

نام: نام خانوادگی: نام درس: شیمی پایه: دهم تجربی	اداره آموزش و پرورش شهرستان بافت دبیرستان غیردواتی دخترانه فرهیختگان مهر آموزشگاه	نوبت امتحانی: خردادماه ۱۴۰۰ تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۸ مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
---	---	--

لطفاً به سوالات با خودکار پاسخ دهید.

- ۱- هریک از جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل کنید. (۱/۵)
- الف- عنصرهای و از عناصر مشترک سازنده دو سیاره مشتری و زمین هستند.
- ب- عناصر تمایلی به انجام واکنش های شیمیایی ندارند.
- ج- از در کپسول غواصی و خنک کردن قطعات الکترونی استفاده میشود.
- د- تغییرات آب و هوای زمین در لایه اتفاق می افتد.
- و- رنگ شعله فلز و ترکیب های آن مشابه و سرخ می باشد.

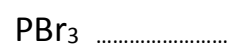
۲- اگر تفاوت تعداد الکترون ها و نوترون ها در یون M^{3+} با عدد جرمی ۷۰ برابر ۱۱ باشد، تعداد الکترونهای آخرین لایه الکترونی اتم M چند برابر تعداد الکترون های با عدد کوانتومی $L=2$ در این اتم است؟ (۱/۵)



۳- ساختار لوویس ترکیب زیر را با ترسیم تمام مراحل رسم کرده و تعداد الکترونهای پیوندی و ناپیوندی را بیان کنید. (۱)



۴- نامگذاری های زیر را تکمیل کنید. (۱)



کلسیم فلئورید

آلومینیوم سولفات

نام:

اداره آموزش و پرورش شهرستان بافت

نوبت امتحانی: خردادماه ۱۴۰۰

نام خانوادگی:

دبیرستان غیردواتی دخترانه فرهیختگان

تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۸

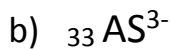
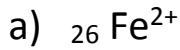
نام درس: شیمی

مهر آموزشگاه

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

پایه: دهم تجربی

۵- آرایش الکترونی گونه های زیر را بصورت فشرده بنویسید. (۱)



۶- واکنش زیر را موازنه کنید و ترتیب موازنه عناصر و مراحل موازنه را بنویسید. (۱/۵)



۷- محاسبه کنید. (۲/۵)

الف) در چند گرم اتانول $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ، 1.0×10^{23} اتم کربن وجود دارد؟ (O=16, C=12, H=1 g/mol)

ب) تحت شرایط STP، از سوختن کامل ۳ مول متان، چند لیتر CO_2 حاصل میشود؟



۸- ابتدا مورد صحیح را انتخاب و سپس جاهای خالی را با عبارات مناسب تکمیل کنید. (۲)

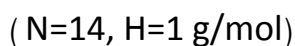
الف) انحلال پذیری گاز NO در فشار ثابت و در هر دمایی از گاز O_2 (کمتر / بیشتر) است، زیرا.....

ب) مولکول SO_2 مولکولی (قطبی / ناقطبی) است، زیرا.....

ج) طبق قانون (هنری / شارل) در دمای ثابت، انحلال پذیری گازها در آب با افزایش فشار می یابد.

۹- در ۵۰ میلی لیتر محلول ۲۵ درصد جرمی آمونیاک با چگالی 0.98 g/ml چند مول آمونیاک وجود دارد و این محلول چند مولار

است؟ (۲)



نام:

اداره آموزش و پرورش شهرستان بافت

نوبت امتحانی: خردادماه ۱۴۰۰

نام خانوادگی:

دبیرستان غیردواتی دخترانه فرهیختگان

تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۸

نام درس: شیمی

مهر آموزشگاه

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

پایه: دهم تجربی

۱۰- توضیح دهید: (۱/۷۵)

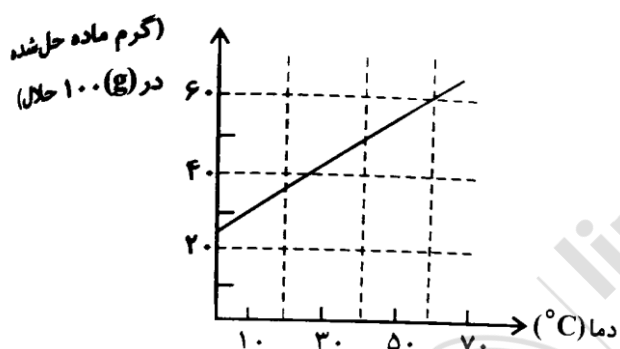
الف) اسمز معکوس

ب) غنی سازی ایزوتوپی

ج) اوزون تروپوسفری مفید است یا مضر، چرا؟

۱۱- براساس نمودار زیر، بر اثر سرد کردن ۲۰ گرم از محلول سیرشده از یک ماده جامد در دمای ۶۰ درجه سانتی گراد تا دمای ۲۸

درجه سانتی گراد، چند گرم از ماده حل شده از محلول جدا و ته نشین می شود؟ (۲)



۱۲- نقطه جوش ترکیبات زیر را با ذکر دلیل مقایسه کنید. (۲/۲۵)

الف) NH_3 , I_2

ب) H_2O , HF

ج) HBr , HCl

موفق باشید