


Bu testte toplam 7 soru vardır.

1. Boyutuna göre depoladığı enerjinin fazla olması, çevreye zarar vermemesi, defalarca şarj edilebilmesi gibi sebeplerle lityum iyon piller cep telefonlarından elektrikli arabalara kadar her yerde yaygın olarak kullanılmaktadır. Yandaki şekilde bir lityum iyon pil kolisinde yer alan güvenlik etiketi verilmiştir.



Buna göre lityum iyon pil hakkında verilen:

- I. Çevreye zararlı olduğu için güvenlik etiketinde  işareti de yer almalıdır.
- II. Yanıcı bir madde olduğu için sıcak alanlarda kullanılmamalı, doğrudan alevle temasından kaçınılmalıdır.
- III. Hasar görmesi halinde aşındırıcı özelliğe sahiptir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

2. X^{2+} iyonu ${}_{14}Y$ atomundan 2 elektron alınca oluşan yeni taneçikler izoelektronik olmaktadır.

X atomunun çekirdek yükü ile nötron sayısı eşit olduğuna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) X^{2+} iyonunun nükleon sayısı 28'dir.
B) X'in çekirdek yükü 12'dir.
C) X^{2+} 'nın elektron dizilimi 2,8 şeklindedir.
D) X^{2+} iyonunun çekirdeğinde 12 tane yüksüz parçacık vardır.
E) Nötr X atomunun yarıçapı Y^{2+} iyonunun yarıçapından büyüktür.

3. Aynı periyotta yer alan X, Y ve Z elementlerinden atom numarası en büyük olan Z iken iyonlaşma enerjisi en büyük olan X'tir.

Buna göre bu üç elemen hakkında verilen aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) X elementi 5A grubunda yer alır.
B) Z bir toprak metalidir.
C) Y'nin atom çapı en büyüktür.
D) Elementlerden en az biri soygazdır.
E) X'in elektronegatifliği en büyüktür.



P A R A K S İ L E N K İ M Y A



4. ${}_{20}Ca$ ile ${}_{9}F$ arasında oluşan bileşik ile ilgili olarak verilen aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Bileşiğin Lewis nokta yapısı: $\ddot{F}:\ddot{F}:\ddot{F}:\ddot{F}:\ddot{F}:$ şeklindedir.
B) Ca elementi son yörüngesindeki 2 elektronun her birini birer F atomu ile ortaklaşa kullanmıştır.
C) Bileşiğin adı kalsiyum diflorür'dür.
D) Bileşiğin temel yapıtaşı CaF_2 molekülüdür.
E) Bileşikteki Ca^{2+} iyonunun yarıçapı F- iyonunda büyüktür.



5. $X:\ddot{Y}:X$
Yukarıdaki şekilde X_2Y bileşiğinin lewis nokta yapısı verilmiştir.

Buna göre X ve Y elementleri hakkında verilen:

- I. X elementinin çekirdeğinde nötron yoktur.
II. Y elementi 6A grubundadır.
III. Bağlar ve bileşik polardır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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



P A R A K S İ L E N K İ M Y A



6. Aşağıdaki seçeneklerde tarif edilen bağlardan hangisi metalik bağdır?

- A) H_2 molekülünde H atomları arasında yer alan bağ.
B) HCl molekülünde H ile Cl arasında yer alan bağ.
C) NaCl bileşiğinde Na^+ ile Cl^- iyonları arasında yer alan bağ.
D) Lehimde kalay ile çinko arasında yer alan bağ.
E) H_2 molekülünde H_2 ile H_2 arasında yer alan bağ.

7. Zayıf etkileşimler hakkında verilen aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Molekülleri birbirine bağlayan bağların tümü zayıf etkileşimdir.
B) Tuzun suda çözünmesi sırasında tuz ile su arasında iyon - dipol etkileşimi oluşur.
C) Yoğun fazda H_2O molekülleri arasında dipol - dipol etkileşimi bulunur.
D) Oda koşullarında soygaz atomları arasında london kuvvetleri bulunur.
E) HF bileşiğinin kaynama noktasının HCl bileşiğinden fazla olmasının sebebi HF bileşiğinin yapısında hidrojen bağı olmasıdır.