

Elektrik Devreleri Nedir?

Çalışma Kağıdı

Elektrik devresi, elektrik akımının bir kaynaktan başlayıp bir alıcıyı çalıştırarak tekrar kaynağa döndüğü kapalı bir yoldur.

Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi basit bir elektrik devresinin temel elemanlarından biri DEĞİLDİR?

- A) Pil
- B) Kablo
- C) Ampul
- D) Mıknatıs

2. Bir elektrik devresinde anahtar 'açık' konumdayken ne olur?

- A) Akım geçer ve ampul yanar.
- B) Akım geçmez ve ampul yanmaz.
- C) Devre kısa devre yapar.
- D) Pil enerjisi biter.

3. Paralel bağlı bir devrede bir ampul patlarsa ne olur?

- A) Diğer ampuller de söner.
- B) Diğer ampuller yanmaya devam eder.
- C) Devre çalışmayı durdurur.
- D) Pil hemen biter.

4. Basit bir elektrik devresi hangi temel elemanlardan oluşur?

5. Bir devrede ampul neden yanmaz?

6. Seri ve paralel bağlı devre arasındaki fark nedir?

7. Tanımla: Elektrik Akımı Nedir?

8. Tanımla: Pil Ne İşe Yarar?

9. Tanımla: Anahtarın Görevi Nedir?

Cevap Anahtarı

1. D) Mıknatıs — Mıknatıs, elektrik devresinin temel bir elemanı değildir. Pil, kablo ve ampul ise devrenin olmazsa olmaz parçalarıdır.
2. B) Akım geçmez ve ampul yanmaz. — Anahtar açık konumdayken devre tamamlanamaz, bu nedenle akım geçmez ve ampul yanmaz.
3. B) Diğer ampuller yanmaya devam eder. — Paralel bağlı devrelerde her ampulün kendi yolu olduğu için, bir ampulün bozulması diğerlerini etkilemez.
4. 1. Güç Kaynağı (Pil): Elektrik enerjisi sağlar. 2. İletken (Kablo): Akımın gitmesini sağlar. 3. Anahtar: Devreyi açıp kapatır. 4. Lamba (Alicı): Elektrik enerjisini ışık enerjisine dönüştürür.
5. 1. Devre açık olabilir (anahtar kapalı değil). 2. Ampul patlamış olabilir. 3. Pil bitmiş olabilir. 4. Kablolardan birinde kopukluk olabilir.
6. Seri devrede akım tek bir yoldan gider, paralel devrede ise birden fazla yol bulunur. Paralel devrede bir ampul patlarsa diğerleri yanmaya devam eder.
7. Yüklü taneciklerin (genellikle elektronların) bir iletken içerisindeki hareketidir.
8. Elektrik devresine enerji sağlayan güç kaynağıdır.
9. Devreyi açıp kapatarak akımın geçişini kontrol etmektir.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.