

Enerji - 5

1. PİL ile çalışan bir el fenerindeki enerji dönüşümleri aşağıdakilerin hangisinde doğru gösterilmiştir?

- A) Kimyasal → Elektrik → Işık
- B) Elektrik → Kimyasal → Işık
- C) Kinetik → Elektrik → Işık
- D) Kimyasal → Kinetik → Işık
- E) Elektrik → Kinetik → Işık

2. Enerji tasarrufu için aşağıdaki işlemlerden hangisi yapılmamalıdır?

- A) Binaların dış cephesini yalıtılmak.
- B) Gün ışığında yapabilecek iş ve etkinlikleri geceye bırakmamak.
- C) Gereksiz yere çalışan cihazları kapatılmak.
- D) Trafikte mümkün olduğu kadar özel araçla seyahat etmemek.
- E) Ofis ortamında kullanılan kağıt belgelerin geri dönüşümünü sağlamak.

3. Aşağıdakilerden hangisi evlerde enerji tasarrufu için uygulanacak pratik önlemlerden biri olamaz?

- A) Aydınlatma için floresan lamba kullanılmak.
- B) Buzdolabının mevsimsel ayarlarını zamanında yapılmak.
- C) Elektrikli aletleri satın alırken ucuz olmasına dikkat etmemek.
- D) Çamaşırların kirliliği az ise ekonomik programda yıkanılmak.
- E) Fırını toplam pişirme süresinden birkaç dakika önce kapatılmak.

4. Dünyadaki tüm enerjinin kaynağı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Petrol
- B) Doğalgaz
- C) Güneş
- D) Rüzgar
- E) Dalga

5. Aşağıda verilen;

- I. Jeotermal Enerji
- II. Rüzgar Enerji
- III. Nükleer Enerji

kaynaklarından hangileri yenilenebilir enerji kaynağıdır?

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

6. Aşağıdaki enerji kaynaklarından hangisi çevreye diğerlerine göre daha fazla zarar verir?

- A) Rüzgar Enerjisi
- B) Güneş Enerjisi
- C) Okyanus Enerjisi
- D) Fosil Yakıtlar
- E) Biyokütle Enerjisi

Enerji - 5

7. Aşağıdaki tabloda K, L ve M elektrikli ev aletlerinin harcadıkları enerjiler ve yaptıkları işler verilmiştir.

	Harcadığı Enerji (joule)	Yaptığı İş (joule)
K	5000	4000
L	1200	800
M	30	10

Buna göre K, L, M ev aletlerinin verimlilikleri arasındaki ilişki sıralaması nasıldır?

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

8. Günümüzde üretilen elektrikli ve elektronik makinelerin üzerine yapıştırılan enerji verimlilik etiketlerinde en verimli aletleri simgeleyen renk aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kırmızı B) Turuncu C) Sarı
D) Siyah E) Yeşil

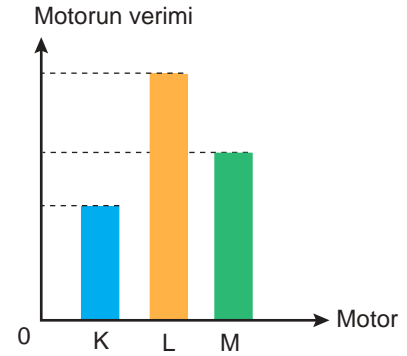
9. Bir makinenin verimini arttırmak için;

- I. sürtünmenin azaltılması,
II. çalışma saatinin kısaltılması,
III. yenilenebilir enerji kaynağı kullanılması

işlemlerinden hangileri yapılmalıdır?

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

10. K, L ve M motorlarının verimlerine ait sütun grafiği şekildedeki gibidir. Bu motorlar ile aynı büyüklükte işler yapıldığında motorlarda sürtünmeden dolayı açığa çıkan ısı enerjileri E_K , E_L , E_M 'dir.



Buna göre bu enerjiler arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $E_K > E_L > E_M$ B) $E_K > E_M > E_L$
C) $E_L > E_M > E_K$ D) $E_L > E_K > E_M$
E) $E_K = E_L = E_M$

11. Devridaim makineleri ile ilgili olarak,

- I. Verimi %100'dür.
II. Günümüz teknolojisinde bu makineleri yapmak imkansızdır.
III. Bir kere çalıştığında sonsuza kadar çalışması hedeflenmiştir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

12. Bir vinç 12 kilogram kütleli bir yükü bulunduğu yerden 10 metre yukarı 10 saniyede çıkarıyor.

Bu işin yapılması için vincin harcadığı enerji 2000 joule olduğuna göre vincin verimi % kaçtır? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A) 90 B) 80 C) 60 D) 50 E) 40

