

نمره تجدید نظر.....

بسم تعالی

نمره

سازمان آموزش و پرورش استان قم

نام و نام خانوادگی و امضاء دیر:

اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ قم

نام و نام خانوادگی و امضاء تجدید نظر کننده:

کلاس/پایه : دهم

آموزشگاه: نمونه دولتی مهدیه

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۳/۵
مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

سال تحصیلی: ۹۹-۰۰
شماره دانش آموزی:

نوبت: خرداد

آزمون درس: شیمی دهم
نام و نام خانوادگی:

ردیف	سوالات	بارم
۱	<p>(آ) آرایش الکترونی گونه های زیر را بنویسید:</p> <p>${}_{7}N^{3-}$ ${}_{29}Cu$</p> <p>(ب) شماره گروه و تناوب هر یک را مشخص کنید:</p>	۲
۲	<p>عنصر برم دارای دو ایزوتوپ ${}^{79}Br$ و ${}^{81}Br$ است، اگر جرم اتمی میانگین برم برابر 79.9 amu باشد، درصد فراوانی ایزوتوپ سنگین را بدست آورید:</p>	۱/۵
۳	<p>(۱) آلومینیوم سولفید (۲) آمونیوم کربنات (۳) آهن (II) هیدروکسید</p> <p>(ب) نام شیمیایی ترکیبات زیر را بنویسید:</p> <p>(۴) Li_2O (۵) $MgSO_4$ (۶) $NaBr$</p>	۳
۴	<p>ساختار لوویس ترکیبات زیر را رسم کنید: (تمام مراحل را بنویسید)</p> <p>(۱) SO_3 (۲) PO_4^{3-}</p>	۲
۵	<p>(آ) از واکنش ۲۰ گرم گاز هیدروژن با نیتروژن هوا چند گرم آمونیاک تولید می شود؟ (H=1, N=14)</p> <p>$3H_2 + N_2 \rightarrow 2NH_3$</p> <p>(ب) برای تولید ۳۴ گرم آمونیاک چند لیتر گاز نیتروژن در شرایط استاندارد لازم است؟</p>	۲
۶	<p>(آ) واکنش زیر را موازنه کنید:</p> <p>$Al_2O_3 + C \rightarrow Al + CO_2$</p> <p>(ب) نماد Δ چه مفهومی دارد؟</p>	۱/۵
۷	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>(آ) نام شیمیایی ترکیب N_2O_3 و فرمول شیمیایی ترکیب کربن دی سولفید را بنویسید:</p> <p>(ب) چگونگی تشکیل اوزون در تروپوسفر را با نوشتن واکنش های مربوط به آن بنویسید:</p> <p>(پ) ترکیبات زیر را بر حسب نقطه جوش مرتب کنید و علت را توضیح دهید: $HF - HCl - HBr$</p> <p>(ت) انحلال پذیری گاز ها در آب به چه عواملی بستگی دارد؟ آن ها را نام ببرید:</p>	۴
۸	<p>۲۸ گرم کلسیم کلرید ($CaCl_2$) در ۵۰ کیلوگرم آب یک دریاچه وجود دارد، غلظت یون Ca^{2+} در این محلول بر حسب PPM چقدر است؟ (Ca = 40, Cl = 35/5)</p>	۱/۵
۹	<p>اگر ۳۰ گرم محلول سیر شده پتاسیم کلرید در دمای ۵۰ درجه سانتی گراد را تا دمای ۳۰ درجه سانتی گراد سرد کنیم، تقریباً چند گرم از این نمک رسوب می کند؟</p> <p>(انحلال پذیری پتاسیم کلرید در دمای ۵۰ و ۳۰ درجه سانتی گراد به ترتیب برابر ۸۰ و ۲۷ گرم در ۱۰۰ گرم آب است)</p>	۱/۲۵
۱۰	<p>۱۵ گرم سدیم هیدروکسید را در آب حل کرده و ۵۰۰ میلی لیتر محلول درست کرده ایم، غلظت مولی محلول حاصل چقدر است؟ (Na=23, O=16, H=1)</p>	۱/۲۵

پیروز باشید (دهقان)