

Çağrı Dürü 10-E 84

1-E

2-D

3-E

4-D

5-E

6-B

7-E

8-E

9-C

10-11-D

12-D

13-C

14-A

15-A

16-E

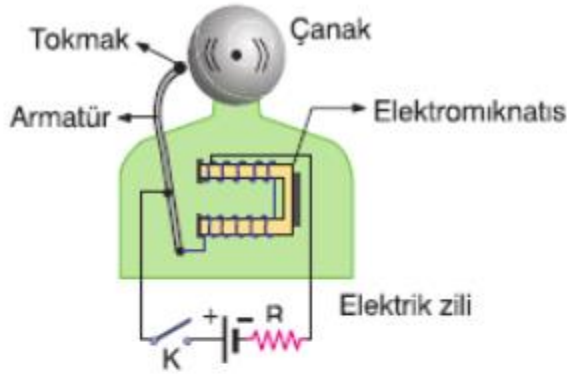
17-B

18-A

19-D

20-E

1.



Şekildeki elektrik devresinde K anahtarı kapatıldığında zil çalmaktadır.

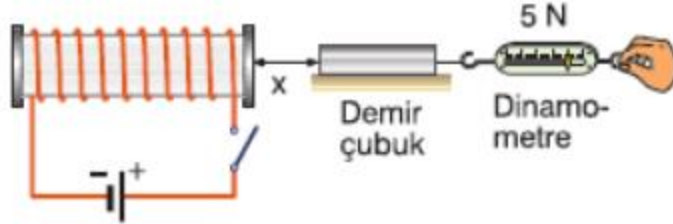
Buna göre,

- I. Direncin değerini azaltmak. +
- II. Pile seri ve aynı yönlü bir pil daha bağlamak. +
- III. Bobin üzerindeki iletkenin sarımını artırmak. +

işlemlerden hangilerinin yapılması zil sesinin şiddetini artırır?

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

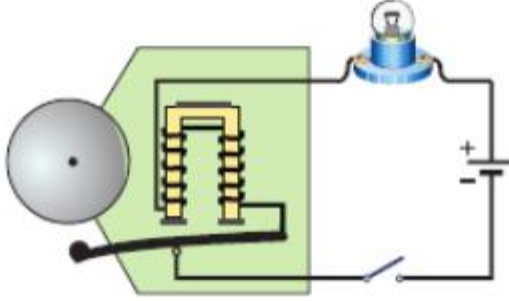
2. Şekildeki düzeneği kuran Kenan, anahtarı kapattığında dinamometrenin 5 N'yi gösterdiğini fark ediyor.



Dinamometrenin daha büyük bir değer göstermesi için Kenan'ın aşağıdakilerden hangilerini yapması fayda sağlamaz?

- A) Elektromıknatısla demir çubuk arasındaki x uzaklığını azaltmak
- B) Devreye seri olarak bir pil daha bağlamak
- C) Bobinin sarım sayısını artırmak
- ☒ D) Pilin kutuplarını ters çevirmek
- E) Sarımda kullanılan tellerin direncini azaltmak

3. Bir öğrenci aşağıdaki gibi bir düzenek kurup çalıştırıyor.



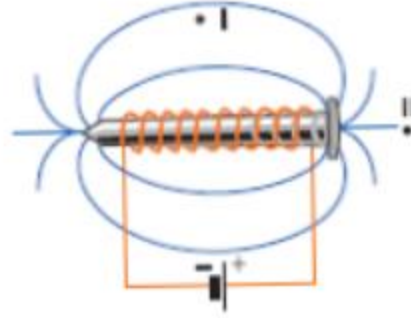
Düzenek çalışırken,

- I. Elektrik enerjisi → Ses enerjisi +
- II. Elektrik enerjisi → Isı enerjisi +
- III. Elektrik enerjisi → Işık enerjisi +

dönüşümlerinden hangileri gerçekleşir?

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

4. Bir elektromıknatıs yapan Sibel özdeş iki pusulayı I ve II noktalarına koyuyor.



Pusulanın aldığı görünüm aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

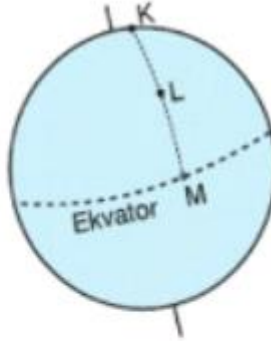
- | | I de | II de |
|-----------|------|-------|
| A) | | |
| B) | | |
| C) | | |
| D) | | |
| E) | | |

5. I. Pusula ibresinin sapmasını sağlayan ve onu hep aynı noktaya yönlendiren Dünya'nın manyetik alanıdır. ~~+~~
- II. Yüksek gerilim hatlarının yakınlarında uçurma uçurtmak tehlikelidir. ~~+~~
- III. Yüksek gerilim hatlarına uzun süre yakın duran canlılarda kısa ve uzun vadede biyolojik rahatsızlıklar gözlenir. ~~+~~

Yukarıdaki yargılardan hangileri doğrudur?

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

6. Manyetik kutup noktası K'den ekvatora çizilen ve ekvatoru dik kesen doğrultu üzerindeki K, L, M noktalarına götürülen ortasından asılmış bir çubuk mıknatısın eğilme açıları arasındaki ilişki nedir?



- A) $K = L = M$ B) $K > L > M$
C) $L > K > M$ D) $M > L > K$
E) $K > M > L$

7. I. Baş ağrısı, yorgunluk ve halsizlik

II. Kanserle neden olma

III. Bitki DNA'larında bozulma

IV. Mutasyona neden olma

Yukarıdakilerden hangileri yüksek gerilim hatlarının canlılar üzerindeki zararlılarıdır?

A) I ve II

B) II ve III

C) III ve IV

D) I, II ve III

E) I, II, III ve IV

8. Pusula ile ilgili;

I. Yön tayini yapılan pusulayı düz bir yere koyduğumuzda ibrenin renkli ucu (N) daima kuzeyi gösterir. ~~+~~

II. Pusulanın S kutbu güneyi gösterir. ~~+~~

III. Pusula manyetik bir alet olduğu için yön tayini yapılırken çevresindeki metal cisimlerden olumsuz etkilenir. ~~+~~

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) I ve II

D) I ve III

E) I, II ve III

9. Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Pusulalar Dünya'nın manyetik alanından etkilenen küçük mıknatıstır.
- B) Coğrafi kuzey kutbu yakınında manyetik güney kutbu bulunur.
- ☒ C) Coğrafi ve manyetik kutup noktaları çakışıktır.
- D) Ekvatorda bir mıknatısın eğilme açısı sıfırdır.
- E) Pusulanın gösterdiği doğrultu ile gerçek coğrafi kutup noktasına uzanan doğrultu arasındaki açıya sapma açısı denir.

10-11

Aşağıdaki değişikliklerden hangisi yapıldığında, şekildedeki gibi hazırlanan bir elektromıknatısın çekim gücü artabilir?



- A) Pilin kutuplarını ters çevirmek
- B) Çivi üzerindeki sarım sayısını azaltmak
- C) Devredeki anahtar sayısını artırmak
- ☒ D) Devredeki seri bağlı pil sayısını artırmak
- E) Devredeki anahtarı yok etmek

Elektromıknatıs yapmak isteyen bir öğrenci; 12.

I. Elektrik motoru

II. Kablo +

III. Pili +

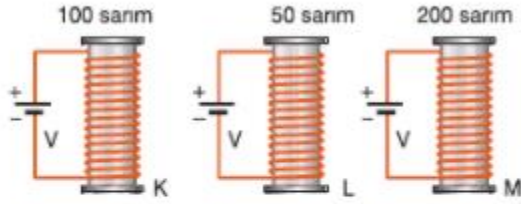
IV. Demir çivi +

malzemelerden hangilerine ihtiyaç duyar?

A) I, II ve IV B) I ve IV C) II ve III

D) II, III ve IV E) I, II, III ve IV

Demir çubuk üzerine sarılmış bobin telleriyle yukarıdaki elektromıknatıs düzenekleri kuruluyor. Bu elektromıknatıslarla masa üzerindeki ataşlar çekilecektir. 13.



Elektromıknatıslar ataşlardan eşit yükseklikte tutulduğuna göre, her birinin çekebileceği ataş sayıları arasındaki ilişki, aşağıdakilerden hangisindeki gibi olur?

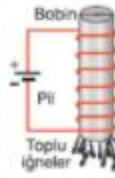
A) $K > L > M$ B) $L > K > M$

C) $M > K > L$ D) $M > L > K$

E) $K > M > L$

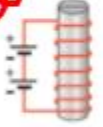
Bir bobinden akım geçtiğinde, çevresinde manyetik alan oluşur ve bobin içindeki manyetik madde toplu iğneleri çeker. Bir öğrenci, bobinin çekim gücünün bobinden geçen akım şiddetine göre değiştiğini, çekilen toplu iğnelerin sayısına bakarak göstermek istiyor.

14.

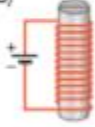


Bunun için öğrenci, yukarıdaki ile birlikte aşağıdaki düzeneklerden hangisini kullanmalıdır?

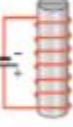
A)



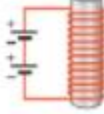
B)



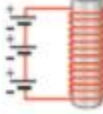
C)



D)

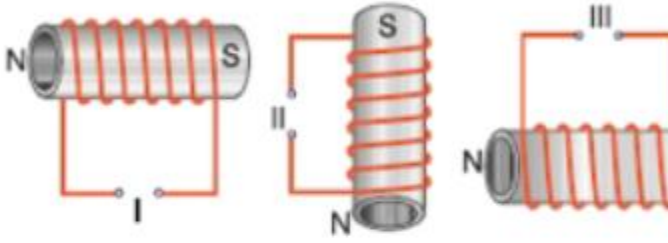


E)



15.

Şekilde iki bobinin sarımları ve bu bobinlere bağlandığında meydana gelen mıknatıs kutupları gösterilmiştir.



Buna göre pillerin bobin sarımlarına bağlanması, hangi seçenekteki gibi olmalıdır?

- | | I | II | III |
|----|---|----|-----|
| A) | | | |
| B) | | | |
| C) | | | |
| D) | | | |
| E) | | | |

16.

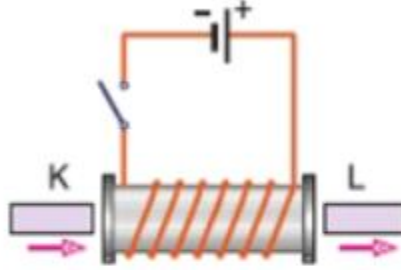
- I. Yerin manyetik alan şiddetinin en büyük olduğu yer kutuplardır. ~~+~~
- II. Kutuplarda eğilme açısı maksimumdur. ~~+~~
- III. Ekvatorda kütle merkezinden yalıtkan bir ip-
le asılmış pusula iğnesi yere paralel konum-
da dengede kalır. ~~+~~

yargılarından hangileri doğrudur?

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

17.

Şekildeki düzende anahtarı kapatıldığında, K ve L çubukları ok yönünde harekete geçiyor.

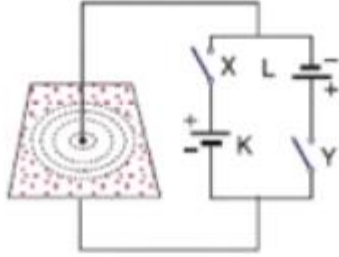


Buna göre, K ve L çubukları aşağıda verilenlerden hangileri olabilir?

	K	L
A)	Demir	Alüminyum
<input checked="" type="checkbox"/> B)	Mıknatıs	Plastik
C)	Demir	Mıknatıs
D)	Bakır	Mıknatıs
E)	Tahta	Mıknatıs

18.

Doğrusal iletken bir tel kullanılarak oluşturulan şekildeki düzende, K, L üreteçleri ile açık olan X ve Y anahtarları bulunmaktadır. Yalnız X anahtarı kapatıldığında, yatay düzlemdeki demir tozları halka şeklinde olmaktadır.



Yalnız Y anahtarı kapatıldığında ise, yatay düzlemdeki demir tozları daha belirgin halkalar oluşturduğuna göre,

- I. L'nin potansiyel farkı K'ninkinden büyüktür. +
- II. Telin çevresinde oluşan manyetik alan her iki durumda da aynı yönlüdür. ✓
- III. Her iki durumda da telden aynı şiddette akım geçmiştir. ?

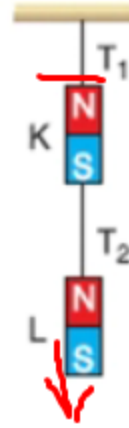
yargılarından hangileri doğrudur?

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

19.

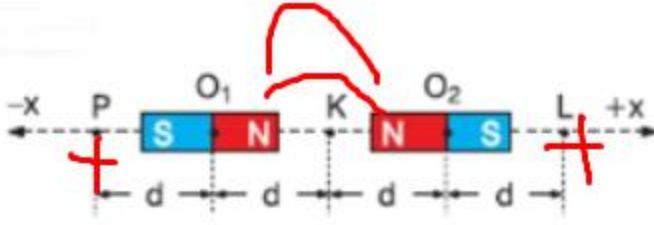
Şekildeki düzende özdeş K ve L çubuk mıknatısları birbirine bağlı iken iplerde meydana gelen gerilme kuvvetleri T_1 ve T_2 kadardır.

L mıknatısı ters çevrilip aynı ipe tekrar bağlanırsa, T_1 ve T_2 için ne söylenebilir?



- A) T_1 ve T_2 artar.
- B) T_1 artar, T_2 değişmez.
- C) T_1 ve T_2 değişmez.
- ☒ D) T_1 değişmez, T_2 artar.
- E) T_1 değişmez, T_2 azalır.

20.



Aynı düzlem üzerindeki O_1 ve O_2 noktalarına sabitlenen özdeş çubuk mıknatısların P, K, L noktalarında oluşturdukları bileşke manyetik alanların yönü nedir?

	P	K	L
A)	+ x	+ x	+ x
B)	+ x	- x	+ x
C)	+ x	manyetik alan sıfır	- x
D)	- x	- x	- x
E)	- x	manyetik alan sıfır	- x