



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۸/۱۵

صفحه ۱ از ۲



مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

کلاس:

پایه: هشتم

مدرسه:

نام درس: فیزیک - شیمی

| بارم | سؤال | ردیف |
|------|---|------|
| ۱ | <p>جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) به ماده‌ای که فقط از یک نوع ماده ساخته شده است، می‌گویند.</p> <p>(ب) آنزیم‌ها نوعی به شمار می‌روند.</p> <p>(ج) هسته یک اورانیوم ۲۳۵ با جذب یک به اورانیوم ۲۳۶ تبدیل می‌شود.</p> <p>(د) نماد شیمیایی عنصر فسفر است.</p> | ۱ |
| ۰/۷۵ | <p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) آب سرد، نسبت به آب گرم، اکسیژن حل‌شده بیشتری دارد.</p> <p>(ب) در صنعت برای جداسازی چربی از شیر، از قیف جداکننده استفاده می‌شود.</p> <p>(ج) در سوختن شمع، هم تغییر فیزیکی و هم تغییر شیمیایی صورت می‌گیرد.</p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> | ۲ |
| ۰/۷۵ | <p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) در کدام یک، تغییر شیمیایی روی نمی‌دهد؟</p> <p>(۱) دمیدن در محلول آب آهک</p> <p>(۲) افزودن محلول ید بر نان</p> <p>(۳) تقطیر جزء به جزء نفت خام</p> <p>(۴) وارد کردن میخ آهنی در محلول مس سولفات</p> <p>(ب) تفاوت تعداد الکترون‌ها و نوترون‌های اتم $^{59}_{28}\text{Ni}$ کدام است؟</p> <p>(۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۵ (۴) ۶</p> <p>(ج) تفاوت بین پروتون و نوترون در کدام گزینه از سایر گزینه‌ها کمتر است؟</p> <p>(۱) $^{59}_{28}\text{Ni}$ (۲) $^{80}_{35}\text{Br}$ (۳) $^{56}_{26}\text{Fe}$ (۴) $^{14}_7\text{N}$</p> | ۳ |
| ۱ | <p>مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>(الف) عنصر:</p> <p>(ب) واکنش‌دهنده:</p> | ۴ |
| ۱/۵ | <p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید.</p> <p>(الف) برای هر یک از موارد زیر یک مثال بزنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● سوسپانسیون ● محلول جامد در جامد <p>(ب) دو نشانه تغییرات شیمیایی را نام ببرید.</p> <p>(ج) نام دیگر مدل اتمی بور چیست؟</p> | ۵ |



باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

کلاس:

پایه: هشتم



نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: فیزیک - شیمی

تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۸/۱۵

صفحه ۲ از ۲

| بارم | سؤال | ردیف |
|------|---|------|
| ۰/۷۵ | <p>نمودار انحلال پذیری ۳ ماده در دماهای مختلف به صورت زیر است.</p> <p>الف) انحلال پذیری کدام ماده در دماهای پایین، بیش تر است؟</p> <p>ب) دما بر انحلال پذیری کدام ماده اثری ندارد؟</p> <p>ج) افزایش دما بر انحلال پذیری کدام ماده اثر بیش تری دارد؟</p> | ۶ |
| ۱ | مخلوطی از ماسه و نمک در اختیار دارید. آزمایشی برای جداسازی آنها از یکدیگر بنویسید. | ۷ |
| ۱ | <p>الف) آیا این گفته درست است که «همه تغییرهای شیمیایی مفیدند» برای پاسخ خود دلیل بیاورید.</p> <p>ب) چرا نباید برای خاموش کردن آتش ناشی از بنزین، از آب استفاده کرد؟</p> | ۸ |
| ۰/۷۵ | واکنش شیمیایی سوختن شمع را بنویسید. | ۹ |
| ۱ | <p>من چیستم؟</p> <p>الف) ذره‌ای بنیادی که در تمام اتم‌ها وجود دارد.</p> <p>ب) ساده‌ترین اتم شناخته شده که به طور طبیعی وجود دارد.</p> <p>ج) ذره‌ای درون هسته اتم که بار الکتریکی ندارد.</p> | ۱۰ |
| ۰/۵ | عنصر فرضی X، دارای ۷ پروتون و ۷ نوترون است. آرایش الکترونی، این عنصر را رسم کنید و نماد شیمیایی آن را با اعداد جرمی و اتمی آن بنویسید. | ۱۱ |
| ۱۰ | جمع بarm | |