



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)



مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

پایه: نهم

نام درس: فیزیک - شیمی

مدت آزمون: ۵۰ دقیقه

تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۸/۱۴

صفحه ۱ از ۱

ردیف	سؤال	بارم
۱	جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) در چرخه کربن، کربن به شکل صرف و یا تولید می شود. ب) از میان عناصر مشترک بدن انسان و پوسته زمین، بیشترین مقدار را دارد. ج) یکی از عوامل مؤثر بر چرخه های طبیعی مصرف است. د) اتم هایی که الکترون از دست می دهند به تبدیل می شوند. ه) حل شدن نمک ها در آب سبب تغییر در آب می گردد.	۱/۲۵
۲	جملات صحیح و غلط را مشخص نمایید. الف) پس از ترکیب شدن خاصیت مواد واکنش دهنده با فراورده متفاوت نیست. ب) ترکیب های اشتراکی به صورت محلول رسانای جریان برقی هستند. ج) اساس پیوند در ترکیب های یونی اشتراک الکترون است. د) ادامه حیات جانداران به رعایت توازن در چرخه های طبیعی بستگی دارد.	۱
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) کدام گزینه در مورد عناصر مشترک موجود در سولفوریک اسید و مس سولفات صحیح است؟ <input type="checkbox"/> (۱) هر دو در گروه ۵ قرار دارند. <input type="checkbox"/> (۲) هر دو نافلز هستند. <input type="checkbox"/> (۳) هر دو در یک دوره قرار دارند. <input type="checkbox"/> (۴) هر دو فلز هستند. ب) در اثر ترکیب فلزات قلیایی با آب کدام مورد زیر تولید می شود؟ <input type="checkbox"/> (۱) گاز نیتروژن <input type="checkbox"/> (۲) گاز هیدروژن <input type="checkbox"/> (۳) گاز کربن دی اکسید <input type="checkbox"/> (۴) گاز منوکسید کربن	۱
۴	مفاهیم زیر را تعریف نمایید. الف) چرخه: ب) آنیون:	۲
۵	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) هر اتم نیتروژن قادر به تشکیل چند پیوند مولکولی است؟ ب) عنصر هلیم با عدد اتمی ۲ متعلق به چه گروهی در جدول تناوبی است؟ ج) یک بسپار حیوانی و یک بسپار گیاهی را نام ببرید. د) به طور میانگین چه کسری از نفت مصرفی در سطح جهان صرف سوختن و تأمین انرژی می شود؟	۲
۶	به سؤالات زیر پاسخ کامل دهید. الف) برای هر یک از موارد زیر یک کاربرد بنویسید. <input type="checkbox"/> (۱) اتیلن گلیکول <input type="checkbox"/> (۲) آب آهک <input type="checkbox"/> (۳) اتانول ب) دو ویژگی پیوندهای یونی را بنویسید. ج) نحوه تشکیل مولکول آب را با رسم شکل توضیح دهید.	۲/۷۵
	جمع بارج	۱۰