

FARADAY
premium

FARADAY PREMIUM
Mini Deneme 1
11 HAZİRAN 2023



Bu denemedeki soruların video çözümleri için www.faradayprensip.com adresinden satın aldığınız 'İçerikler' sayfasına gidiniz.

SONDÜZLÜK23

T.C. KİMLİK NUMARASI													
ADI													
SOYADI													
SALON NO.										SIRA NO.			

Faraday Premium Nedir?

Özgün Sorular

Her ay yayınlanacak paketlerin içerisinde sizlere 101 adet orijinal soru paylaşmayı ve bu soruların kalitesine yakışır çözümler sunuyoruz. Farklı tarzda farklı konuların birleşmesiyle oluşmuş soruların perspektifinizi genişleteceğini düşünüyoruz.

Video Çözümler

Bir soru kadar o sorunun çözümü de sizlere çok şey katar. Bu sebeple anlaşılır, detaylı video çözümlerle birlikte farklı konuları barındıran sorularda konuları hatırlayıp pratik veya farklı yönlerle video çözümlerinde değinildiğini görebilirsiniz.

Kişiyeye Özel İlkesi

Satın aldığınız içeriklere sadece siz ulaşabilirsiniz. PDF dosyaları ve video çözümlere ulaşabileceğiniz kullanıcı adı, şifreniz size özel olarak oluşturulur ve sadece sizin erişebileceğiniz şekilde mail adresinize ulaştırılır. Bir sorun yaşandığında iletişime geçebilirsiniz.

Ozan Yılmaz

www.faradayprensip.com

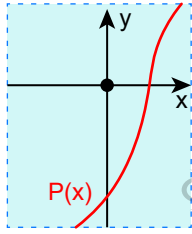
1. Bu sorular FARADAY PRENSİP ekibi tarafından yazılmış ve dizgilenmiştir.
2. Faraday Premium hakkında daha fazla bilgi almak için www.faradayprensip.com
3. Soruların video çözümlerine websitemizin İçerikler sayfasından ulaşabilirsiniz.

1. Başkatsayısı -1 olan üçüncü dereceden bir $P(x)$ polinomunun birbirinden farklı olan köklerinin,

$$A = \{-3, -1, 1, 3\}$$

kümesinin elemanlarından oluştuğu biliniyor.

$P(x)$ polinomunun dik koordinat düzlemi üzerindeki grafiğinin belirli bir kısmı,

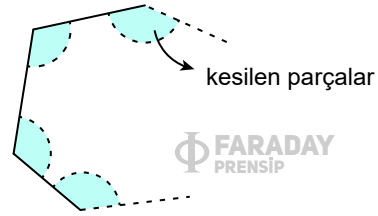


FARADAY
PRENSİP

şeklinde olduğuna göre, $P(2)$ ifadesinin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 8 B) 13 C) 17 D) 21 E) 26

2. Dılara n kenarlı düzgün olmayan bir çokgen kartonun tüm köşelerini, çokgenin en kısa kenarından daha küçük bir yarıçapa sahip olacak şekilde çokgenin köşelerini merkez kabul ederek şekildeki gibi eşit yarıçaplı daire parçaları halinde kesiyor.



Düzgün olmayan çokgenin en kısa kenarının uzunluğu R , kesilen daire parçalarının yarıçap uzunlukları r olduğuna göre, Dılara kesilen daire parçalarının toplam alanını aşağıda verilen ifadelerden hangisiyle ifade edebilir?

A) $\frac{\pi \cdot r^2 \cdot (n-2)}{2}$

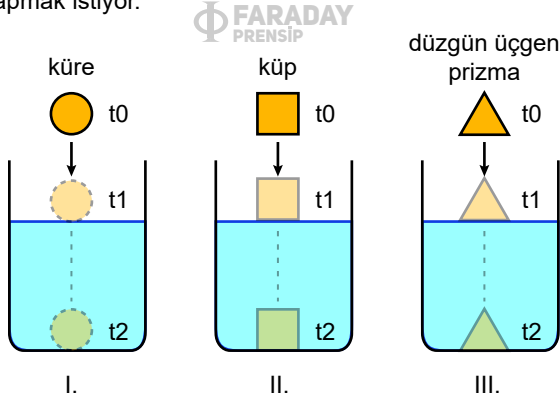
B) $\frac{\pi \cdot r^2 \cdot n}{2} + \pi \cdot r^2$

C) $2\pi \cdot r^2 \cdot n - \pi \cdot r^2$

D) $\frac{\pi \cdot (R^2 - r^2) \cdot (n-2)}{2}$

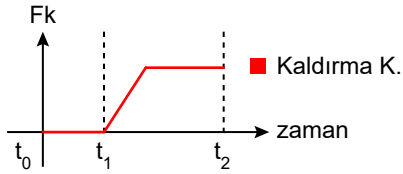
E) $\frac{\pi \cdot (R^2 + r^2) \cdot (n-2)}{2}$

3. Haktan Öğretmen, taşmayacak seviyede su ile dolu üç özdeş kaba farklı üç boyutlu cisimleri sabit hızla ve hareketleri boyunca kendi etraflarında dönmeden doğrultuları boyunca ilerletecek şekilde deneyler yapmak istiyor.



Numaralandırılarak kabın dibine düşen cisimlerin t_0 anında harekete geçip t_1 anında suya girmeye başladıkları ve t_2 anında kabın zeminine ulaştıkları biliniyor.

Haktan Öğretmen, numaralandırılmış olarak verilen deneylerden hangilerini seçerse seçtiği deneylerdeki suyun cisme uyguladığı kaldırma kuvvetinin zamana bağlı grafiği,



şeklinde olabilir? (Cisimlerin suya girdikten sonra dalgalanma vb. durumlarla karşılaşmayacağı varsayılacaktır.)

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III

4. Kutay, mutfağında bulunan buzdolabının kapağını belirli bir kuvvetle açtıktan sonra içerisinden istediği içeceği aldıktan sonra kapağı kapatıyor. Daha sonra tekrardan buzdolabının kapağını açarak içeceğini geri buzdolabına koyuyor.

Kutay buzdolabı üzerinde herhangi bir değişim olmadığı halde buzdolabının kapağını ikinci kere açtığına göre daha fazla zorlandığını fark ettiğine göre,

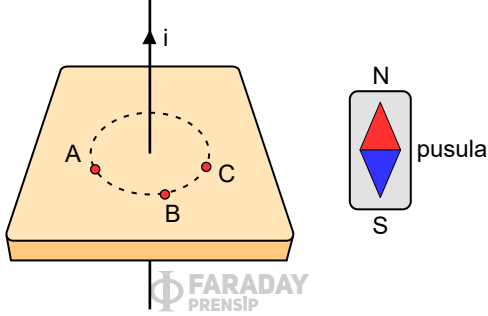
- I. buzdolabının kapağına takılan mıknatısların uyguladıkları çekim kuvvetlerinin artması,
II. mutfakta bulunan hava hacminin değişimi,
III. buzdolabı içerisindeki basıncın değişimi,

yargılarından hangileri Kutay'ın deneyimlediği bu farklılığın asıl sebebi olur?

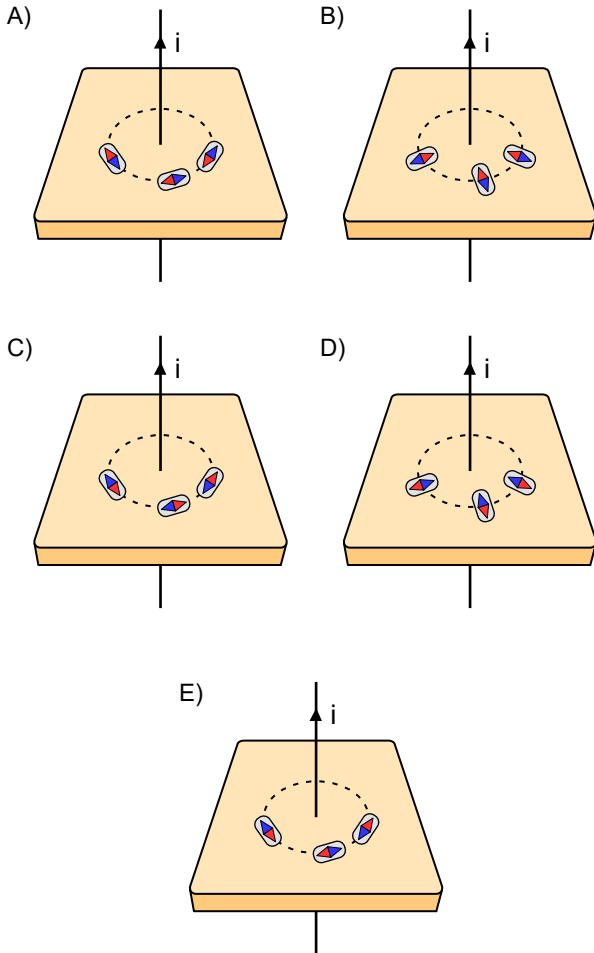
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) I, II ve III

5. Aşağıda verilen karesel yatay düzlemin merkezine bir çember çizilerek bu çemberin merkezinden ok yönünde i akımı şekildeki gibi geçiriliyor.

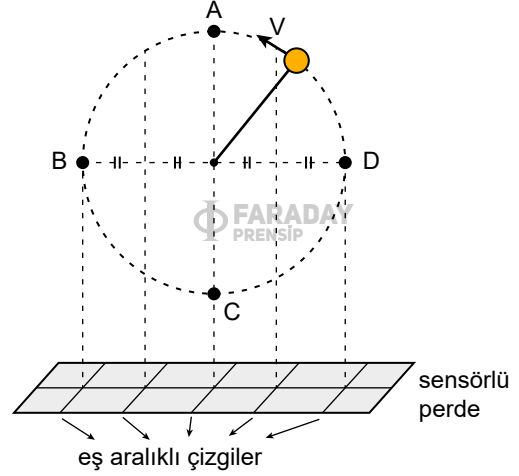
Daha sonra düzlemin üzerindeki çemberin üzerinde olacak şekilde A, B ve C noktalarına birer pusula yerleştirilmek isteniyor.



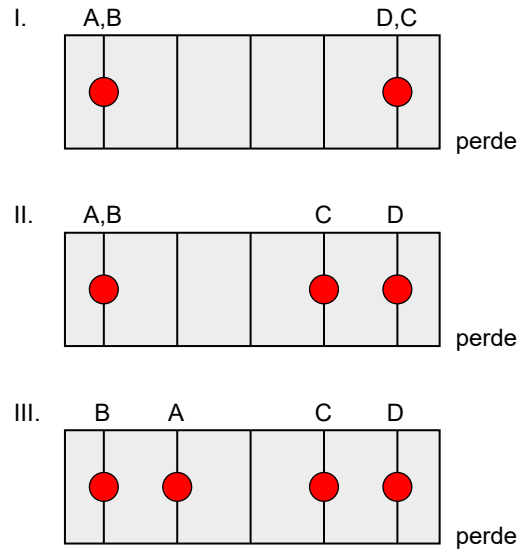
İletken telden ok yönünde akım geçtiği süre boyunca, düzleme yerleştirilen pusulaların yönelimleri hangi seçenekteki gibi olabilir?
(Dünya'nın manyetik alanı ihmal edilecektir.)



6. Düşeyde düzgün çembersel hareket yapan noktasal bir cisim sabit V çizgisel hızıyla bir ipe bağlı şekilde ok yönünde dönüyor. Çembersel hareket yapılan platformun altına eş aralıklı çizgilerden oluşan bir temas sensörlü perde yerleştiriliyor.



Düşeyde dönen cisim A, B, C veya D noktalarında ayrı ayrı ipten ayrılıp perde üzerine düştüğünde perdenin üzerinde temas edilen yerler kırmızıya boyandığına göre,



cismin ipten ayrıldığı noktaların düşey hizası ve boyanma bölgeleri verilen perdelerden hangileri doğru olarak gösterilmiş olabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) II ve III

7. Kimyasal tepkimelerde kullanılan katalizörler ile ilgili,

- I. İleri ve geri aktifleşme enerjisini değiştirir.
- II. Tepkimenin hız sabitini değiştirir.
- III. Tepkimenin entalpisini değiştirmez.

verilen yargılardan hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III

8. Oksijensiz solunumda üretilen ATP miktarının oksijenli solunuma göre daha az olmasının sebebi,

- I. glikolizde görev alan enzim türü
- II. ATP molekülünün yapısı
- III. son elektron alıcısı inorganik maddenin elektron çekim gücünün zayıf olması

yargılarından hangileridir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I ve III

9. Sınava kalan son süreçte ders kitabını inceleyip Genden Proteine ünitesinden önemli notlar alan Kaan'ın aşağıda aldığı notların bir kısmı boşluklar bırakılarak A, B ve C ile isimlendirilip verilmiştir.

- [.....A.....] , DNA molekülünün asitlik özellik kazanmasını sağlar.
- Bir canlının sağlıklı ve DNA taşıyan her vücut hücresindeki DNA miktarı ve DNA'yı oluşturan nükleotitlerinin sayısı aynı olmasına rağmen canlıyı oluşturan doku ve organlar, yapı ve özellikleri bakımından birbirinden farklıdır. Bu durumun sebebi gelişme sürecinde farklı dokuları oluşturacak hücrelerin DNA'sındaki [.....B.....] değişkenlik göstermesidir.
- DNA'yı oluşturan ipliklerin birbirlerinden olabildiğince uzak durmasına sebep olan durumlardan biri [.....C.....] negatif yüklü olmasıdır.

Kaan'ın aldığı notların boşluklarını tamamlamak isteyen arkadaşları sırasıyla,

- Cem : A : adenin - timin çifti
 B : dizilim sıralamalarının
 C : hidrojen bağlarının
- Can : A : fosfat grupları
 B : aktif gen bölgelerinin
 C : fosfat gruplarının
- Beyza : A : guanin - sitozin çifti
 B : aktif gen bölgelerinin
 C : hidrojen bağlarının

olduğuna göre, hangi arkadaşlar tüm boşlukları doğru bir ifadeyle doldurmuştur?

- A) Yalnızca Cem
B) Yalnızca Can
C) Yalnızca Beyza
D) Can ve Beyza
E) Hiçbiri

FARADAY PRENSİP 2023
MİNİ DENEME 1 CEVAP ANAHTARI

1. A
2. A
3. B
4. C
5. C
6. B
7. E
8. C
9. B

**Bu denemenin içerisindeki soruların veya kitapçığın paylaşılması/yayınlanması
Faraday Prensip filigranları engellenmeyecek şekilde serbesttir.**

Diğer içeriklerimiz için www.faradayprensip.com websitemizi ziyaret edebilirsiniz.