

نمونه سؤالات المیاد علوم تجربی مرحله اول (مدرسه) شماره ۲ سال سوم

۱- عنصر سدیم به صورت $^{23}_{11}\text{Na}$ نمایش داده می شود. چند نوترون در هسته اتم وجود دارد؟

الف: ۱۱

ب: ۲۳

ج: ۱۲

د: ۳۴

۲- اگر توان یک موتور ۵۱kw (کیلو وات) باشد، این موتور در مدت ۷ ثانیه وزنه ای با چه جرم را می تواند ۲۰ متر بالا ببرد؟

الف: ۱۷۰Kg

ب: ۲۵۰Kg

ج: ۱۷۵۰Kg

د: ۲۵۰۰Kg

۳- نیروی قوی هسته ای برای کنار هم نگه داشتن کدام ذرات اتم می باشد؟

الف: پروتون

ب: نوترون

ج: نوترون ها و پروتون ها

د: الکترون

۴- نظریه ذره ای بودن اتم ها اولین بار توسط کدام دانشمند ارائه شد.

الف: دالتون

ب: تامسون

ج: دموکریت

د: رادرفورد

۵- کدام یک از موارد زیر از نظر خواص شیمیایی با بقیه تفاوت دارد؟



د: jn



ج: jn



ب: jn



الف: jn

۶- در یک فوه (پیل الکتریکی) کدام جفت عنصر نمی تواند به عنوان پایانه های پیل قرار گیرند؟

الف: روی- گرانیت

ب: مس- روی

ج: گرانیت- مس

د: منیزیم- مس

۷- اگر یکی از پروتون های اتمی را بتوانیم از هسته آن جدا کنیم

الف: یک یون منفی ساخته ایم

ب: یک مثبت ساخته ایم

ج: اتم تغییر حالت می دهد

د: عنصر دیگری بوجود می آید

۸- تعداد الکترون و نوترون عنصر مقابل را تعیین کنید

الف: ۱۳ و ۱۴

ب: ۱۰ و ۱۴

ج: ۱۶ و ۱۴

د: ۱۰ و ۲۷

۹- تنها مولکولی که با ثبات است و کمتر دچار تغییر می شود؟

الف: هسته

ب: کروموزوم

ج: DNA

د: اتم

۱۰- برق نما دارای بار مثبت است میله ای را به آن نزدیک می کنیم ورقه های آن از هم دور می شوند

بار الکتریکی میله:

الف: مثبت

ب: منفی

ج: بدون بار الکتریکی

د: هم بار مثبت و هم بار منفی دارد

۱۱- کاشف نوترون چه نام داشت؟

الف: رادرفورد

ب: چادویک

ج: تامسون

د: دالتون

۱۲- ذره های سازنده کدام ترکیب زیر یون است؟

الف: یخ

ب: متان

ج: کلسیم سولفات

د: آمونیاک

۱۳- محلول فنل فتالین در محلول صابون و قرص آسپرین چه تغییر رنگی ایجاد می کند؟

الف: ارغوانی- ارغوانی

ب: بی رنگ- ارغوانی

ج: ارغوانی- بی رنگ

د: بی رنگ- ارغوانی

۱۴- کدام یک از اجسام زیر دارای تعداد شماری الکترون آزاد است؟

الف: چوب

ب: پارچه

ج: شیشه

د: نقره

۱۵- جرقه زدن يك پيراهن پشمي هنگامي كه آن را از تن بيرون مي آوريم همانند کدام يك از پديده هاي زير است؟

الف: باردار شدن ابرها

ب: تخلیه ابرها

ج: حرکت ابرها در آسمان

د: تشکیل شدن ابرها

آدرس لينك صفحه : www.olympiadelmi.ir/Sub-file/question/3/madrese/3/print-madrese3-q.htm

اجرا و پشتیبانی توسط مؤسسه فناوری اطلاعات کاشف