



Türkçe Saati
Türkçe



Merkez Teğet
Geometri



Fizikfinito
Fizik



Meschemy Kimya
Kimya



Biosem
Biyoloji



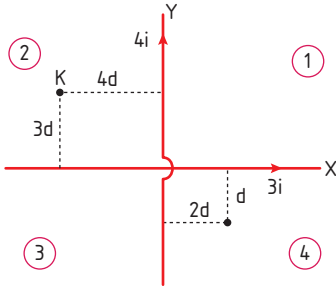
Coğrafyanın Kodları
Coğrafya

FİZİK

FİZ.10.1.3.1. Mıknatısların oluşturduğu manyetik alanı ve özelliklerini açıklar.

FİZ.10.1.4.1. Üzerinden akım geçen düz bir iletken telin oluşturduğu manyetik alanı etkileyen değişkenleri analiz eder.

Soru : 1

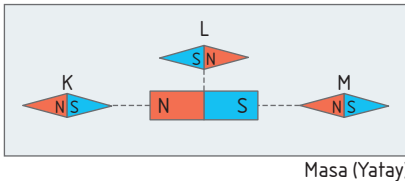


Yukarıdaki şekilde verilen X ve Y telleri yatay düzleme birbirlerine dokunmayacak şekilde yerleştirilmiştir. Tellerden belirtilen yönlerde verilen miktarda elektrik akımı geçmektedir.

Verilenlere göre,

- Numaralandırılmış bölgelerin hangilerinde bileşke manyetik alan sıfır olabilir?
- K ve L noktalarındaki bileşke manyetik alanların oranı nedir?

Soru : 2



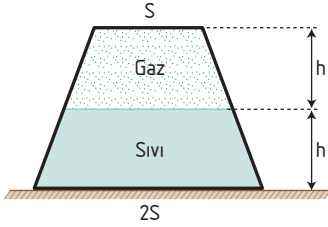
Yatay ve sürtünmesiz masa üzerine sabitlenmiş bir çubuk mıknatısın çevresindeki K, L ve M pusula iğneleri şekildeki konumlarda hareketsiz tutulmaktadır. Pusula ibreleri orta noktalarından masaya sabitlenmiş olup bu noktalar etrafında serbestçe dönebilmektedir.

Buna göre, serbest bırakıldığında hangi pusula iğneleri dönmekten hareketsiz kalmaya devam eder?



FİZ.10.2.1.1. Basınç ve basınç kuvveti kavramlarının katı, durgun sıvı ve gazlarda bağlı olduğu değişkenleri açıkla.

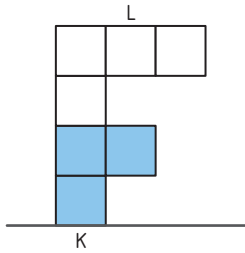
Soru : 3



Şekilde verilen kapalı kabın yarı yüksekliğine kadar d özkütleli sıvı, kalan kısımda gaz varken kabın tabanındaki sıvı basıncı P_S , sıvı basınç kuvveti F_S , kaptaki gaz basıncı P_G , kabın yere yaptığı basınç P_K , ve kabın yere basınç kuvveti F' 'dir.

Kap ters çevrilirse sıvı basıncı, sıvı basınç kuvveti, gaz basıncı, kabın yere yaptığı basınç ve kabın basınç kuvveti nasıl değişir?

Soru : 4



Ağırlığı önemsiz ve özdeş küplerin birleştirilmesiyle oluşturulmuş şekildeki kabın içinde d özkütleli sıvı varken K yüzeyi üzerindeki herhangi bir noktadaki sıvı basıncı P_K , sıvı basınç kuvveti F_K 'dir.

Kap L yüzeyi yere gelecek şekilde ters çevrilirse kabın tabanındaki herhangi bir noktadaki sıvı basıncı p_L ve sıvı basınç kuvveti F_L ilk duruma göre nasıl değişir?



Soru : 5



Okul gezisi ile Ankara'dan Antalya'ya giden Meltem ve Dursun, havanın sıcak ve güneşli olmasına rağmen Toros dağlarının tepesinde yağmış olan karların hala erimediğini fark ederler. Geri döndüklerinde bu durumun sebebinin Fizik dersinde Recep Öğretmene sorduklarında sebebinin "basıncın hal değişimine etkisi" olduğunu öğrenirler.

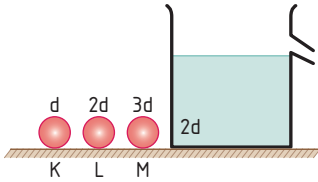
Bu verilen örnekte basıncın hal değişimine etkisi nedir?

Bu örnekten yola çıkarak basıncın hal değişimine etkisi ile ilgili bir örnek de siz veriniz.

FİZ.10.2.2.1. Durgun akışkanlarda cisimlere etki eden kaldırma kuvvetinin basınç kuvveti farkından kaynaklandığını açıklar.

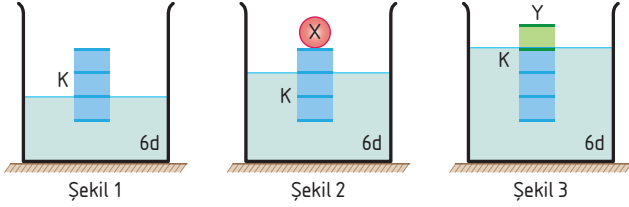
Soru : 6

Taşma düzeyine kadar dolu olan $2d$ özkütleli sıvıya, sırasıyla d , $2d$ ve $3d$ özkütleli K, L ve M cisimleri bırakılıyor.



Buna göre, hangi cisimler bırakıldığında kapta ağırlaşma olur? Nedenlerini belirterek açıklayınız.



Soru : 7


Şekil 1’de verilen kaptaki 6d özkütleli sıvı varken eşit bölmeli K cismi şekilde gösterildiği gibi dengededir. K cisminin üzerine X cismi yavaşça bırakıldığında cisimler Şekil 2’deki gibi dengeye geliyorlar. X cismi alınıp yerine Y cismi yavaşça bırakıldığında ise denge durumu Şekil 3’te gösterildiği gibi oluyor.

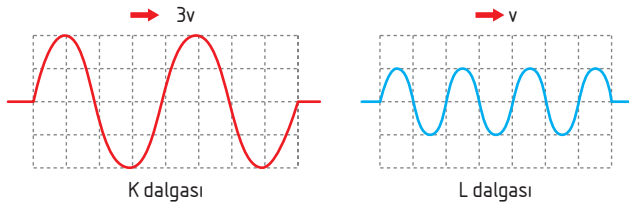
X ve Y cisimlerinin hacimlerinin eşit olduğu bilindiğine göre, X cismine özkütlesi d_X ’in Y cisminin özkütlesi D_Y ’ye oranı $\frac{D_X}{D_Y}$ nedir?

FİZ.10.3.1.1. Titreşim, dalga hareketi, dalga boyu, periyot, frekans, hız ve genlik kavramlarını açıkla.

FİZ.10.3.1.2. Dalgaları taşıdığı enerjiye ve titreşim doğrultusuna göre sınıflandırır.

Soru : 8

Hızlarının büyüklüğü sırasıyla $3v$ ve v olan K ve L dalgalarının ölçekli düzlemdeki görünüşleri şekilde gibidir.



Buna göre K dalgasının,

- Genlik, frekans, dalga boyu niceliklerinden hangileri L dalgasınınkinden büyüktür? Nedenini açıklayarak yazınız.
- K ve L dalgalarının dalga cinslerini yazınız.

