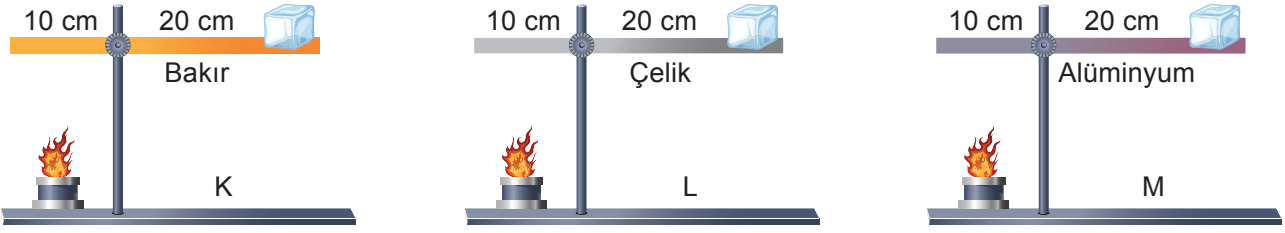
- 4)



Buna göre numaralanmış hâl değişimlerinin adlarını yazınız.

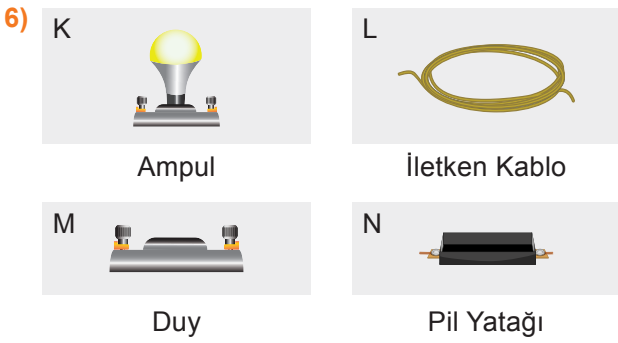
- CEVAP: 1. Erime
2. Donma
3. Buharlaşma
4. Yoğuşma
5. Kırılma
6. Süblimleşme

5) Aşağıda aynı boyda bakır, alüminyum ve çelik levhalar kullanılarak hazırlanan üç düzenek verilmiştir.



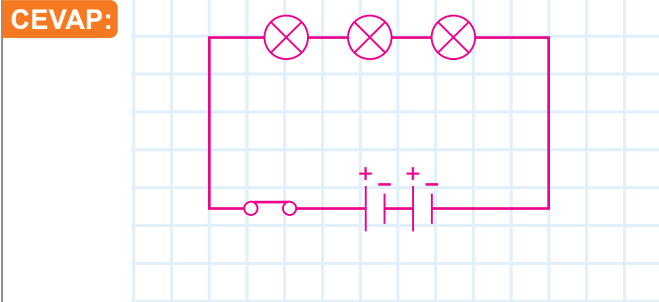
Levhaların uç kısmına eşit sıcaklıkta ve büyüklükte buz parçaları konularak, özdeş ısıtıcılar ile levhalar ısıtılmaya başlanmıştır. 20 dk sonra düzeneklerde erimeden kalan buz miktarları arasında $L > M > K$ ilişkisi olduğuna göre bakır, alüminyum ve çelik metallerinin ısı iletkenliklerini karşılaştırınız.

..... Bakır > Alüminyum > Çelik



Buna göre verilen devre elamanlarından hangilerinin sembolü yoktur?

CEVAP: M ve N



8) Ada, geri dönüştürülebilecek ve dönüştürülemez atık maddeleri sınıflandırmak için aşağıdaki tabloyu hazırlıyor.

GERİ DÖNÜŞTÜRÜLEBİLİR ATIKLAR	GERİ DÖNÜŞTÜRÜLMİYEN ATIKLAR
1. Eski bilgisayar	a. Floresan Lamba
2. Pipet	b. Yemek Artıkları
3. Çelik Tencere	c. Köpük
4. Cam Vazo	d. Pil

Ada'nın hazırladığı tablonun tamamen doğru olabilmesi için hangi iki maddenin yer değiştirmesi gerekir?

CEVAP: 2 ile d.yer değiştirmelidir.