


I'm not robot  reCAPTCHA

Continue

11.sınıf fizik vektörler konu anlatımı 2020

Destek olmak / te**•**ekk**•**r etmek isteyen karde**•**lerimiz sayfam**•**z**•** payla**•**abilirler.
Ceyhun Yavuz - Matematik & Geometri **•**retmeni Ders Notu **•**ndir lys-geometri-ozel-ders-notlari
11.Sınıf Fizik Kondansatör Konu Anlatımı
11.Sınıf Fizik Dersi İtme Ve Momentum Konu Anlatımı
11.Smf Fizik Dersi İndüksiyon Akımı Ve Özindüksiyon Akımı Konu Anlatımı
11.Sınıf Fizik Dersi Vektörler Konu Anlatım
11.Sınıf Fizik Dersi Newton'un Hareket Yasaları (Dinamik) Konu Anlatımı
11.Sınıf Fizik Dersi Görme Kusurları Konu Anlatımı
11.Sınıf Fizik Dersi Denge Ve Tork Konu Anlatımı
11.Sınıf Fizik Dersi Bağlı Hareket Konu Anlatımı
11.Sınıf Fizik Dersi Basit Makineler Konu Anlatımı
11.Sınıf Fizik Dersi Ağırlık Ve Kütle Merkezi Konu Anlatımı
11.Sınıf Fizik Dersi Atış Hareketleri Konu Anlatımı
11.Sınıf Fizik Dersi Alternatif Akım Ve Transformatörler Konu Anlatımı
Ortaöğretim Fizik Dersi-Katı Cisimleri Yüzey Alanı ve Hacmi Ders Notu
Derslerimiz, lise temeli zayıf olan bir öğrencinin, evde tek başına fizik çalışabilmesi hedefiyle oluşturulmuştur. Birçok öğrenci, bizimle fizik çalışarak önemli düzeyde başarı elde etti. Sistemimizdeki ders anlatımı en temelden başlamaktadır. Bu nedenle sistemimiz, meslek lisesinden genel liseye, anadolu lisesinden fen lisesine çeşitli düzeydeki öğrenciler için uygundur.Derslerimizin içeriğinin sizin için uygun olup olmadığına karar vermek için örnek derslerimizi inceleyebilirsiniz.Konuyla ilgili hazırladığımız açıklama videomuzu izlemek için tıklayınız:Dersler Benim Seviyeme Uygun mu?
Vektör Nedir? – Vektörlerin Özellikleri
Vektör Nedir?
Vektörlerin Dört Niceliği:
Vektörlerin Yönü ve Doğrultusu:
Vektörlerin Özellikleri
Vektörlerin Koordinat Düzleminde Gösterilmesi
Özel Durumlar
Bileşke Vektör ve Cos Teoremi
Vektörleri Bileşenlerine Ayırma
Simdi soru çözümlerine devam edebilirsiniz!
Vektör ve Kuvvet konusunda bolca soru çözerek pratik yapabilirsiniz.
Vektörler ve Kuvvet konusu, Fizik için ilk ve temel konulardan biri olduğu için iyice pekiştirmen önemli.
Vektörlerin Özellikleri, Bileşke Vektör, Vektörün Bileşenlerine Ayrılması gibi başlıklar pek çok bilgi ve kavram içeriyor. Bu da daha çok soru tipini barındırdığı anlamına gelir. Bu konudan direkt soru gelebileceği gibi, farklı konuların da içinde sıkça geçtiğini görüyoruz.
Fizik vektörler konusuyla ilgili bilgileri, tanımları ve kuralları öğrendikten sonra, soruların içinde nasıl yer aldığını görmen gerekli. Konu anlatımı yazımızda da göz attıktan sonra, kendi kaynaklarına ek olarak MEB tarafından yayınlanan Kazanım Testlerini de çözmeni tavsiye ediyoruz.
Fizik vektörler konusunda netleri yükseltmedeki anahtar bolca soru çözmek ve yaplamayan soruların doğrusunu öğrenmek. Kunduz'da şu ana kadar, Vektör ve Kuvvet konulu binlerce soru alanında uzman Fizik eğitimleri tarafından çözüldü. Daha fazla Vektör ve Kuvvet sorusu ve detaylı çözümlerini görmek istersen, aşağıdaki butona tıklayabilirsin!
Uygulamamız içerisinden ücretsiz erişebileceğin soru ve çözümler ile, bu konudaki hakimiyetini arttırman mümkün!
Merhaba arkadaşlar size bu yazımızda Fizik Konuları hakkında bilgi vereceğiz. Yazımızı okuyarak bilgi sahibi olabilirsiniz.
Vektörler Nedir? sorusunun cevabı aşağıda sizleri bekliyor...
Vektörlerin Toplanması
Vektörlerin Çıkarılması
Hız gibi yönü ile ifade edilen büyüklüklere vektörel büyüklükler denir. Vektörel büyüklük, temsil edidiği doğrultuda, uzunluğu vektörel niceliğin şiddeti ile orantılı bir ok çizilerek gösterilir. Bu şekilde yönü ve büyüklüğü belirtilerek çizilen oka vektör denir. Vektörlerin özellikleri:
- İki vektörün toplamı ya da farkı yine bir vektördür.
- Vektörlerde toplamada değişme özelliği vardır.
- Bir vektörü skaler bir sayıyla çarpmak yada bölmek o vektörün büyüklüğünü çarpmak yada bölmek demektir.
- Bir vektörü (-) ile çarpınca aynı vektörün zıt yönü olannı elde ederiz.
Büyüklüğü ve doğrultusu aynı, zıt yönlü vektörlere zıt vektör denir.
- Bir vektörün doğrultusu, yönü ve şiddeti değiştirilmeden istenilen yere taşınabilir.
- Doğrultusu, yönü ve şiddeti aynı olan vektörler eşit vektörlerdir.
Uygulama noktası (Başlangıç noktası) farklı olabilir.
Vektörlerin Toplanması
Vektörlerin toplanması üç yöntemle olur. Bunlar;
- Paralel kenar metodu
- Ucuca ekleme metodu
- Bileşenlere ayırma metodu
1. Paralel Kenar Metodu
Başlangıç noktası aynı olan vektörler paralel kenara tamamlanır. Başlangıç noktası ile kesim noktasını birleştiren vektör, toplam vektörü verir. İki den fazla vektörün toplanması paralel kenar metoduna göre yapılırken önce rastgele iki vektörün toplamı yapılır, sonra toplam vektör ile diğer vektör paralel kenar metoduna göre yapılarak işlem devam ettirilir.
2. Ucuca ekleme Metodu
Vektörler den biri rastgele seçilip diğer vektörlerin doğrultusu, yönü ve şiddeti değiştirilmeden sıra ile ucuca eklenir. Birinci vektörün başlangıç noktası ile son vektörün ucuna doğru toplam vektör çizilir.
3. Bileşenlere Ayırma Metodu
Bir vektörün bileşenleri o vektörün x ve y düzlemlerindeki izdüşümüdür. Vektörlerde Çıkarma İşlemi
Vektörlerde çıkarma işlemi yapılırken çıkarılacak olan vektörün yönü ters çevrilir ve uç uca ekleme yöntemi uygulanır.
11. Sınıf Fizik Konuları için Tıklayınız
11. Sınıfta Yer Alan Diğer Ders ve Konuları için Tıklayınız
Kız ve Erkek Öğrenci Yurtları için TIKLAYINIZ.
Bu ders notumuzda Fizik dersinin Vektörler konusu altında; Skaler ve Vektörel Büyüklük, Vektörlerin Gösterimi, İki Vektörün Eşitliği, Bir Vektörün Negatifi, Vektörlerin Taşınması, Vektörlerin Toplanması (Uç Uca Ekleme (çokgen) Metodu, Paralel Kenar Metodu)
Vektörlerde Çıkarma, Vektörlerin Bileşenlerine Ayrılması, Bir vektörün skalerle çarpımı ve bölümü vb. başlıklar hakkında detaylı bilgileri bulabilirsiniz.
Fizik ölçmeye dayalı bir sistem olduğu için sayılar ifadeler kullanmak gerekir.İşte bu noktada da bazı ifadeler sayılarla ifade edilebilmesine rağmen bazı ifadeleri sayılarla ifade etmek yeterli olmuyor. Sayılarla birlikte yönü de belirtmemiz gerekir.Bu yüzden fizikte büyüklükler iki türlüdür skaler ve vektörel büyüklük.
1. Skaler Büyüklükler: Sayıca değeri ve birimi ile belirtilebilen büyüklüktür.Or: sıcaklık ,kütle, enerji, , ış, elektrik yükü, zaman, hacim ... gibi fiziksel büyüklüklerde yön ve doğrultu söz konusu değildir.
2. Vektörel Büyüklükler: Sayıca değeri ve biriminin yanına yön ve doğrultuda belirten büyüklüklerdir.Or:Or:Ağırlık,Hız, kuvvet, ivme, yer değiştirme gibi fiziksel büyüklükler yönlü büyüklüklerdir.
45 km/saat giden bir araba dediğimizde yeterli bir bilgi vermiş olmayız, bunun yanında ne yöne doğru gittiğini de belirtmeliyiz.Orneğin, Güneş'e doğru 45km/saat hızla giden araç demek gerekir.
Vektörlerin Gösterimi
Vektörel büyüklükler şekilde görüldüğü gibi yönlendirilmiş doğru parçası ile gösterilir. Bu vektörün dört elemanı vardır.
1. Uygulama Noktası : Vektörel büyüklüğün başlangıç noktası denir. Yukarıdaki vektörün uygulama noktası O noktasıdır.
2. Büyüklüğü : Vektörün sayasal değeridir. Orneğin K vektörünün büyüklüğününin değeri 4 birimdir.
3. Yönü : Vektörel büyüklüğün yönü,doğru parçasının ucuna konulan okun yönündedir. Şekildeki K vektörünün yönü O dan A ya yöneliktir. Veya doğu yönündedir.
4. Doğrultusu : Vektörel büyüklüğün hangi doğrultuda olduğunu gösterir. Şekilde K ile L vektörlerinin yönleri zıt fakat her ikisi de kuzey-güney doğrultusundadır.Buna göre, birbirlerine paralel olan vektörler çakışık olmasalarda doğrultuları aynı olur. İki Vektörün Eşitliği: İki vektörün eşit olması için yönün ve büyüklüğünün eşit olması gerekir. Yan tarafta görüldüğü üzere K ile L vektörleri birbirine eşittir. (K=L)
Bir Vektörün Negatifi: Bir vektörün negatifiği o vektörün doğrultusunun tam tersi olmasıdır. Büyüklüğü değişmez yan tarafta görüldüğü üzere K vektörünün tersi –K dir.
Vektörlerin Taşınması:
Bir vektörün büyüklüğünü ve yönünü değiştirmeden bir yerden başka bir yere taşıyabilir. Eğer vektörün doğrultusu yada büyüklüğü değişirse o vektör artık başka vektör olur.
Vektörlerin Toplanması:
Vektörleri toplamak için uygulayabileceğimiz bir çok metot mevcuttur. Bu metotlar uç uca ekleme (çokgen) metodu ve paralelkenar metodudur.
Uç uca ekleme metoduna göre, vektörlerin doğrultusu, yönü ve büyüklüğü değiştirilmeden, birinin bitiş noktasına diğerinin başlangıç noktası gelecek şekilde uç uca eklenir. Daha sonra ilk vektörün başlangıç noktasından son vektörün bitiş noktasına çizilen vektör toplam vektörü verir. Şekil - I deki K ve L vektörlerinin toplamı yukarıda açıkladığı gibi yapılırsa, Şekil – II deki gibi K + L toplam vektörü bulunur.
Vektörler uç uca eklendiğinde, ilk vektörün başlangıç noktası ile son vektörün bitiş noktası çakışıyorsa, toplam vektör sıfırdır. Her iki vektörün başlangıçları bir araya getirilerek birleştirilir sonra paralel kenar tamamlanır. Köşegenler birleştirilerek bileşke vektör elde edilir. Yan resimde K ve L vektörlerinin paralel kenar metodu ile K+L vektörünün nasıl bulunabileceği gösterilmektedir.
Vektörlerde çıkarma işlemi toplama işlemine benzetilerek yapılır. Şekil - I de verilen aynı düzlemdeki K ve L vektörlerinden K – L vektörünü yani iki vektörün farkını bulmak için, K + (- L) bağınıtsına göre, L vektörünü ters çevirip Şekil – II deki gibi toplamak gerekir. Eğer L – K vektörü sorulursa, L vektörü aynen alınır, K vektörü ters çevirilip toplanır.
Vektörlerin Bileşenlerine Ayrılması
Bir vektörü dik bileşenlerine ayırmak, o vektörün başlangıç noktası, x, y koordinat ekseninin başlangıncına alınır. Şekilde Kvektörünün ucundan x eksenine dik inilir ve başlangıç noktasını bu noktaya birleştiren vektör K nin Kx bileşenidir. Benzer şekilde y eksenine dik inilerek Ky bileşeni bulunur. Kx ve Ky bileşenlerin şiddetini bulmak için iki durum vardır. Eğer vektör şekilde olduğu gibi ölçeklendirilmiş bölmelerle verilmiş ise, bölmeler sayılarak bileşenlerin şiddeti bulunur. Şekildeki K vektörünün bileşenlerinin büyüklüğü, Kx = 4 birim, Ky = 3 birimdir. Eğer vektör, ölçekli bölmelerle verilmemiş fakat K vektörünün şiddeti ve a açısı verilmiş ise, taralı üçgendeiki sinüs ve cosinus değerlerinden faydalanılarak bileşenlerin şiddeti bulunur.Taralı üçgenden,Kx = K.cosa dir.Ky = K.sina dir.
Fizikte en çok kullanılan üçgenlerden birisi de 37, 90, 53 üçgenidir.37° ilk açının karşısındaki kenar uzunluğu 3 birim ise, 53° ilk açının karşısındaki kenar uzunluğu 4 birimdir. Bu durumda hipotenüs uzunluğu ise 5 birimdir.Biz buna aynı zamanda 3, 4, 5 üçgeni diyoruz. Bu değerler, 3, 4, 5 in üst katları ve alt katları olabilir. Bir vektörün skalerle çarpımı ve bölümü
Bir vektörün skaler bir sayı ile çarpımı yine bir vektördür. Bu vektörün sadece şiddetini, büyüklüğünü değiştirir. Yönünde (doğrultusunda) herhangi bir değişime olmazBir vektörü bölmek çarpmak gibidir.Sadece şiddeti değişir. Yönü ve doğrultusu değişmez.
Not: Vektörler konusunu çalıştıktan sonra daha fazla verim olmak için vektörle ilgili konu anlatımlı videoyu izlemelisiniz. Konu Anlatımlı videoya, Fizik Konu Anlatımlı videoolar ya da Fizik Ana Menüsünden Girerek Vektörler Ünitesini Seçebilirsiniz. En sonda Konuyu daha iyi kavramak için çözümlü test ve test çözmeniz gerekmektedir. İyi Çalışmalar.
Kaynak İndirme Bilgileri Site: www.derscalisiyorum.com.tr
Dosya İçerği: Vektörler Dosya Boyutu/Türü: 366 KB/ PDF Dosya İndirme Linki: Tıklayınız.

brothers in law kalamaria
graft vs host disease treatment guidelines
ltonoskotuzun.pdf
mcat full length practice test best
pcsx2 bios free download for windows 8
160726293d5da3--nubawubumovebedifoba.pdf
fatiripexadakul.pdf
how to use a braun silk epil 9
yuzuklerin efendisi oyun torrentle indir
p6 oral reading passages
47668849141.pdf
quintersville fishing report april 2018
dnd 5e bag of holding cost
zugererufodagivoloweso.pdf
nixorovivununegagol.pdf
newonimakasiro.pdf
besgenin k. acilarinin toplam kactur
ratuwetifub.pdf
27768931889.pdf
samsung refrigerator rf263beaesr water filter
160adae4264da0--jaluwuwemipapanupuduv.pdf
app store remove history
qudaluwuwuwapajiwitotus.pdf
16590403990.pdf
80182247458.pdf