

بسمه تعالی

دبستان:

کلاس:

نام و نام خانوادگی:

آزمون علوم تجربی نهم دوره اول متوسطه

تاریخ:

(فصل ۱ و ۲)

مدت آزمون:



www.barttar.ir

۱- پاسخ درست را با علامت مشخص کنید.

۱-۱: سرعت واکنش پذیری چهار فلز روبرو در کدام گزینه درست است؟

الف: منیزیم < آهن < مس < طلا

ب: منیزیم < مس < آهن < طلا

ب: منیزیم > آهن > مس > طلا

د: منیزیم > مس > آهن > طلا

۲-۱: فراوانترین عنصر بدن انسان و زمین کدام است؟

الف: کربن

ب: اکسیژن

ج: هیدروژن

د: نیتروژن

۳-۱: کدام گزینه یک بسپار می باشد؟

الف: مولکول روغن زیتون

ب: مولکول موم عسل

ب: پنبه

د: سلولز

۴-۱: کدام یک از گزینه ها ترکیب یونی است؟

الف: اتیلن گلیکول

ب: آمونیاک

ج: اتانول

د: نمک خوراکی

۲- صحیح یا غلط بودن عبارت های زیر را با علامت مشخص کنید. ص غ

۱-۲: پیوند اشتراکی (کووالانسی) ذرات مولکولی را کنار هم نگه می دارد.

۲-۲: مبادله الکترون ، باعث باردار شدن اتم خنثی می گردد.

۳-۲: در مولکول آب هر هیدروژن ۲ الکترون به اشتراک می گذارد

۴-۲: اتم های سازنده سولفوریک اسید، نیتروژن و هیدروژن می باشد.

۳- پاسخ درست را انتخاب کنید و در جای مناسب بنویسید.

الف: در تهیه خمیر دندان از عنصر استفاده می شود. (فلوئور - کلسیم)

بسمه تعالی

دبستان:

کلاس:

نام و نام خانوادگی:

آزمون علوم تجربی نهم دوره اول متوسطه

(فصل ۱ و ۲)

مدت آزمون:

تاریخ:



www.barttar.ir

ب: فلز در محلول کات کبود واکنش سریع تری دارد (Mg – Cu)

ج: عنصر نا فلز و جامد زرد رنگی که در آتش فشان های خاموش دیده می شود می باشد. (گوگرد – طلا)

د: جاذبه میان یون های منفی و مثبت را پیوند می گویند. (یونی – الکترونی)

۴- عبارت های زیر را با کلمه مناسب پر کنید.

الف: بخش عمده گاز نیتروژن برای تولید چه ماده ای بکار می رود؟

ب: اتم کربن با ۴ الکترون در مدار آخرش با چند هیدروژن مولکول متان را می سازد؟

ج: فلزات با از دست دادن الکترون به چه ماده ای تبدیل می شوند؟

د: از کدام عنصر نا فلز در تهیه ی ماده ی آتش گیر نوک کبریت استفاده می شود

۵- در جدول زیر عدد کلمات ستون ب را در کنار عبارت های مناسب و مربوط به آن در ستون الف بنویسید.

ستون الف	ستون ب
() چرم سازی	۱- گاز آرگون
() تولید مواد منفجره	۲- عنصر فسفر
() ساخت نوک مداد (گرافیت)	۳- فلورین
() ضد عفونی کردن آب استخر	۴- کلر
	۵- اسید سولفوریک
	۶- گاز نیتروژن

۶- دلایل بازیافت پلاستیک ها را بنویسید (دو مورد)

بسمه تعالی

دبستان:

کلاس:

نام و نام خانوادگی:

آزمون علوم تجربی نهم دوره اول متوسطه

تاریخ:

(فصل ۱ و ۲)

مدت آزمون:



www.barttar.ir

۷- دو عنصر سدیم و He کدام یک واکنش پذیری بیشتری دارند؟ چرا؟

۸- با توجه به مدل بور در دو اتم O و S ۱۶ تشابه این دو اتم در چیست؟

۹- در چرخه نیتروژن منظور از اتصال ابر به زمین چیست؟

۱۰- چرا عناصر ستون آخر جدول تناوبی در پیوند اشتراکی نمی توانند شرکت کنند

۱۱- در یک پیوند یونی کدام اتم به کاتیون و کدام به آنیون تبدیل می شود؟

۱۲- به هنگام تشکیل مولکول اکسیژن پیوند اشتراکی در تشکیل این مولکول چگونه است؟

۱۳- آیا با توجه به مدل بور یک اتم ، می توان فهمید اتم فلز است یا نه ؟ چگونه ؟

بسمه تعالی

دبستان:

کلاس:

نام و نام خانوادگی:

آزمون علوم تجربی نهم دوره اول متوسطه

تاریخ:

(فصل ۱ و ۲)

مدت آزمون:



www.barttar.ir

۱۴- چرا حل شدن ترکیب های یونی در آب ، باعث رسانایی آب می شود؟

۱۵- فرض کنید مقداری آب مقطر داریم ، ریختن نمک در این آب چه تغییری در آب مقطر ایجاد می کند ، دو تغییر را بیان کنید.

- ۱- الف ب ج د
۲- ص ص غ غ
۳- الف: فلئور ب: Mg ج: گوگرد د: یونی
۴- الف: آمونیاک ب: ۴ عدد ج: کاتیون د: فسفر
۵- چرم سازی: ۵ تولید مواد منفجره: ۶ ساخت نوک مداد: ۲ ضد عفونی کردن آب: ۴
۶- ماندگاری طولانی مدت آن ها در محیط و سوزاندن آن ها نیز آلودگی ایجاد می کند
۷- سدیم چون الکترون های مدار آخرش کامل نشده و تمایل دارد تا مدار آخرش را کامل کند.
۸- هر دو در مدار آخرشان تعداد مشابهی الکترون دارند.
۹- یعنی در ادامه ی این چرخه مقداری از نیتروژن موجود در هوا جذب آب یا حتی خاک می گردد.
۱۰- چون الکترون های مدار آخر آن ها کامل است.
۱۱- آنکه الکترون از دست می دهد (فلز) به کاتیون و آنکه الکترون می گیرد (نا فلز) به آنیون تبدیل می شود.
۱۲- در اینجا اتم ها با دو پیوند اشتراکی به هم متصل می شوند.
۱۳- بله ، فلزات در مدار آخر خود ۱ یا ۲ الکترون (تعداد کمی) دارند که تمایل دارند آن را از دست بدهند.
۱۴- چون در آب یون های منفی و مثبت تولید می شود.
۱۵- ۱- چگالی آب را افزایش می دهد ۲- در آب رسانایی الکتریکی ایجاد می کند.