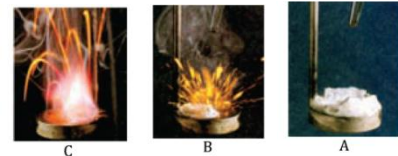


تمرین از کتاب های درسی، آبی، پر تکرار و تابستان							نام کتاب			
۲۱۳ آبی	۳۱۰ آبی	۳۰۸ آبی	۳۰۲ آبی	۲۹۷ آبی	۲۷۷ آبی	۱۶۳ آبی	فکر کنید ص ۴۶	فکر کنید ص ۴۴	فکر کنید ص ۲۰	برای کلاس دبیر و کار در کلاس
		۳۱۱ آبی	۳۰۹ آبی	۳۰۷ آبی	۳۰۰ آبی	۲۹۵ آبی	۲۶۶ آبی	۱۶۱ آبی	فکر کنید ص ۴۷	برای کار در منزل

❖ آشنایی با برخی روندهای تناوبی ❖

۳۲۸- عناصرها در جدول تناوبی بر حسب افزایش در کنار یکدیگر قرار گرفته اند.
 ۳۲۹- در هر تناوب که از سمت چپ با یک شروع می شود و در سمت راست به یک می رسد خصلت فلزی به تدریج یافته و خصلت نافلزی عناصرها می یابد.
 ۳۳۰- شکل مقایسه واکنش پذیری سه فلز (A) (B) و (C) را با نشان می دهد.



❖ تست ❖

۳۳۱- واکنش پذیری عناصرها در گروه جدول تناوبی از بالا به پایین و در گروه از پایین به بالا افزایش می یابد به طوری که فعال ترین در پایین گروه و فعال ترین در گروه جای دارد.

- (۱) اول، هفدهم، فلز، اول، نافلز، بالای، هفدهم
- (۲) هفدهم، اول، نافلز، اول، فلز، پایین، اول
- (۳) هفدهم، اول، فلز، هفدهم، نافلز، بالای، هفدهم
- (۴) اول، هفدهم، نافلز، هفدهم، فلز، پایین، اول

❖ تست ❖

۳۳۲- در گروه فلزهای قلیایی از بالا به پایین خصلت افزایش می یابد، در یک تناوب از چپ به راست بر خصلت افزوده می شود.

- (۱) فلزی، فلزی
- (۲) فلزی، نافلزی
- (۳) نافلزی، فلزی
- (۴) نافلزی، نافلزی

❖ روند تغییر شعاع اتمی در جدول تناوبی عناصر ❖

۳۳۳- چون مرزهای اتم، نامشخص و متغیر است، اندازه گیری ابعاد اتم ها دشوار است.

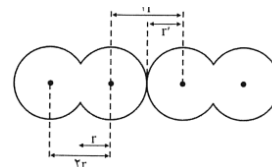
۳۳۴- اندازه یک اتم به وسیله آن تعیین می شود.

۳۳۵- شعاع نصف فاصله بین هسته ای دو اتم مشابه در یک مولکول دو اتمی است.

۳۳۶- شعاع نصف فاصله بین هسته ای دو اتم مشابه در بلور یک فلز است.

۳۳۷- به دلیل تنوع در جدول های مربوط به این مقادیر با یک دیگر متفاوتند.

۳۳۸- در شکل، r نشان دهنده شعاع است.



۳۳۹- در شکل، r^1 نشان دهنده شعاع است.

۳۴۰- شعاع کووالانسی بزرگ تر از شعاع وان دروالسی است.

۳۴۱- در یک دوره از چپ به راست اندازه شعاع اتمی می یابد.

۳۴۲- در یک گروه از بالا به پایین اندازه شعاع می یابد.

۳۴۳- در یک گروه شعاع اتمی به دلیل افزایش می یابد.

۳۴۴- اثر پوششی را تعریف کنید:

۳۴۵- بار موثر هسته را تعریف کنید:

۳۴۶- بار موثر هسته بر الکترون های درونی کم تر از الکترون های بیرونی است.

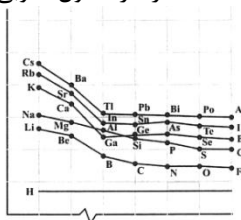
۳۴۷- بار موثر هسته اتم در هر تناوب از راست به چپ می یابد.

۳۴۸- شعاع اتمی ${}_{31}\text{Ga}$ بزرگ تر از شعاع اتمی ${}_{13}\text{Al}$ است.

۳۴۹- در یک دوره کوچک ترین شعاع مربوط به و بزرگ ترین شعاع مربوط به است.

۳۵۰- مقایسه شعاع، ${}_{19}\text{K} > {}_{33}\text{As} < {}_{17}\text{Cl}$

۳۵۱- شکل زیر بررسی را در جدول تناوبی نشان می دهد.

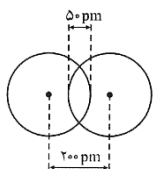


❖ تست ❖

۳۵۲- با توجه به شکل، شعاع وان دروالسی و شعاع اتمی

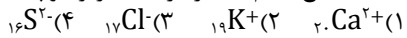
به ترتیب بر حسب pm کدام است؟

- (۱) ۱۲۵، ۱۲۵
- (۲) ۱۰۰، ۲۰۰
- (۳) ۱۰۰، ۱۲۵
- (۴) ۱۲۵، ۱۵۰



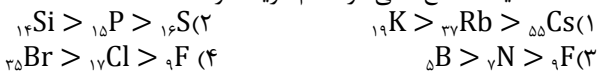
❖ تست ❖

۳۵۳- شعاع کدام یک از ذره های زیر کوچک تر است؟



❖ تست ❖

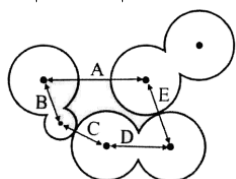
۳۵۴- مقایسه شعاع اتمی در کدام گزینه درست است؟



❖ تست ❖

۳۵۵- با توجه به شکل زیر که مخلوطی از A_2 و AB می باشد کدام گزینه شعاع وان دروالسی A و کدام شعاع اتمی B را نمایش می دهد؟

(۱) $B - \frac{D}{2}$ ، $C - \frac{E}{2}$ ، (۲) $B - \frac{E}{2}$ ، $C - \frac{D}{2}$
 (۳) $B - \frac{A}{2}$ ، $C - \frac{A}{2}$ ، (۴) $B - \frac{E}{2}$ ، $C - \frac{E}{2}$



❖ روند تناوبی تغییر انرژی یونش عنصرها ❖

- ۳۵۶- در یک گروه از بالا به پایین، انرژی یونش، می یابد.
 ۳۵۷- در یک دوره از چپ به راست به علت افزایش اندازه اتم ها می یابد و انرژی یونش می یابد.
 ۳۵۸- هر چه شعاع اتمی عنصرها کوچک تر باشد انرژی یونش می یابد.
 ۳۵۹- انرژی یونش B و Be را با هم مقایسه کنید.
 ۳۶۰- انرژی یونش N و O را با هم مقایسه کنید.
 ۳۶۱- در جدول های زیر کم ترین و بیش ترین انرژی های یونش مربوط به کدام عنصرها است؟

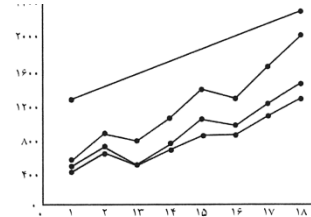
گروه / دوره	۱۳	۱۴
۲	A	B
۳	C	D

(۱)

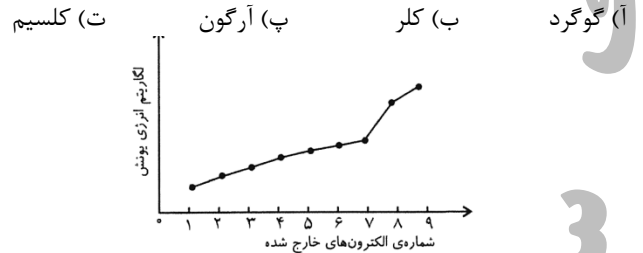
گروه / دوره	۲	۱۳
۲	A	B
۳	C	D

(۲)

- ۳۶۲- شکل زیر مربوط به تغییر عنصرهای گروه های (دسته و) در برابر شماره گروه آن هاست.



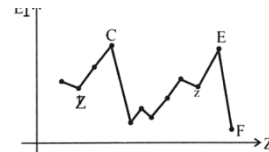
- ۳۶۳- نمودار زیر انرژی های یونش را برای ۹ الکترون متوالی عنصر Z نشان می دهند:
 عنصر Z کدام است؟



❖ تست

- ۳۶۴- نمودار زیر تغییرات اولین انرژی یونش در مقابل عدد اتمی را برای چند عنصر متوالی در جدول تناوبی نشان می دهد عنصر Z در کدام گروه از جدول تناوبی قرار دارد؟

(۱) IA (۲) IIIA (۳) VIA (۴) VIIA



❖ تست

- ۳۶۵- برای جدا کردن الکترون از کدام یک از ذره های زیر انرژی بیش تری لازم است؟

(۱) H (۲) Be²⁺
 (۳) He⁺ (۴) Li⁺

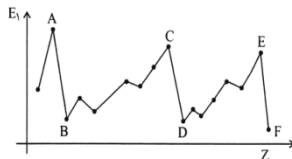
❖ تست

- ۳۶۶- انرژی های یونش متوالی عنصر X بر حسب $\text{kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ به قرار زیر است. فرمول ترکیب هیدروژن دار این عنصر کدام است؟
 ۴۰۱، ۸۰۵، ۱۴۴۶، ۲۰۰۹، ۲۶۳۳، ۳۶۳۳، ۴۳۷۱، ۲۱۹۹۷

(۱) HX (۲) H₂X
 (۳) H₃X (۴) XH₄

❖ تست

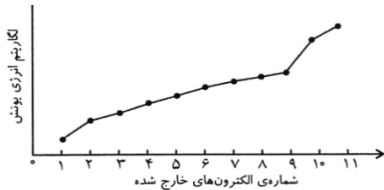
- ۳۶۷- نمودار تقریبی تغییرات اولین انرژی یونش (E_1) چند عنصر متوالی بر حسب عدد اتمی (Z) به صورت زیر است کدام مطلب در مورد عنصر A، B، C و D و درست نیست؟
 (۱) A و B عناصر متعلق به یک گروهند.
 (۲) A و C و E از گروه های گازی بی اثرند.
 (۳) B و D و F از گروه فلزات قلیایی اند.
 (۴) خاصیت فلزی D از B بیش تر است.



❖ تست

- ۳۶۸- شکل، که نمودار تغییر انرژی های متوالی عنصر X را نشان می دهند، کدام مطلب درباره این عنصر درست است؟

- (۱) لایه بیرونی آن شامل یک الکترون است و عنصری از گروه ۱ (IA) است.
 (۲) در لایه ظرفیت اتم آن ۲ الکترون وجود دارد و یک فلز قلیایی خاکی است.
 (۳) در اتم آن چهار لایه از الکترون اشغال شده و عنصری از گروه ۴ (IVA) است.
 (۴) در اتم سه لایه از الکترون اشغال شده و عنصری از دوره سوم جدول تناوبی است.



❖ روند تناوبی تغییر الکترونگاتیوی عنصرها ❖

- ۳۶۹- یک اتم میزان تمایل نسبی آن ها برای کشیدن الکترون های (پیوندی/ ناپیوندی) به سمت هسته خود است.
 ۳۷۰- الکترونگاتیوی با یک مقیاس (مطلق/ نسبی) سنجیده می شود.
 ۳۷۱- الکترونگاتیویترین عنصر است.
 ۳۷۲- عنصر دارای کم ترین الکترونگاتیوی است.
 ۳۷۳- چرا در بررسی الکترونگاتیوی، گازهای نجیب را در نظر نمی گیریم؟
 ۳۷۴- الکترونگاتیوی در یک گروه از بالا به پایین و در یک دوره از چپ به راست می یابد.
 ۳۷۵- عنصر با کم ترین الکترونگاتیوی در کجای جدول قرار دارد؟
 ۳۷۶- الکترونگاتیوی و انرژی نخستین یونش رابطه دارند.

پل ارتباطی با علی سلوکی

www.Kanoon.ir

صفحه شخصی علی سلوکی