



آکادمی آنلاین تیزلاین قوی ترین پلتفرم آموزشی تیز هوشان

برگزار کننده کلاس های آنلاین و حضوری تیز هوشان ✓

و المپیاد از پایه چهارم تا دوازدهم

آزمون های آنلاین و حضوری ✓

مشاوره تخصصی ✓

با اسکن QR کد روبرو
وارد صفحه اینستاگرام
آکادمی تیزلاین شو و از
محتوای آموزشی
رایگان لذت ببر



برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیزلاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید

علوم هشتم فصل سه ایزوتوپ ها

۱. با تغییر کدام مورد نوع اتم تغییر می‌کند؟

- ۱) الکترون ۲) پروتون ۳) نوترون ۴) الکترون و پروتون

۲. کدامیک از موارد زیر با عنصر ${}_{b+1}^{a-1}X$ ایزوتوپ است؟

- ۱) ${}_{b+1}^{a+1}X$ ۲) ${}_{b}^{a-1}X$ ۳) ${}_{b-1}^{a-1}X$ ۴) ${}_{b+2}^aX$

۳. اختلاف تعداد نوترون‌های عنصر ${}_{97}^{247}X$ با مجموع تعداد پروتون‌ها و الکترون‌ها در همان عنصر چقدر است؟

- ۱) ۴۴ ۲) ۵۰ ۳) ۱۵۰ ۴) ۵۳

۴. ایزوتوپ‌های یک عنصر از نظر عدد و تعداد با هم تفاوت دارند.

- ۱) اتمی - الکترون ۲) اتمی - پروتون ۳) جرمی - نوترون ۴) جرمی - پروتون

۵. کدامیک از اتم‌های ${}_{Z}^{131}A$ و ${}_{Z-1}^{126}B$ و ${}_{Z-1}^{131}D$ و ${}_{Z}^{132}C$ ایزوتوپ یکدیگرند؟

- ۱) D و B ۲) A و D ۳) B و C ۴) A و B

۶. اکسیژن دارای ۳ ایزوتوپ (${}_{8}^{16}O$ ، ${}_{8}^{17}O$ ، ${}_{8}^{18}O$) و هیدروژن نیز دارای ایزوتوپ (${}_{1}^1H$ و ${}_{1}^2D$ و ${}_{1}^3T$) است.

نسبت جرم سبک‌ترین مولکول آب به سنگین‌ترین مولکول کدام است؟

- ۱) ۰٫۹ ۲) ۰٫۸۵ ۳) ۰٫۸ ۴) ۰٫۷۵

۷. نماد عنصر پتاسیم که دارای ۱۹ الکترون و ۱۹ پروتون و ۲۱ نوترون می‌باشد، کدام است؟

- ۱) ${}_{19}^{40}K$ ۲) ${}_{19}^{39}K$ ۳) ${}_{19}^{39}Po$ ۴) ${}_{40}^{19}Po$

۸. تفاوت تعداد الکترون‌ها و نوترون‌ها در کدام اتم برابر ۴ می‌باشد؟

- ۱) ${}_{3}^7Li$ ۲) ${}_{13}^{27}Al$ ۳) ${}_{35}^{80}Br$ ۴) ${}_{26}^{56}Fe$

۹. اتم ${}_{33}^{69}X$ را در نظر بگیرید. اگر ناگهان جرم نوترون‌ها نصف و جرم الکترون‌ها دو برابر شود. عدد جرمی اتم

جدید برابر کدام است؟

- ۱) ۸۴ ۲) ۹۹ ۳) ۶۶ ۴) ۵۱

۱۰. برای نمایش عنصر سدیم با نماد شیمیایی Na که دارای ۱۱ الکترون، ۱۱ پروتون و ۱۲ نوترون می‌باشد.

از کدام گزینه می‌توان استفاده کرد؟

- ۱) ${}_{11}^{23}Na$ ۲) ${}_{11}^{23}Na$ ۳) ${}_{11}^{23}Na$ ۴) ${}_{12}^{23}Na$

۱۱. اتم گالیم دارای ۳۱ پروتون و ۳۹ نوترون است. تعداد الکترون‌ها و عدد جرمی عنصر گالیم به ترتیب

چقدر است؟

- ۱) ۷۰ - ۳۱ ۲) ۳۹ - ۳۱ ۳) ۳۱ - ۳۹ ۴) ۷۰ - ۸

علوم هشتم فصل سه ایزوتوپ ها

۱۲. تعداد ذره‌های باردار عنصر A ، ۵ برابر تعداد ذره‌های هسته‌ی اتم B با عدد اتمی ۱۲ و عدد جرمی ۲۴ است. عدد اتمی عنصر A کدام است؟

- ۷۰ (۱) ۶۵ (۲) ۵۵ (۳) ۶۰ (۴)

۱۳. با در نظر گرفتن این موضوع که عنصر کربن دارای ۲ ایزوتوپ و عنصر اکسیژن دارای ۳ ایزوتوپ می‌باشد، چند نوع مولکول کربن دی‌اکسید (CO_2) می‌توان ساخت؟

- ۶ (۱) ۱۲ (۲) ۱۵ (۳) ۱۸ (۴)

۱۴. مولکول فسفریک اسید (H_3PO_4) دارای ۵۰ الکترون می‌باشد. عدد اتمی فسفر را بدست آورید.
(1_1H , $^{31}_Z P$, $^{16}_8 O$)

- ۱۶ (۱) ۱۴ (۲) ۱۷ (۳) ۱۵ (۴)

۱۵. تعداد الکترون و پروتون و نوترون‌های اتم فرضی $^{96}_{42}X$ به ترتیب از راست به چپ کدام است؟

- ۵۴ - ۴۲ - ۴۲ (۱) ۹۶ - ۴۲ - ۴۲ (۲) ۹۶ - ۵۴ - ۵۴ (۳) ۵۴ - ۵۴ - ۴۲ (۴)

آکادمی آموزشی تیزلاین <

علوم هشتم فصل سه
ایزوتوپ ها

پاسخنامه کلیدی

| | | | | |
|-------|-------|-------|--------|--------|
| ۱ . ۲ | ۴ . ۳ | ۷ . ۱ | ۱۰ . ۲ | ۱۳ . ۲ |
| ۲ . ۱ | ۵ . ۱ | ۸ . ۴ | ۱۱ . ۱ | ۱۴ . ۴ |
| ۳ . ۱ | ۶ . ۴ | ۹ . ۴ | ۱۲ . ۴ | ۱۵ . ۱ |

مجری همایش کلاس و آزمون در سراسر کشور

با حضور اساتید برگزیده ی کشوری تیزهوشان و کنکور

@mathmovie6

Tizline.ir

www.Tizline.ir

@tizline

۰۹۳۳ ۳۸۴ ۰۲۰۲

۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

۰۲۱۹۱۳۰۲۲۰۲

تقویم آموزشی آکادمی تیزلاین

سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰

#تیزلاینی_شو

ترم دو
دوره
سالانه

آغاز ثبت نام: ۱ دی

شروع دوره: ۱ بهمن

پایان دوره: ۲۵ اردیبهشت

۱۵ جلسه

ترم یک
دوره
سالانه

آغاز ثبت نام: ۱ شهریور

شروع دوره: ۱۰ مهر

پایان دوره: ۱۸ دی

۱۵ جلسه

ترم
تابستان

آغاز ثبت نام: ۱۰ خرداد

شروع دوره: ۱۲ تیر

پایان دوره: ۲۰ شهریور

۱۰ جلسه

آنلاین تخصص ماست

کلاس ، آزمون ، مشاوره ، تکلیف

ثبت نام در سایت رسمی آکادمی تیزلاین www.Tizline.ir

آزمون های هماهنگ از ۲۵ مهر تا ۱۱ اردیبهشت