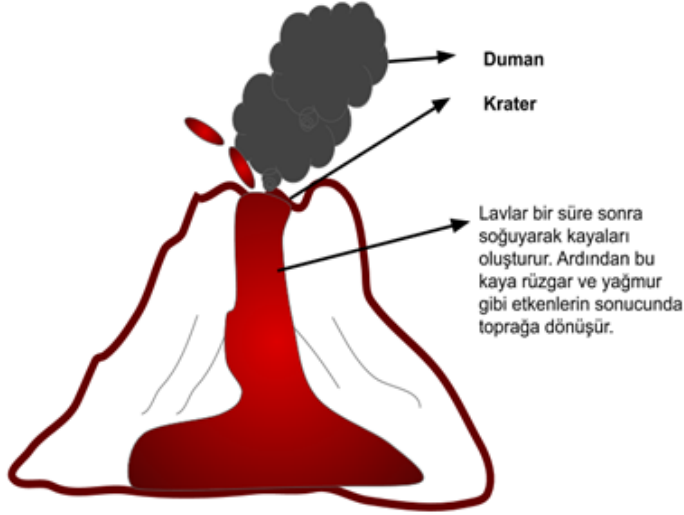


T.C.
VAN VALİLİĞİ
İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĐÜ

ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ

5. SINIF
FEN BİLİMLERİ DERSİ
KAZANIM DEĞERLENDİRME TESTLERİ

1



Dünyamız devamlı değişim içindedir. Kayaçların oluşumu da buna bağlıdır. Şimdi etrafımızda gördüğümüz bereketli topraklar, kaya veya taşların ufalanması ile oluşur. Bu süreç milyonlarca yıl sürmesine rağmen dünyamız ve yaşam için vazgeçilmezdir. Yanda bir volkan patlaması resmedilmiştir. Volkanlar yer altında bulunan erimiş kayaçların (magma) yeryüzüne çıkması ile oluşur. Böylece diğer doğal olaylarla beraber kayaç - toprak döngüsünün devam edilmesi sağlanır.

Bu parçadan yola çıkarak volkanların patlaması gibi doğal olaylar hakkında nasıl bir çıkarımda bulunmak doğrudur?

- A) Volkanların patlaması veya diğer doğal olaylar, yıkıcı olmalarıyla beraber yaşamın devam etmesi için olmazsa olmazlar arasında yer almaktadır.
- B) Yıkıcı doğal olaylarının neden olduğu felaketler, yerleşim yerlerinin tahrip olmasına neden olduklarından, önlenmesi gereken olaylardır.
- C) Bu tür doğal olaylar meydana gelmemiş olsaydı canlıların yaşamaları ve daha mutlu bir hayat sürmeleri mümkün olurdu
- D) Doğal süreçlerin tetiklediği doğal felaketler, devamlı tahriplere neden olmuşlar ve canlıların yok olmasına yol açmışlardır

2



Ülkemizde sadece 1995 yılında üç bölgede görülen sel olayı 160 kişinin ölümüne neden olurken her yıl can kaybına neden olmayan seller sonucu milyarlarca liralık ekonomik kayıplar yaşanmaktadır. Gelişmiş ülkeler sel riskini en aza indirmek için erken uyarı sistemleri geliştirerek özellikle can kaybını en aza indirmeyi başarmışlardır.

Verilenlere göre aşağıdakilerden hangisi ülkemizde sellerde can ve mal kaybını en aza indirmek için alınması gereken önlemlerden biri **değildir**?

- A) İlkbahar ve sonbahar mevsimlerinde dere yataklarını temizlemek.
- B) Dere yataklarını yerleşime açılmasını sert kanunlarla yasaklamak.
- C) Tarım arazisi için köyleri derelere yakın dağ eteklerine kurmak.
- D) Yerleşim yerlerini ağaçlandırarak yeşillik alanları korumak.

3



Rize'de Heyelan

Kentte aralıklarla etkili olan şiddetli yağışa bağlı yaşanan heyelan sonucu Rize-Salarha yolu trafiğe kapatıldı, ulaşım eski yoldan kontrollü sağlanıyor. Heyelanın ardından tıkanan Çağlayan Deresi'nin oluşturduğu gölet taşma riski sebebiyle pazar akşamı sel sularına kapılarak kaybolan bir vatandaşı arama çalışmalarına henüz başlanamadı.

Rize ile ilgili verilen habere göre aşağıdaki sonuçların hangisine **ulaşamaz**?

- A) Heyelanlarla doğal göller oluşabilir.
- B) Heyelanlar can kayıplarına neden olabilir.
- C) Heyelanlar ulaşımı engelleyebilir.
- D) Heyelanlar doğal dengenin korunmasını sağlar.

4



Yüksek dağ tepelerine düşen kar, diğer yerlere göre daha geç erimektedir. Buralar soğuk olduğundan güneş ışığı kar kütesinin üst tarafını hafifçe eritir ama soğuk hava dalgası nedeniyle eriyen kar donarak buza dönüşür. Özellikle şubat aylarında yüksek dağ tepelerine tekrar yağın büyük kar kütesi buz tutmuş zemin üzerinde kararsız bir yapıdadır. Bu nedenle küçük bir titreşim dahi bu büyük kar kütesinin kayarak inmesine neden olabilir. Buna çığ denilmektedir. *Paragrafta hakkında bilgi verilen çığ, gerekli tedbirler alınmadığı takdirde onlarca insanımızın yaşamına mal olabilmektedir.*

Seçeneklerde verilenlerden hangisi çığdan korunma yollarından biri olamaz?

- A) Eğimi fazla olan bölgeler ağaçlandırılmalıdır.
- B) Çığ tehlikesi bulunan yerler sportif amaçla kullanılabilir.
- C) Bu bölgelere kara ve demiryolu yapımından kaçınılmalıdır.
- D) Çığ bölgesinden geçerken yüksek ses çıkarmaktan çekinilmelidir.

5

Aşağıda bazı yıkıcı doğa olayları ve bundan korunma yolları verilmiştir.

a - Bu yıkıcı doğa olayını engellemek için yapabileceğimiz en önemli çalışma ağaçların kesilmesinin engellenmesidir.

b - Bu yıkıcı doğa olayını engellemek için yapabileceğimiz hiç bir şey yok fakat güçlü yapılar ile kayıplar en aza indirilebilir.

c - Bu doğa olayı gerçekleştiğinde evde bulundurulmalı ayrıca kapı ve pencerelerden uzak durulmalıdır.

d - Bu doğa olayında küllerden ve toz bulutundan etkilenmemek için maske takılmalıdır.

I -



II -



III -



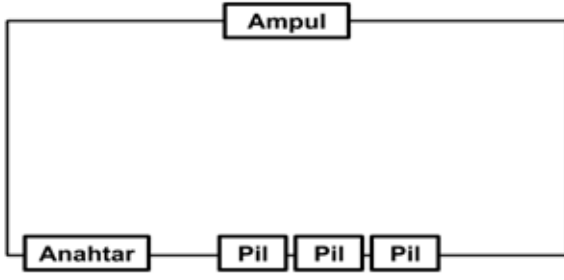
IV -



Buna göre, doğa olayları ve korunma yolları eşleştirmesi yapıldığında hangi seçenek doğru olur?

- A) I - a II - b III - c IV - d
- B) I - b II - a III - d IV - c
- C) I - c II - d III - a IV - b
- D) I - d II - c III - b IV - a

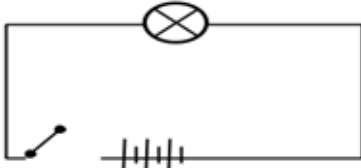
6



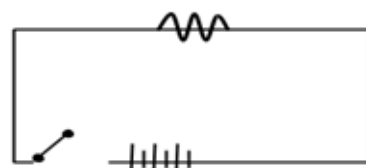
Aysun, şekilde verilen devreyi kurduktan sonra test ediyor ve sonuçta ampulün ışık verdiğini gözlemliyor.

Aysun bu devreyi, devre elemanlarının sembolleri ile çizmek isterse nasıl bir çizim yapması gerekir?

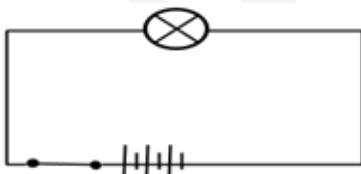
A)



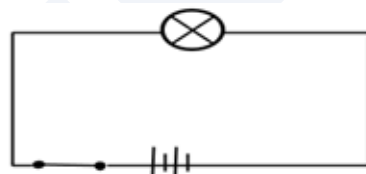
B)



C)



D)



7 Yaptığı bir elektrik devresinde anahtar kullanmayan Ali'nin arkadaşları tarafından gösterilen tepkiler şöyle olmuştur.

Ahmet: Anahtar kullanmadığın için devredeki ampul yanmaz.

Can: Anahtar kullanmadığın için devredeki ampulün parlaklığı azalır.

Burak: Anahtar kullanmadığın devredeki ampul sürekli ışık vermek zorunda kalır.

Ali'nin arkadaşlarının yaptıkları yorumlardan hangisi ya da hangileri **yanlıştır**?











A) Yalnız Ahmet

B) Ahmet ve Burak

C) Ahmet ve Can

D) Can ve Burak

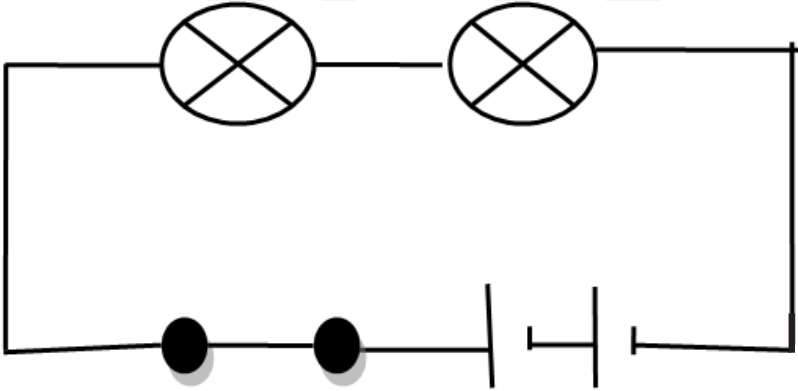
8

Devre Elemanının		
Resmi	Sembolü	Anlamı
1 		Pil (Devreye elektrik enerjisi veren kaynak)
2 		Ampul (Elektrik enerjisiyle çalıştırılan araç)
3 		Anahtar kapalı (Bu konumda anahtar, devreyi çalıştırır.)
4 		Anahtar açık (Bu konumda anahtar elektrik enerjisinin geçişini kapatır.)
5 		Bağlantı kablosu (Devre elemanlarını birbirine bağlantısını sağlar.)

Tabloda verilenlere göre basit bir elektrik devresinde hangisi veya hangileri olmasa da devredeki ampul ışık vermeye devam eder?

- A) Yalnız 4 B) 1 ve 4 C) 3 ve 4 D) 3,4 ve 5

9



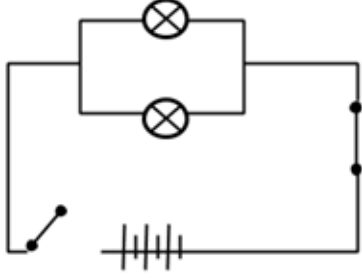
Yukarıda verilen devre için hangisi doğrudur?

- A) Devre çalışır ve ampuller ışık verir.
 B) Devre çalışmaz çünkü pil yoktur.
 C) Devre çalışmaz çünkü anahtar açıktır.
 D) Devre çalışmaz çünkü piller ters bağlıdır.

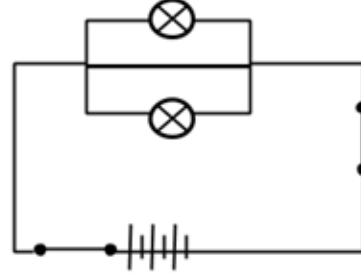
- 10 Mehdi, 3 pil, 2 ampul ve 2 adet anahtar kullanarak bir devre kurmayı planlamaktadır. Ayrıca kuracağı bu devrede sadece bir ampulün ışık vermesi amaçlanmaktadır.

Mehdi, devreyi seçeneklerde verilenlerden hangisi gibi kurarsa amacına ulaşmış olur?

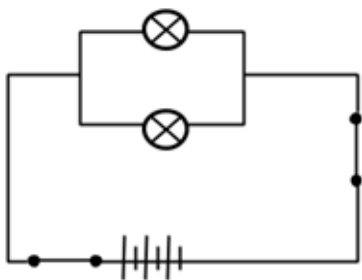
A)



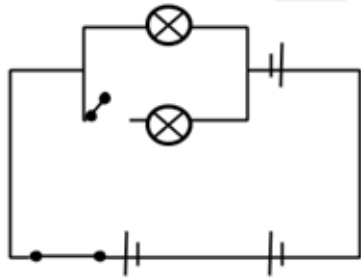
B)



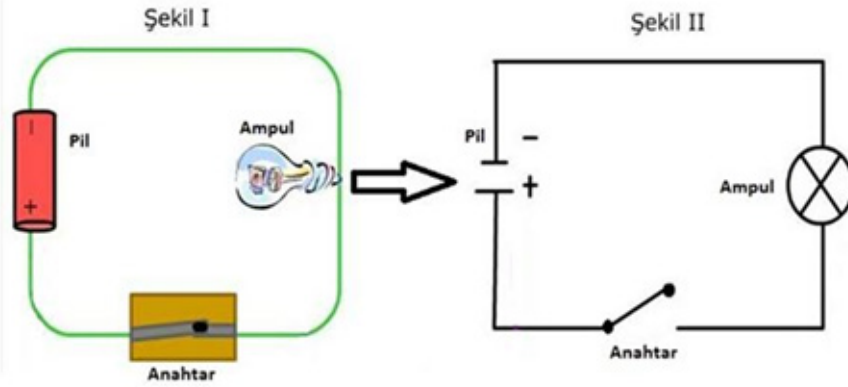
C)



D)



11

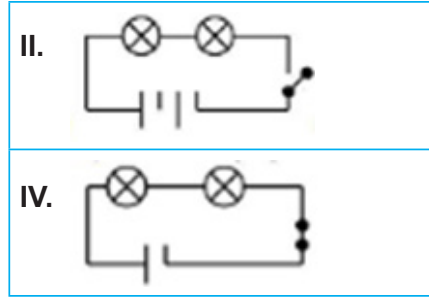
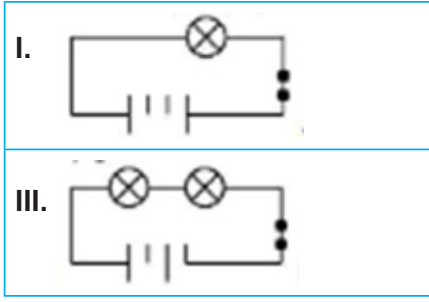


Verilen şekillerdeki şemalardan şekil I'deki ampul ışık verirken şekil II'deki ampul ışık vermemektedir.

Buna göre Şekil II'deki ampulün ışık verebilmesi için nasıl bir değişiklik yapılmalıdır?

- A) Pili elektrik devresine ters bağlanmalıdır.
- B) Bağlantı kablosunun boyunu kısaltılmalıdır.
- C) Açık olan anahtarı kapatılmalıdır.
- D) Pil ile ampulün yerini değiştirilmelidir.

12 Çiğdem, 4 farklı elektrik devresi kurarak ampulleri yakmak istemiştir.



Çiğdem'in kurduğu numaralandırılmış hangi devrelerdeki ampuller yanar?

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

13 Direnç, bir devre elemanının üzerinden geçen elektrik akımına karşı gösterdiği zorluktur. Elektrik akımı devre elemanı üzerinden ne kadar zor geçerse direnci de o kadar büyük olmaktadır. Bunu yarışmakta olan koşucuların, koştukları yollarda karşılaştıkları zorluklar gibi düşünebilirsiniz. Yol ne kadar zor olursa yarışmayı tamamlayan yarışmacı sayısı da o kadar az olur. Direnç birimi ohm'dur ve " Ω " sembolü ile gösterilir. Direncin büyüklüğü ampul parlaklığını etkileyen etmenlerden biridir ve parlaklık ile direnç ters orantılıdır.

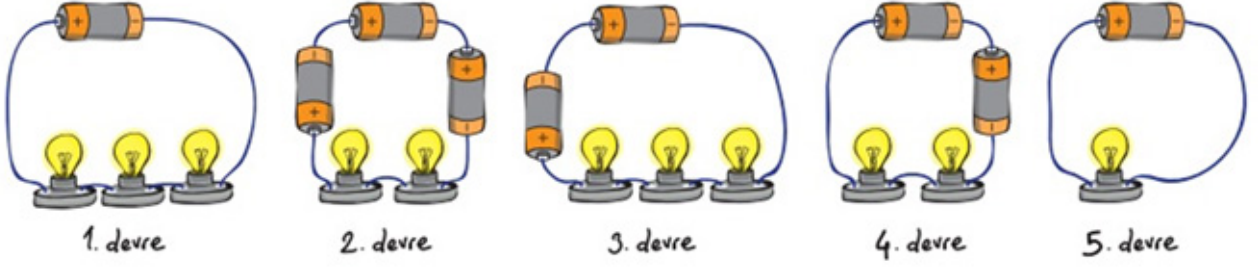


Bir öğrenci, farklı değerlere sahip 3 adet direnç ve 3 adet pil kullanarak bir devre kuracaktır.

Bu öğrenci şekilde hangi direnci ve pili kullanırsa **en yüksek ampul parlaklığı**nı elde eder?

- A) 1 numaralı direnç ve B pili B) 2 numaralı direnç ve C pili
C) 3 numaralı direnç ve B pili D) 3 numaralı direnç ve A pili

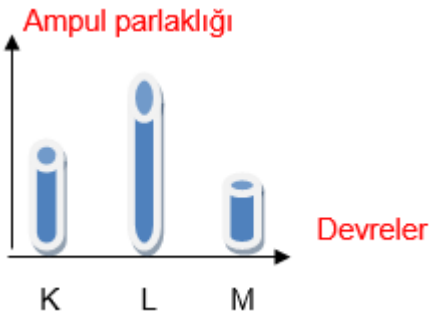
14



Ampul parlaklığının pil sayısına bağlı olduğu ispatlanmak istenirse hangi iki devre beraber kullanılmalıdır?

- A) 1. devre ve 5. devreyi
B) 2. devre ve 4. devreyi
C) 2. devre ve 5. devreyi
D) 3. devre ve 4. devreyi

15 “Bir devredeki ampul parlaklığı, pil sayısına ve ampul sayısına bağlıdır.”



Yukarıda K, L, M devrelerinin ampul parlaklığı grafik ile gösterilmiştir.

Bu grafiğe bakılarak aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir? (Kullanılan pil ve ampuller özdeştir.)

- A) K ve L devrelerinin ampul ve pil sayısı eşittir.
B) L ve M devrelerinin ampul sayısı eşit ise pil sayıları farklıdır.
C) K ve M devrelerinin ampul ve pil sayısı eşittir.
D) Ampul parlaklığı en fazla olan devre L devresidir. Çünkü pil sayısı daha azdır.

CEVAP ANAHTARI

1	A
2	C
3	D
4	B
5	B
6	C
7	C
8	C
9	A
10	D
11	C
12	D
13	C
14	B
15	B