

1-2011SBS 8. SINIF

Elindeki iğne kutusunu yere düşüren Ayça, dağılan iğneleri toplamak için elektromıknatıs kullandı. Ancak, kullandığı elektromıknatısın, toplu iğnelerin tamamını çekemediğini gördü. Bunun üzerine, elektromıknatısın manyetik etkisini arttırmak istedi.

Buna göre Ayça, kullandığı elektromıknatısta aşağıdaki değişikliklerden hangisini yaparsa manyetik etkiyi kesinlikle artırır?

- A) Bobinin sarım sayısını artırıp, üzerinden geçen akımı azaltırsa
- B) Bobinin sarım sayısını ve üzerinden geçen akımı artırırsa
- C) Bobinin sarım sayısını azaltıp, üzerinden geçen akımı artırırsa
- D) Bobinin sarım sayısını ve üzerinden geçen akımı azaltırsa

2-2011 SBS 8. SINIF

Bir evde elektrikle çalışan bazı araçların güçleri ve bir günde çalıştırılma süreleri tabloda verilmiştir:

Elektrikli araç	Gücü (watt)	Çalıştırılma süresi (saat)
Süpürge	2000	0,5
Televizyon	120	10
Fırın	2500	1
Ütü	1500	3

Yukarıdaki tabloya göre, çalıştırıldıkları sürelerde en fazla ve en az elektrik enerjisi harcayan araçlar hangileridir?

- | | <u>en fazla</u> | <u>en az</u> |
|----------|-----------------|--------------|
| A) Ütü | Süpürge | |
| B) Fırın | Süpürge | |
| C) Ütü | Televizyon | |
| D) Fırın | Televizyon | |

3-2001 SBS 8. SINIF

Oğuzcan, Fen ve Teknoloji dersinde defterine sigortalarla ilgili aşağıdaki bilgileri not etmiştir:

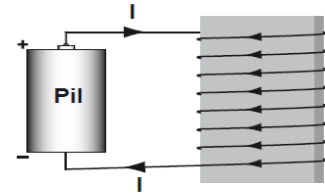
- 1- Metal çiftli sigortalarda, devreden aşırı akım geçmesi sonucu metal çift ısınarak bükülür ve elektrik akımı kesilir.
- 2- Bazı sigortalar, elektrik akımını iyi ileten ama erime sıcaklığı düşük olan metallerden yapılır. Devreden aşırı akım geçtiğinde, tel hemen eriyip kopar ve elektrik akımı geçmez.
- 3- Binalardaki elektrik tesisatında tellerin aşırı ısınarak yanmasını engellemek için sigorta kullanılır.
- 4- Şehir elektriğinin binalara girdiği yerlerde sigortalar elektrik sayacı ile aynı panoda bulunabilir.

Buna göre, Oğuzcan'ın not ettiği bilgilerden hangisi sigortanın çalışma prensipleri veya güvenlik açısından önemi ile ilgili değildir?

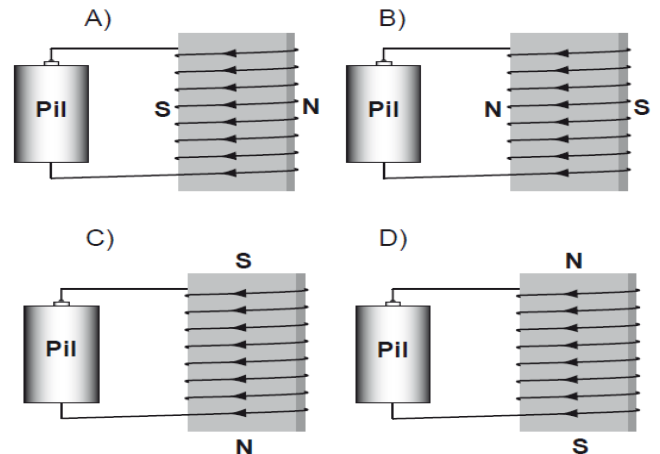
- A) 1. B) 2. C) 3. D) 4.

4-2010 SBS 8. SINIF

Metal levha, iletken telle sarılıp pile bağlanarak şekildeki elektromıknatıs elde ediliyor.



Bu elektromıknatısın kutupları aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?



5-2010 SBS 8. SINIF

Gücü 2000 watt olan elektrikli süpürge ile gücü 2200 watt olan ütünün bir ay boyunca çalıştırıldıkları süreler tabloda verilmiştir.

	Çalıştırılma süresi (saat)	
	Elektrikli süpürge	Ütü
1. hafta	4	2
2. hafta	5	-
3. hafta	2	5
4. hafta	-	3

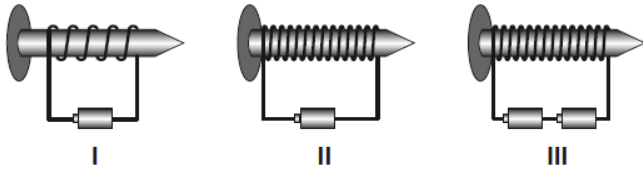
Buna göre, elektrikli süpürge ile ütü bir ayda toplam kaç kwh elektrik enerjisi tüketmiştir?

- A) 21 B) 22 C) 42 D) 44

6-2009 SBS 8. SINIF

- hipotez: Bobindeki sarım sayısı arttıkça elektromıknatısın çekim gücü artar.
- hipotez: Üzerinden geçen akım şiddeti arttıkça elektromıknatısın çekim gücü artar.

Bir öğrenci yukarıdaki hipotezleri için özdeş çivi, tel ve pillerle I, II ve III elektromıknatıslarını yapıyor.



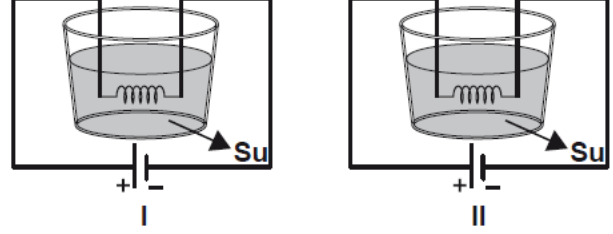
Daha sonra her bir elektromıknatısı özdeş iğnelere yaklaştırarak kaçar tane iğne çektiklerini kaydediyor.

Buna göre, öğrenci 1. ve 2. hipotezlerini test etmek için hangi elektromıknatısları ile elde ettiği verileri birlikte değerlendirmelidir?

- | 1. hipotez | 2. hipotez |
|-------------|------------|
| A) I - II | II - III |
| B) II - III | I - II |
| C) I - III | II - III |
| D) I - II | I - III |

7-2009 SBS 8. SINIF

Fatih, birbiriyle her bakımdan özdeş aşağıdaki iki devreyi kuruyor.



Fatih, bu iki devreyi kullanarak üzerinden akım geçen bir telde açığa çıkan ısı miktarı ile ilgili olarak aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşabilir?

- A) Telin cinsine bağlıdır.
 B) Telin direncine bağlıdır.
 C) Telin üzerinden geçen akımın şiddetine bağlıdır.
 D) Telin üzerinden geçen akımın geçiş süresine bağlıdır.

8-2009 SBS 8. SINIF

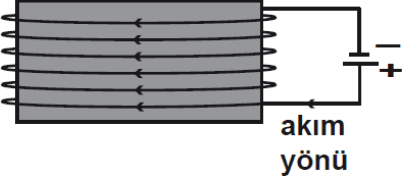
Işık veren ampulün harcadığı elektrik enerjisi miktarı aşağıdakilerden hangilerine bağlıdır?

- I- Ampulün aydınlattığı alanın büyüklüğüne
 II- Ampulün gücüne
 III- Ampulün ışık verme süresine

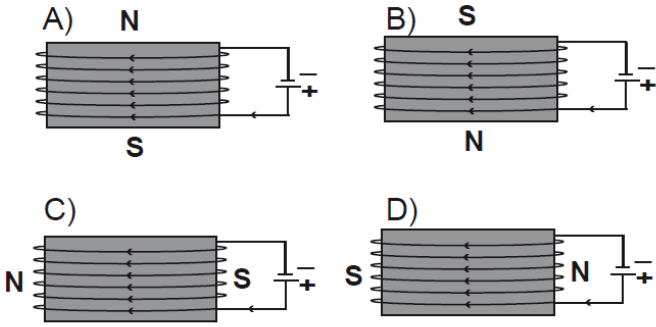
- A) Yalnız II B) I - II
 C) II - III D) I - II - III

9-2009 ÖÖ 8. SINIF

Ayça pil, iletken tel ve bobin kullanarak şekildeki elektromıknatısı yapıyor.

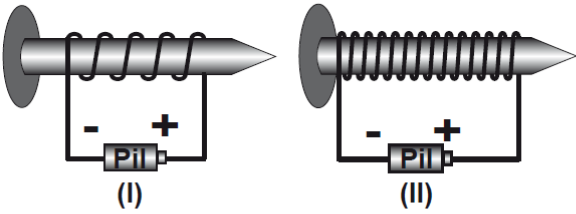


Buna göre, bu elektromıknatısın kutupları hangi seçenekte doğru verilmiştir?



10-2009 ÖÖ 8. SINIF

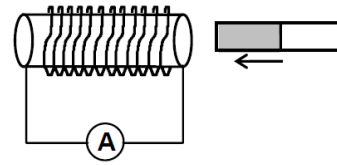
Sarım sayısı ile elektromıknatısın çekim gücünün nasıl değiştiğini araştıran bir öğrenci, özdeş çivi, tel ve pillerle aşağıdaki düzenekleri oluşturuyor. Daha sonra her bir düzeneği özdeş iğnelere yaklaştırarak kaçar tane iğne çektiklerini kaydediyor.



Buna göre, deneyde bağımlı, bağımsız ve sabit tutulan değişkenler aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	Bağımlı değişken	Bağımsız değişken	Sabit tutulan değişken
A)	Sarım sayısı	Çekilen toplu iğne sayısı	Pil sayısı
B)	Pil sayısı	Sarım sayısı	Çekilen toplu iğne sayısı
C)	Çekilen toplu iğne sayısı	Pil sayısı	Sarım sayısı
D)	Çekilen toplu iğne sayısı	Sarım sayısı	Pil sayısı

11-2003 DPY 8. SINIF



Şekildeki iletken tel sarılı bobinin içerisine, mıknatıs ok yönünde hareket ettirildiğinde ampermetrede okunan değerden daha büyük bir değer

elde edilebilmesi için gözlemci aşağıdakilerden hangisini yapmamalıdır?

- A) Bobin sarım sayısını artırmalı
- B) Ampermetreyi değiştirmeli
- C) Mıknatısın hızını artırmalı
- D) Mıknatısın yanına yeni bir mıknatıs eklemeli

1-B 2-A 3-D 4-C 5-D 6-A 7-D 8-C 9-B 10-D 11-B