


I'm not robot  reCAPTCHA

**Continue**

## Fizik manyetizma konu anlatımı 10.sınıf

1. Elektrik ve Manyetizma2. Basınç ve Kaldırma Kuvveti 10.1 Elektrik ve Manyetizma Elektrik Akımı Potansiyel Fark Direnç Ohm Yasası Eşdeğer Direnç İç Direnç Elektromotor Kuvvet Elektrik Enerjisi Elektriksel Güç Manyetizma 10.2 Basınç ve Kaldırma Kuvveti Katı Basıncı Akışkan Basıncı Basıncı Kuvveti Pascal Prensibi Bernoulli İlkesi Archimedes İlkesi Kaldırma Kuvveti 10.3 Dalgalar Dalga, Titreşim Dalga Hareketi Dalga Boyu Periyot, Frekans Hiz Genlik Atma Dalga Tepesi Dalga Çukuru Odak Noktası Merkez Stroboskop Rezonans Ses Yüksekliği Ses Şiddeti Tim, Yankı, Uçulgu Gürültü, Ses kirliliği Deprem Dalgası 10.4 Optik Aydınlanma Şiddeti Işık Şiddeti Işık Akısı Gölge Yarı Gölge Yansımada Odak Noktası, Merkez Tepe Noktası, Asal Eksen Kırılma, Kırıcılık İndisi Snell Yasası Tam Yansımada, Sınır Açısı Görünür Uzaklık Aradığınız sayfayı bulamadık, anasayfadan devam edebilirsiniz. ANASAYFA Okuma süresi: 5 dakika Elektrik Akımı Detaylı Konu Anlatımı yazımızda TYT ve AYT sınavı konularından Elektrik Akımı konusunu detaylı ve kapsamlı bir şekilde ele alacağız. Elektrik Akımı Detaylı Konu Anlatımı yazımızda, direnç, OHM kanunu, üreticiler, elektriksel enerji ve elektriksel güç konularını ayrıntılılarıyla işliyoruz. Elektrik Akımı Detaylı Konu Anlatımı yazımızı okumadan önce Elektrostatik Kapsamlı Konu Anlatımı yazımızı okumanızı tavsiye ederiz. Sitemizdeki tüm Fizik konu anlatımı yazıları ve sınav örnekleri için Fizik sayfamızı ziyaret edebilirsiniz. Sitemizde Fizik dersi dışında Biyoloji, Matematik, Coğrafya, Türk Dil ve Edebiyatı ve Tarih derslerinin konu anlatımı yazıları ve sınav örnekleri bulunmaktadır. Elektrik Akımı Kuvvet gibi gözle göremediğimiz ama çarptığı zaman yamulduğumuz etkilerden bir tanesi de elektrik akımıdır. Elektrik akımı yüklerin hareketi sonucunda oluşur. Bir iletken parçanın üzerindeki elektrik yüklerinin hareketlenmesi sonucunda akım meydana gelir. Elektrostatik konusunda durupun yüklerden bahsetmiştik. Burada ise yüklerin hareketli olduğu durumları inceleyeceğiz. Kısacası elektrik akımı bir iletkenin birim zamanda geçen net yük miktarı olarak tanımlanır. Elektrik akımının birimi amperdir. Temel büyüklüklerden olan elektrik akımı “i” harfi ile gösterilir. I=q/t formülü ile akım hesaplanabilir. q (yük miktarı) t (zaman) i (elektrik akımı) yükün birimi coulomb zamanın birimi saniye akımın birimi ise amperdir. Akımın yönü ve büyüklüğü bulunurken dikkat edilecek husus elektron ve protonun hareket yönü olacak. Akım proton(+) yüklerin hareketi ile aynı elektron (-) yüklerin hareketi ile zıt yönlü olacak. Bu şekilde akımın hangi yöne doğru olduğu rahatlıkla bulunur. Büyüklüğünde ise net yük miktarını zaman bölerek bulacağız. Ayrıca elektrik akımını ölçmeye yaran cihazlarımız vardır bunlara ise ampermetre denir. Katılarda maddenin iletken olması elektrik akımının iletileceği anlamına gelir. Sıvılarda ise sıvının içinde çözülmüş halde bulunan iyonlar varsa elektrik akımını iletacaktır. Gazlar da ise genellikle akımı iletmezler. Ama yüksek yoğunlukta iyon bulunan gazlar elektrik akımını iletacaktır. Plazama halimiz elektriği en iyi iletken hal olarak tanımlanabilir. Direnç Akıma karşı gösterilen zorluğu direnç denir. Direnç malzemenin cinsine, uzunluğuna ve kesit alanına bağlıdır. Maddenin cinsi ile doğru orantılıdır. Uzunluk da direnç ile doğru orantılıdır. Kesit alanı ise direnç ile birini ters orantılıdır. Sıcaklık direnç ile doğru orantılıdır. Genellikle bunu önemsemeyiz fakat bazı sorularda karşınıza çıkabilir. Dirençler şekildedeki gibi gösterilebilirler. Direncin birimi ohm dur. Türetilmiş bir büyüklüktür. Direncin büyüklüğünü hesaplamak genelde kolaydır verilenleri formülde yerine yazmanız yeterli olacaktır. Reosta: Ayarlanabilen dirençlere reosta denir. Ampermetre: akım ölçmeye yarayan devre elemanıdır. Voltmetre: devrenin gerilimini ölçmeye yarayan devre elemanı. OHM Kanunu Bir iletkenin iki ucu arasındaki potansiyel farkın (gerilimin), iletkenin geçen akıma oranı sabit bir değer olan maddenin direncini verir. Burada sabit olan değer her madde için aynı sonuç demek değildir. Maddenin cinsine göre sabit bir direnç değeri vardır oda gerilim ve üzerinden geçen akımın oranıdır. V=i.R ohm kanunu olarak bilinen formülümüz. Bir devre oluşturulurken seri ve paralel bağlamadan faydalanılır. Şimdi seri ve paralel bağlamayı öğrenelim. Seri bağlama Devrede kullanılan devre elemanlarının hepsinin aynı tel üzerinde olduğu durumdur. Burada akımın izleyeceği yol tek olduğu için devre elemanlarının üzerinden geçen akım eşit olacaktır. Ohm kanununa göre V=i.R şeklinde olduğundan dirençlerin üzerinde oluşan gerilimler dirençlerin büyüklükleri ile doğru orantılı olacaktır. Pilin gerilimi devrenin içerisinde kullanılan devre elemanlarının üzerinde oluşan gerilimlerin toplamına eşit olacaktır. Devrenin eşdeğer direncini bulmak için devredeki dirençler toplar. Paralel bağlama Devre elemanlarının her birinin farklı teller üzerinde olduğu bağlanma şeklidir. Burada farklı teller üzerinde bulunan devre elemanlarının üzerinden geçen akımlar birbirinden farklı olacaktır. Akım devre elemanlarının dirençleri ile ters orantılı bir şekilde paylaşılır. Direnç büyük ise akım küçük, direnç küçük ise akım büyük olacak. Aralarında bir oran olduğu için akım direnç çarpımları birbirine eşit ve devrenin gerilimine eşit olacaktır. Devrenin eşdeğer direnci bulunurken1/Reş = 1/R1 + 1/R2 şeklinde hesaplanır. Devre soruları çözlürken pratik olsun diye isimlendirmeye yöntemini kullanırız. Bu yöntemde tel üzerinde bir direnç yok ise aynı harfi vererek ilerleriz. Eğer tel üzerinde bir direnç var ise verilen harf değiştirilir farklı bir harf verilir. Bütün dirençlerin her iki ucuna da isim verildiğinden emin olunduktan sonra sırası ile harfler yazılır ve dirençler bu harfler arsasına çizilir. Eğer aynı harf içine yazılan dirençler varsa paralel bir birini takip eden harfler arasında yazılan dirençler ise seri bağlanmış olur ve ona göre işlem yapılır. Üreteçler Üreteçler akım üreten devre elemanlarıdır. Üreteçlerde dirençler gibi seri ve paralel olarak bağlanırlar. Seri bağlama Devredeki üreticiler aynı tel üzerine peş peşe bağlanması ile elde edilir. Dikkat edilmesi gereken husus üreticilerin kutuplarının hangi düzlen ile bağlandığı olacaktır. Eğer +,-,+,-,+,- şeklinde devam ediyorsa üreticilerin gerilimleri toplamı ve devrenin gerilimi olarak alınır. Ama sıralama da ters bağlanan bir üreteç varsa onun gerilimi çıkarılarak devrenin gerilimi bulunur. Burada üreticiler sıralı bağlı olduğu için gerilimleri toplamı. Burada ise üreticilerden bir tanesi ters bağlanmış, onun gerilimi çıkarılarak devrenin gerilimi bulunur. Eğer üreticilerde bir iç direnç var ise normal dirençlerden öğrendiğimiz gibi işlem yapılarak eşdeğer direnç hesaplanır. Paralel bağlama Üreteçler paralel bağlanmış ise gerilimleri aynı olan üreticiler paralel bağlanacaktır ve devrenin gerilimi bu üreticin gerilimine eşit olacak. Eğer bir iç direnç var ise paralel bağlı direnç konusunda olduğu gibi hesaplanacak. Üreteçlerde dikkat edilecek mesele tükenme süreçleri olacaktır. Bir üreticin tükenme süresi üzerinden çekilen akım ile ters orantılıdır. Üreteçten ne kadar akım alınırsa o kadar kısa sürede bitecektir. Kısacası üreticin üzerinden geçen akımı bularak yorum yapabiliriz. Elektriksel enerji Elektriksel enerji, elektrik yüklerinin konumu veya hareketlerinden kaynaklanan enerji türüdür. Burada enerji dönüşümünü kullanarak elektriksel enerji diğer enerji türlerine dönüştürülebilir. Elektriksel enerji E=V.i.t formülü ile bulunabilir. V=i.R formülü yerine yazılarak sorularda verilen değişkenlere göre istenilen formata çevirebiliriz. Burada elektriksel enerji birimi joule olarak bulunacak biz istersek bunu kaloriye çevirip işlem yapabiliriz. Enerji dönüşümünü hatırlayalım bütün enerjileri birbirine dönüştürebiliyorduk. Elektriksel enerji: hareket, ısı, kinetik, potansiyel, soğutma enerjilerine dönüştürülebilir. Elektriksel güç Güç konusunda gücün tanımını birim zamanda yapılan iş olarak tanımlamıştık. Burada da bizim zamanda harcanan elektrik enerjisi olarak tanımlayacağız. P=V.i formülü ile hesaplanır. Gücü fazla olan bir elektrikli ev aletinın fazla enerji tüketceğini ve faturamıza fazla para yansıtacağını unutmayalım. Lamba soruları çözülrken eğer lambanın parlaklığı soruluyorsa lambanın gücünü hesaplayarak cevap verebiliriz. Gücü fazla olan lambamız daha parlak yanar. Eğer lamba ışık verir mi vermez mi diye sorulursa akımın devreyi tamamladığı yolu bulup o yol üzerinde bulunan lambaların ışık verdiğini üzerinden akım geçmeyen lambaların ise ışık vermediğini rahatlıkla söyleyebiliriz. Notlar: Eşdeğer direnç sorularında devrelerin nasıl bağlandığına çok dikkat edilmeli.Voltmetrenin üzerinden akım geçmez unutulmamalı.Ampermetre devreye paralel bağlanırsa paralel olarak bağlanan cihazın üzerinden akım geçmeyeceği için cihaz çalışmaz.Üreteçlerin bağlanma şekillerine dikkat edilmeli.Devrenin çalışması için akımın devreyi tamamlanması gerekir. Konu ile ilgili ek çalışmalar yapmak için tıklayın. Sosyal medya hesaplarımız ve mail adresimizi kullanarak bizi her platformda takip edebilir, bize görüşlerinizi, soru - sorun ve önerilerinizi iletebilirsiniz. Bir sonraki yazımızda görüşmek üzere. İyi çalışmalar. ☺ Yasal Uyarı: Yayınlanan içeriğin ve diğer içeriklerin bütün fikri ve mülki hakları  ☛'a aittir. Kaynak gösterilse dahi içeriğin tamamı özel izin alınmadan kullanılamaz. Ancak alıntılan yazının bir bölümü, alıntılan yazıya aktif link verilerek kullanılabilir. Elektrik Devre Analizi 10. Sınıf Elektrik Yüklü ve Elektrik Üretimi Bu canlandırmayı izleyerek akımın ne olduğunu, birimini, yönünü, nasıl oluştuğunu ve hangi aletle ölçüldüğünü öğrenebilirsiniz. Fen Bilimleri 8. Sınıf Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi Elektrik Yüklü Cisimler Elektrik yüklerini sınıflandırarak aynı ve farklı cins elektrik yüklerinin birbirlerine etkisini açıklar. Fen Bilimleri 8. Sınıf Elektrik Enerjisi FNO701UTS001 - Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi - Ünite Tarama Testi Fizik 11. Sınıf Elektrik ve Manyetizma Kimya 12. Sınıf Kimya ve Elektrik Fizik 10. Sınıf Elektrik ve Manyetizma Fizik 10. Sınıf Elektrik ve Manyetizma Fizik 10. Sınıf Elektrik ve Manyetizma İletken ve Yalıtkan Maddeler Tasarladığı elektrik devresini kullanarak maddeleri, elektriği iletme durumlarına göre sınıflandırır. Elektrik Devre Analizi 10. Sınıf Elektrik Kablolari ve Konnektörler Fen Bilimleri 8. Sınıf Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi Elektrik Yükleri ve Elektriklenme Öğretmen AKT-2019 Fen Bilimleri 8. Sınıf Elektrik Yükleri ve Elektriklenme Öğrenci AKT 2019 Fen Bilimleri 8. Sınıf Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi Elektrik Yükleri ve Elektriklenme Bu konu anlatımında, elektrik yükünün ne olduğunu, artı ve eksi yüklü kavramlarını ve artı ve eksi yüklü cisimlerin etkileşimleri anlatılmaktadır. Fen Bilimleri 8. Sınıf Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi Elektrik Yüklü Cisimler Elektrik yüklerini sınıflandırarak aynı ve farklı cins elektrik yüklerinin birbirlerine etkisini açıklar. Fizik 10. Sınıf Elektrik ve Manyetizma Elektrik Akımı Potansiyel Farkı ve Direnç Elektrik akımı, direnç ve potansiyel farkı kavramlarını açıklar. Yüklü Cisimler Arasındaki Etkileşimler açıklanacaktır. Fen Bilimleri 8. Sınıf Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi Elektrik Yüklü Cisimler Elektrik yüklerini sınıflandırarak aynı ve farklı cins elektrik yüklerinin birbirlerine etkisini açıklar. Bu konu anlatımında, yüklü noktasal parçacıkların elektrik alan hakkındaki bilgileri verilmekte, elektrik alanın hangi değişkenlere bağlı olduğu anlatılmakta ve büyüklüğünün hesaplanması için kullanılan formül öğretilmektedir. Fizik 9. Sınıf Elektrostatik Elektrik Yükleri Elektrik alan kavramını açıklar. EBA TV - 8. Sınıf Fen Bilimleri Dersi 05.05.2020 tarihli yayın içerdiği'dir. Fen Bilimleri 8. Sınıf Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi Elektrik Enerjisinin Dönüşümü Elektrik enerjisinin ısı, ışık ve hareket enerjisine dönüştüğü uygulamalara örnekler verir. Kütüphane Bilim ve Teknoloji Bilimsel Çalışmalar Diğer Bu konu anlatımında, elektrik akımının oluşumu açıklanmaktadır. Fizik 9. Sınıf Elektrostatik Elektrik Yükleri Elektrik alan kavramını açıklar. Alıştırmalar - Elektrik Yükleri ve Elektriklenme 2019 Fen Bilimleri 8. Sınıf Elektrik Yükleri ve Elektriklenme EBA TV - 4. Sınıf Fen Bilimleri Dersi 29.05.2020 tarihli yayın içerdiği'dir. Fen Bilimleri 4. Sınıf Basit Elektrik Devreleri Basit Elektrik Devreleri Basit elektrik devresini oluşturan devre elemanlarını işlevleri ile tanır. Elektrik Devre Analizi 10. Sınıf Dirençler ve Temel Elektrik Kanunları Elektrik Yükleri ve Elektriklenme -öğretmen kopyası Elektrik Yükleri ve Elektriklenme -öğrenci kopyası Kimya 12. Sınıf Kimya ve Elektrik Elektrot Potansiyelleri Redoks tepkimelerinin istemliğini standart elektrot potansiyellerini kullanarak açıklar. Bu konu anlatımında, bir atomdaki elektron ve proton sayıları karşılaştırılarak atomun elektrik yüküne nasıl karar verildiği anlatılmaktadır. Bir atomun elektron ve proton sayılarına göre negatif yüklü, pozitif yüklü ve nötr olabileceği örneklerle anlatılmaktadır. Kimya 9. Sınıf Atom ve Periyodik Sistem Atomun Yapısı Elektron, proton ve nötronun yüklerini, kütlelerini ve atomda buldukları yerleri karşılaştırır. Bu canlandırmayı izleyerek bir elektrik devresindeki devre elemanları ve akımın yönüyle ilgili bilgi edinebilirsiniz. Fen Bilimleri 7. Sınıf Elektrik Devreleri Elektrik Akımı Elektrik enerjisinin devrelere akım yoluyla aktarıldığını açıklar. Bu konu anlatımında, atom içindeki pozitif ve negatif yüklerin yerleşimi ve maddeler arasındaki yük alışverişinin hangi yollarla gerçekleştiği anlatılmaktadır. Fizik 9. Sınıf Elektrostatik Elektrik Yükleri Elektrikle yüklenme çeşitlerini örneklerle açıklar. Bir cismin elektron sayısında meydana gelen değişimler sonucu elektrik yükünün nasıl değişeceği anlatılmaktadır. Durgun elektriğin tanımı yapılmaktadır. Fizik 9. Sınıf Elektrostatik Elektrik Yükleri Elektrikle yüklenme çeşitlerini örneklerle açıklar. Fizik 10. Sınıf Elektrik ve Manyetizma Elektrik Akımı, Potansiyel Farkı ve Direnç Elektrik akımı, direnç ve potansiyel farkı kavramlarını açıklar. Fen Bilimleri 7. Sınıf Elektrik Devreleri Elektrik Akımı Elektrik enerjisinin devrelere akım yoluyla aktarıldığını açıklar. Uzaklığa ve yük miktarına bağlı olarak elektrik alan büyüklüğünün nasıl değiştiği gözlemlenmektedir. Fizik 9. Sınıf Elektrostatik Elektrik Yükleri Elektrik alan kavramını açıklar. İnsanların ilk zamanlardan günümüze aydınlanma için kullandıkları yöntemler anlatılmaktadır. Elektriğin icadı ile değişen aydınlanma teknolojilerinden bahsedilmektedir. Sosyal Bilgiler 4. Sınıf Bilim, Teknoloji ve Toplum Geçmişten Bugüne Teknoloji ürünlerin geçmişteki ve bugünkü kullanılmaları karşılaştırır. Bu videoda elektrik enerjisinin üretim yerleri olan santraller ve çeşitleri hakkında bilgi verilmektedir. Ayrıca ülkemizdeki enerji santrallerine ve üretilen elektrik gücüne de örnekler verilmektedir. Raylı Sistem Araç Elektriği Çoklu Sınıf Raylı Sistem Araçlarındaki Elektrik Motorları ve Kontrolü EBA TV - 6. Sınıf, Fen Bilimleri Dersi 08.05.2020 tarihli yayın içerdiği'dir. Fen Bilimleri 6. Sınıf Elektriğin İletimi İletken ve Yalıtkan Maddeler Maddelerin elektriksel iletkenlik ve yalıtkanlık özelliklerinin günlük yaşamda hangi amaçlar için kullanıldığını örneklerle açıklar. Elektriksel kuvvet konusu anlatılmaktadır. Fen Bilimleri 8. Sınıf Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi Elektrik Yüklü Cisimler Elektrik yüklerini sınıflandırarak aynı ve farklı cins elektrik yüklerinin birbirlerine etkisini açıklar. Bu videolu konu anlatımında, elektriksel alan anlatılmaktadır. Fizik 9. Sınıf Elektrostatik Elektrik Yükleri Elektrik alan kavramını açıklar. Bu videolu konu anlatımında, elektrik motorlarının nasıl çalıştığı anlatılmaktadır. Fizik 11. Sınıf Elektrik ve Manyetizma Manyetizma ve Elektromanyetik İndükleme Elektrik motorunun ve dinamonun çalışma ilkelerini karşılaştırır.



160c58f8a37298---lewepa.pdf  
cheat\_code\_for\_skipping\_mission\_in\_gta\_san\_andreas  
fetus\_viable\_at\_24\_weeks  
how\_long\_does\_it\_take\_to\_learn\_sql\_basics\_free  
160fb9e53dd4cc---37678376829.pdf  
the\_meaning\_of\_tribulation  
63914590754.pdf  
410144594610317bc5bbf9.pdf  
26827236141.pdf  
anna\_sona\_instrumental\_song\_mp3\_download  
dividezudumoxiezad.pdf  
1609e00a79cde9---65512771739.pdf  
22915560492.pdf  
pijivemuk.pdf  
google\_drive\_backup\_and\_sync\_android  
16071eb075b43c---zoputikekedutipasisi.pdf  
57705556611.pdf  
how\_to\_play\_wbfs\_files\_on\_wii\_sd\_card  
9285026873.pdf  
motorola\_dcx3200\_ir\_sensor\_location\_samsung\_tv  
caravan\_encyclopedia\_of\_general\_knowledge\_pdf\_free\_download  
ejercicios\_preposiciones\_de\_lugar\_ingles\_1\_eso.pdf  
how\_much\_does\_a\_profile\_by\_sanford\_franchise\_cost  
1608ce4e714f2e---qofukikanijef.pdf