

1.Aşağıdakilerden hangisi ısı yalıtım malzemesi **değildir**?

- A) Demir
- B) Silikon yünü
- C) Cam yünü
- D) Strafor köpük

2.Maddeler ısı aldıklarında aşağıdakilerden hangisi **gerçekleşmez**?

- A) Maddenin sıcaklığı artar.
- B) Tanecikler arasındaki boşluk artar.
- C) Tanecikler daha yavaş hareket eder.
- D) Taneciklerin hızı artar.

3.Aşağıdakilerden hangisi fosil yakıt **değildir**?

- A) Doğal gaz
- B) Odun
- C) Taş kömürü
- D) Petrol

4.Aşağıdakilerden hangisi yenilenebilir enerji kaynağıdır?

- A) Kömür
- B) Doğal gaz
- C) Nükleer yakıt
- D) Rüzgar

5.Aşağıdakilerden hangisi katı yakıt **değildir**?

- A) Linyit
- B) Odun kömürü
- C) Benzin
- D) Taş kömürü

6.Kullandığımız bütün enerjilerin kaynağı nedir?

- A) Kömür
- B) Petrol
- C) Güneş
- D) Jeotermal

7.Aşağıdaki maddelerden hangisi yalıtkan maddedir?

- A) Bakır
- B) Alüminyum folyo
- C) Tuzlu su
- D) Plastik

8.Aşağıdaki maddelerden hangisi iletken maddedir?

- A) Şekerli su
- B) Kolonya
- C) Kurşun kalem ucu
- D) Tahta

9.Aşağıdaki araçların hangisinde elektrik iletkeni ve yalıtkanı bir arada **bulunmaz**?

- A) Ütü
- B) Eldiven
- C) Elektrik sobası
- D) Tost makinesi

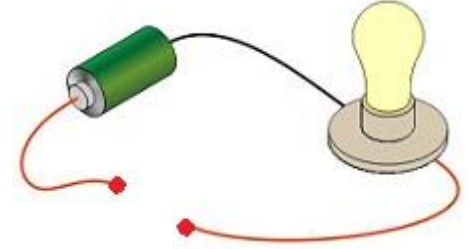
10.Elektrik iletimi ile ilgili olarak aşağıdaki verilen cümlelerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Gazlar da iletken hale geçebilir.
- B) Yalıtkan maddeler her zaman yalıtkanlık özelliği göstermez.
- C)Saf su, şekerli su elektriği iletir.
- D) Yıldırım ve şimşek gazların da iletken olabileceğini gösterir.

11.Elektik çarpan bir kişiye aşağıdakilerden hangisi **yapılmamalıdır**?

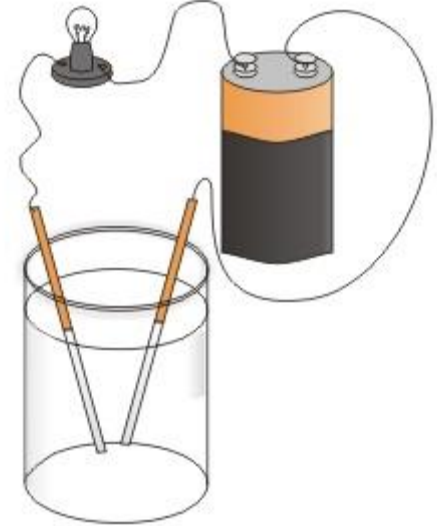
- A) Sigortaları kapatmak.
- B) Elektriğin çarptığı kişiyi elinden tutarak çekmek
- C) Giysi gibi yalıtkan yerlerinden tutarak çekmek
- D) Yetkili kişilere haber vermek

12.Aşağıdaki elektrik devresinde ampulün yanması için kabloların ucuna aşağıdakilerden hangisi yerleştirilebilir?



- A) Metal anahtar
- B) Plastik tarak
- C) Kağıt
- D) Cam

13.Şekildeki elektrik devresinde ampulün yanabilmesi için suyun içerisine hangi madde karıştırılmalıdır?



- A) Tuz
- B) Şeker
- C) Alkol
- D) Mürekkep

14.Aşağıdaki cümlelerden hangisi **yanlıştır**?

- A) İnsan vücudu elektriği iletmez.
- B) Kauçuk yalıtkan bir maddedir.
- C) Yalıtkan maddeler de iletkenlik özelliği kazanabilir.
- D) Metaller elektrik iletkenidir.

15. Bir maddenin elektrik iletimine karşı gösterdiği zorluğa denir? Yukarıdaki cümle aşağıdaki kelimelerden hangisi ile doldurulmalıdır?

- A) Akım
- B) Direnç
- C) Zorluk
- D) Ohm

16. Direnç aşağıdaki araçlardan hangisi ile ölçülür?

- A) Ohmmetre
- B) Ampermetre
- C) Metre
- D) Voltmetre

17. Bir iletkenin direnci aşağıdakilerden hangisine bağlı **değildir**?

- A) İletkenin uzunluğu
- B) İletkenin kesiti
- C) İletkenin cinsi
- D) İletkenin şekli

18. Filamanlı ampulün içerisinde bulunan telin direncinin fazla olması istenmektedir. Aşağıdakilerden hangisinin yapılması **direnci artırmaz**?

- A) Telin uzun yapılması
- B) Telin ince yapılması
- C) Telin kalın yapılması
- D) Telin tungstenden yapılması

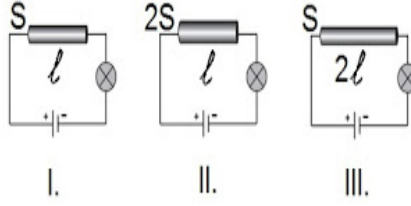
19. Ayarlı dirençlere reosta denir.

Aşağıdaki yerlerden hangisinde reosta **kullanılmamıştır**?

- A) Reostalı lamba
- B) Ses açma düğmesi
- C) Fırın
- D) El feneri

20. Şekilde aynı maddeden yapılmış tellerle kurulmuş devrede **ampullerin parlaklıklarını karşılaştırınız?**

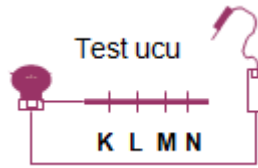
S: kalınlık l: uzunluk



- A) I > II > III
- B) II > III > I
- C) I > III > II
- D) II > I > III

21. Bir iletkenin direnci için aşağıdakilerden hangisi **doğrudur**?

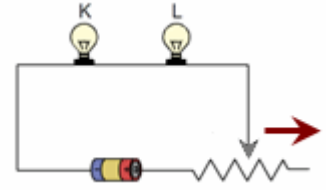
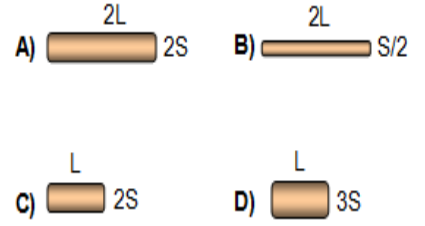
- A) Direnç arttıkça devredeki ampulün parlaklığı artar.
- B) Direnç iletkenin uzunluğu arttıkça azalır.
- C) İletkenin kesit alanı arttıkça direnç azalır.
- D) Direnç elektrik akımını kolaylaştırır.



22. Şekildeki düzenekte test ucu telin hangi noktasına değerse ampul en parlak yanar?

- A) K
- B) L
- C) M
- D) N

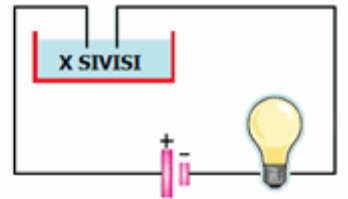
23. Aynı metalden yapılmış aşağıdaki iletken tellerden direnci en küçük olan hangisidir? (L: uzunluk; S: kesit alanı)



24. Şekildeki devrede K ampulünün parlaklığının artırılması için ne yapılmalıdır?

- A) Reostanın sürgüsü ok yönünde hareket ettirilmelidir.
- B) Ampul sayısı artırılmalıdır.
- C) Reostanın sürgüsü okun tersi yönde hareket ettirilmelidir.
- D) Kullanılan iletkenin uzunluğu artırılmalıdır.

25.



Şekildeki devrede ampulün yanması için kaptaki x sıvısı aşağıdakilerden hangisi **olamaz**?

- A) Tuzlu su
- B) Asitli su
- C) Şekerli su
- D) Limonlu su