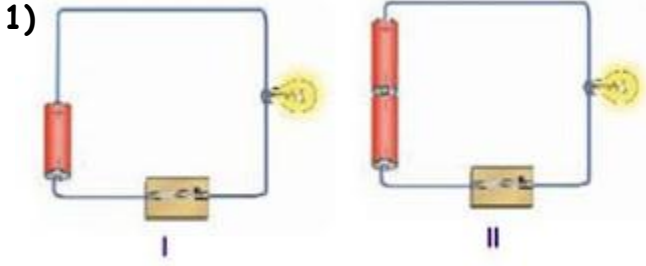


ELEKTRİK DE KİMMİŞ, KAFA KARIŞTIRACAK!!!

5. SINIF ETKİNLİKLER

20/04/2015 PAZARTESİ

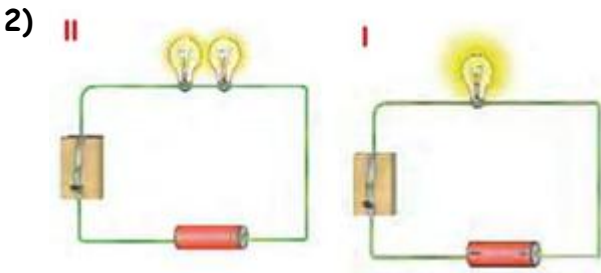


SORU: İki resim arasındaki fark nedir?

UNUTMAYIN!!! İKİ RESİM ARASINDA GÖZÜNÜZLE GÖRDÜĞÜNÜZ DEĞİŞKEN BAĞIMSIZ DEĞİŞKENDİR.

CEVAP:

BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN:
BAĞIMLI DEĞİŞKEN:
KONTROL DEĞİŞKENİ:



SORU: İki resim arasındaki fark nedir?

UNUTMAYIN!!! BİR ŞEY DAHA!!!
5. SINIFTA KARŞINIZA ÇIKAN BÜTÜN BAĞIMLI DEĞİŞKENLER AMPUL PARLAKLIĞI OLACAK.

CEVAP:

BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN:
BAĞIMLI DEĞİŞKEN:
KONTROL DEĞİŞKENİ:

3)



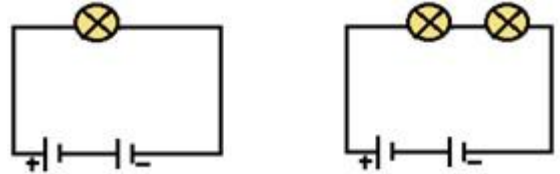
SORU: İki resim arasındaki fark nedir?

BİLMENİZ GEREKEN BİR ŞEY DAHA!!!
İKİ DEVREDE DE SAYI OLARAK EŞİT OLAN DEĞİŞKENLER KONTROL DEĞİŞKENİ YA DA SABİT TUTULAN DEĞİŞKEN OLARAK ADLANDIRILIR.

CEVAP:

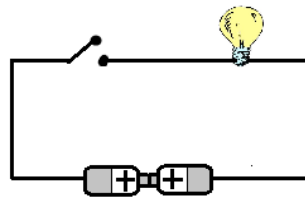
BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN:
BAĞIMLI DEĞİŞKEN:
KONTROL DEĞİŞKENİ:

4)



BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN:
BAĞIMLI DEĞİŞKEN:
KONTROL DEĞİŞKENİ:

5)



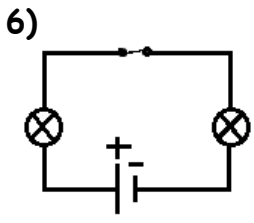
Yanda verilen elektrik devresiyle ilgili yorum- lardan hangisi doğrudur?

A. Devre doğrudur, ampul ışık verir.

B. Ancak anahtar kapatılırsa devre tamamlanır ve ampul ışık verir.

C. Anahtar, pillerin bulunduğu tarafta olsaydı devre doğru olurdu ve ampul ışık verirdi.

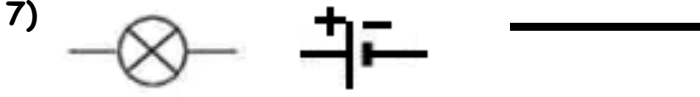
D. Piller ters bağlandığı ve anahtar açık olduğu için devre hatalıdır, ampul ışık vermez.



Yanda sembolik çizimi verilen elektrik devresinde;
I. Ampul
II. Pil
III. Anahtar

devre elemanlarından hangileri vardır?

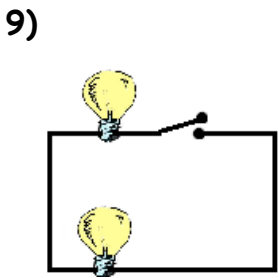
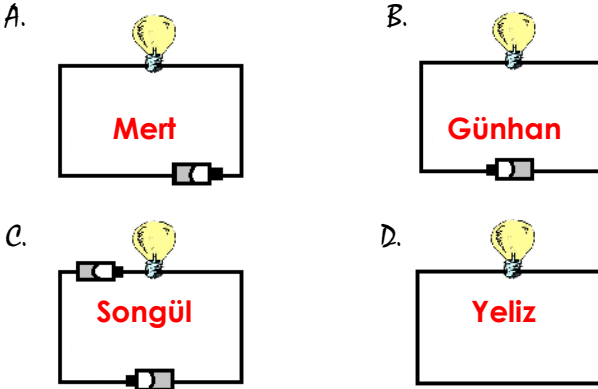
- A. Yalnız I
B. I ve II
C. I ve III
D. I, II ve III



Yukarıda verilen semboller aşağıdaki devre elemanlarından hangisine ait değildir?

- A. Pil
B. Bağlantı kablosu
C. Ampul
D. Anahtar

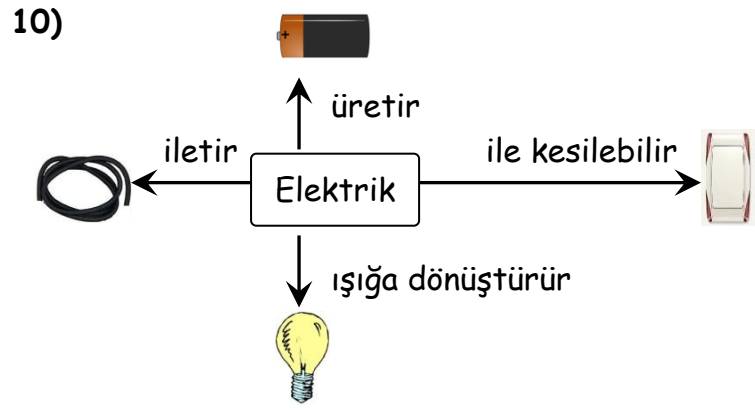
8) Aşağıdaki öğrencilerden hangisi hatalı bir elektrik devresi oluşturmuştur?



Aylin yandaki devreyi kurarak ampullerin ışık vermesini istiyor. Fakat amacına ulaşamıyor.

Buna göre, Aylin elektrik devresinde aşağıdaki değişikliklerden hangisini yapmalıdır?

- A. Açık olan anahtarı kapatmalıdır.
B. Devreye bir pil bağlamalı ve açık olan anahtarı kapatmalıdır.
C. Devreye bir ampul daha eklemelidir.
D. Devreye bir pil bağlamalıdır.



Resimdeki kavram haritasına bakan çizgi film kahramanlarından hangisi burada okuduğu bilgileri yanlış yorumlamıştır?

- A. Kablo elektrik enerjisini ileten devre elemanlarıdır.
B. Ampul, ışık enerjisini elektrik enerjisine dönüştüren devre elemanıdır.
C. Anahtar devreden elektrik akımının geçişini kesebilen devre elemanıdır.
D. Pil devrede, elektriğin üretildiği güç kaynağı olan devre elemanıdır.

11) Fen ve Teknoloji öğretmeni Hale Hanım'ın tahtaya çizerek gösterdiği devre elemanının görevi hangisidir?

- A. Elektrik enerjisini ışık enerjisine dönüştürmek
B. Devre için elektrik enerjisi üretmek
C. Elektriği elemanlar arasında iletmek
D. Devreden elektriği kesmek

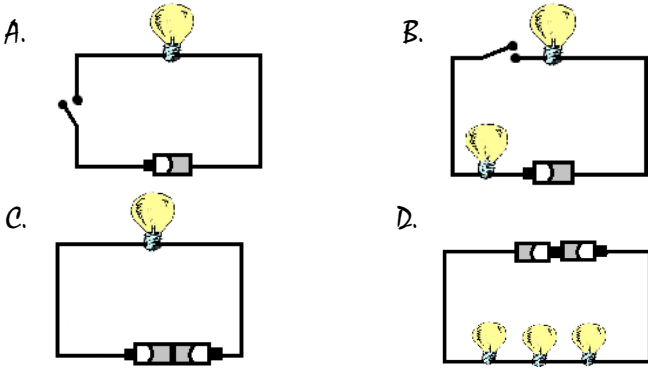
- 12).
● Devreye elektrik enerjisi üretir.
★ Elektrik enerjisini ısı ve ışık enerjisine dönüştürür.
◆ Devreye gelen enerjiyi kontrol eder.

Yukarıda bir elektrik devresinde bulunan bazı elemanların görevleri verilmiştir.

Aşağıdakilerden hangisi bu devre elemanlarından değildir?

- A. Pil
B. Ampul
C. Anahtar
D. Kablo

13) Aşağıdaki basit elektrik devrelerinden hangisinde ampulün ışık vermemesinin sebebi diğerlerinden farklıdır?



14) I. Duvardaki elektrik düğmeleri bir devre anahtarıdır.

II. Bağlantı kabloları elektrikli cihaza elektrik enerjisi taşınmasını sağlar.

III. Elektrikli aletlerin açma-kapama düğmeleri de birer devre anahtardır.

Yukarıda verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

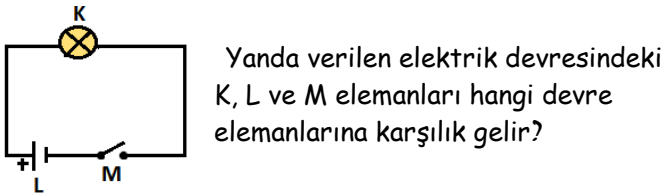
- A. Yalnız I
B. Yalnız II
C. I ve II
D. I, II ve III

15)



- A. Bağlantı kablosunun kopukluğu
B. Anahtar olmaması
C. Ampullerin bağlanmaması
D. Pillerin ters bağlanması

16)

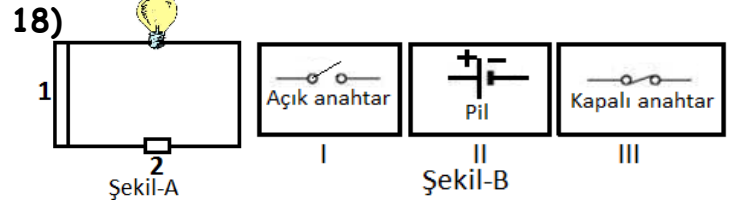


- | | | |
|------------|------------------|---------|
| K | L | M |
| _____ | _____ | _____ |
| A. Pil | Ampul | Anahtar |
| B. Ampul | Pil | Anahtar |
| C. Anahtar | Bağlantı kablosu | Ampul |
| D. Ampul | Bağlantı kablosu | Pil |

- 17) I. Pil
II. Ampul
III. Pil yatağı
IV. Duy
V. Anahtar
VI. İletken tel

Yukarıdaki devre elemanlarından hangilerinin sembolle gösterimi yoktur?

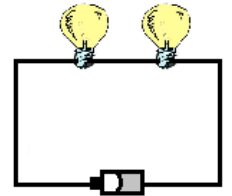
- A. III, IV
B. III, V, VI
C. I, II, V
D. IV, V



Şekil-A'daki elektrik devresinde ampulün ışık verebilmesi için, devrede 1 ve 2 ile gösterilen bölgelerde Şekil-B'deki düzeneklerden hangileri kullanılmalıdır?

- | | | |
|----|---------|-----|
| | 1 | 2 |
| A. | I | II |
| B. | I | III |
| C. | II | III |
| D. | I ve II | III |

19) Oluşturduğu basit elektrik devresinde ampullerin parlaklığını değiştirmek isteyen Emre, yapacağı değişiklikleri ve tahminlerini aşağıdaki çizelgeye not ediyor.

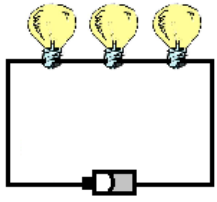


	DEĞİŞİKLİK	TAHMİN
1	Devreye bir pil bağlamak	K ve L ampulünün parlaklığı artar
2	L ampulünü çıkarmak	K'nın parlaklığı azalır
3	Pili ters bağlamak	K'nın parlaklığı artar, L'nin parlaklığı azalır.

Buna göre Emre, yapmak istediği değişiklikleri test ettikten sonra hangi tahminlerinin yanlış olduğu sonucuna ulaşır?

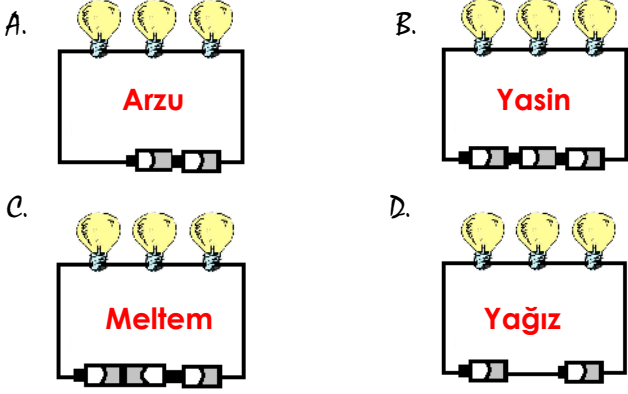
- A. Yalnız 3
B. 1 ve 3
C. 2 ve 3
D. 1, 2 ve 3

20)



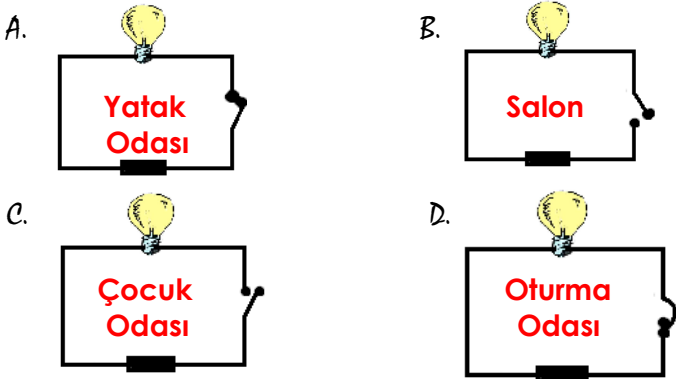
Sema öğretmen, öğrencilerin - den, tahtaya çizdiği devre üzerinde bu devredeki bütün ampullerin parlaklığını artırma -cak bir değişiklik yapmalarını istiyor.

Buna göre, aşağıdaki öğrencilerden hangisi ampulün parlaklığını en fazla artırır?



21) Evlerinde 3 oda 1 salon bulunan Canan, odaların hepsinde lambayı açık bırakırken, salondaki lambayı kapatıyor.

Canan bu işlemi yaptığında, aşağıdakilerden hangisi Cananların evindeki lambalara ait devrelerden biri olamaz?



22)

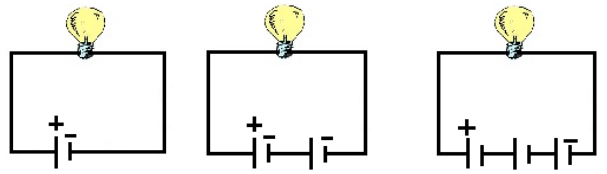


Yukarıdaki öğrenciler kendi elektrik devrelerindeki arızaları yukarıdaki gibi ifade etmektedir.

Buna göre hangi öğrencilerin elektrik devreleri çalışmaz?

- A. Selin ve Salih
B. Ahmet ve Salih
C. Ahmet ve Selin
D. Ahmet, Selin ve Salih

23)

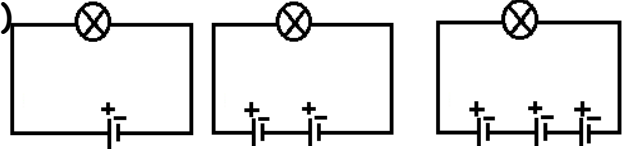


Meriç Fen ve Teknoloji ödevi için yukarıda verilen deney düzeneklerini hazırlıyor.

Bu deneyde kontrol edilen değişken, bağımlı değişken ve bağımsız değişken hangi seçenekte verilmiştir?

Kontrol edilen değişken	Bağımlı değişken	Bağımsız değişken
A. Ampul sayısı	Ampul parlaklığı	Pil sayısı
B. Ampul sayısı	Pil sayısı	Ampul parlaklığı
C. Ampul parlaklığı	Pil sayısı	Ampul sayısı
D. Pil parlaklığı	Ampul parlaklığı	Ampul sayısı

24)



1. devre

2. devre

3. devre

Yasemin, yaptığı deneyde bir elektrik devresinde ampul sayısını sabit tutarak pil sayısını değiştirip, özdeş pillerden elde ettiği üç farklı devre tasarlıyor.

Yasemin'in yaptığı deneyle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A. "Ampulün büyüklüğü, parkalığını etkiler mi?" sorusuna yanıt verebilir.
B. Pil sayısındaki değişimin ampulün parlaklığına etkisini incelemeyi amaçlar.
C. Bu deneydeki bağımsız değişken, pil sayısıdır.
D. Ampul parlaklığı, bu deneydeki bağımlı değişkendir.