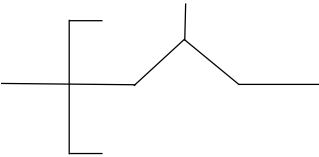
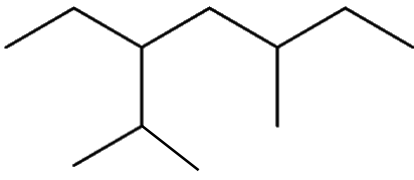


نام و نام خانوادگی:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ اصفهان	نام درس: شیمی مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام پدر:	کارشناسی بخش	پایه: یازدهم تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۰۸
نام دبیر:	دبیرستان غیر دولتی شیخ انصاری	صفحه: ۱
سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۱۴۰۲	نمره کتبی	جمع بازوف
شماره صندلی:	تعداد صفحه: ۳	نام و نام خانوادگی صحیح:

ردیف	بارم	سؤال
۱	۱/۵	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را تعیین کنید. در صورت نادرست بودن شکل درست آن را بنویسید. الف) واکنش پذیری هالوژن ها مانند فلزات قلیایی با افزایش عدد اتمی کاهش می یابد. ب) گرانشی اوکتان نسبت به پنتان بیشتر است. پ) عنصر روی (Zn) با عدد اتمی ۳۰ از دسته ی d است. ت) راه شناسایی یون آهن II استفاده از محلول پتاسیم هیدروکسید هست که موجب تشکیل رسوب زرد رنگ می شود.
۲	۲	مفاهیم زیر را توضیح دهید. الف) سیکلو آلکان : ب) هیدروکربن سیر نشده : ج) ظرفیت گرمایی ویژه : د) شعاع اتمی :
۳	۱/۷۵	جاهای خالی را کامل کنید. الف) بیشتر عنصرهای جدول تناوبی را تشکیل می دهند که بطور عمده در سمت و جدول قرار دارند. ب) مجموع انرژی جنبشی ذرات یک ماده هم ارز با آن ماده است. پ) برای جوشکاری از سوختن گاز استفاده می شود. ت) انرژی گرمایی یک ماده کمیتی است که به و ماده بستگی دارد.
		ادامه سئوالات در صفحه دوم

۲	آرایش الکترونی گونه های زیر را رسم کنید.	۴
۱/۵	<p style="text-align: center;"> 29Cu^{+} 28Ni^{+} 21Sc^{3+} 24Cr^{2+} </p> <p>A) $\text{CH}_3\text{CH}(\text{C}_2\text{H}_5)\underset{\text{C}_2\text{H}_5}{\text{C}}\text{HCH}_3$</p> <p>B) </p> <p>C) </p>	۵
۲	<p>الف) در یک دوره از جدول تناوبی شعاع اتمی چگونه تغییر می کند؟ چرا؟</p> <p>ب) آرایش الکترونی گونه A^{2-} به 3P^6 ختم می شود. موقعیت این عنصر را در جدول تناوبی تعیین کنید. (شماره دوره - شماره گروه)</p>	۶
۲	<p>دمای 120 میلی لیتر اتانول ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$) را از 20°C به 40°C می رسانیم، گرمای مبادله شده را بر حسب ژول بدست آورید.</p> <p>$\text{چگالی اتانول} = 0.8 \text{ g.ml}^{-1}$</p> <p>$\text{ظرفیت گرمایی ویژه اتانول} = 46/2 \text{ J.g}^{-1}.^\circ\text{C}$</p>	۷
ادامه سئوالات در صفحه سوم		

۸	جمله زیر را تفسیر کنید. هر چه فلز فعال تر باشد، استخراج آن دشوار تر است.	۱
۹	در بین هیدرو کربن ها میزان سمی بودن کدام دسته از بقیه کمتر است ؟ چرا ؟	۱
۱۰	برای تهیه ۶۰ گرم کلسیم اکسید با خلوص ۷۰ درصد به چند گرم نمونه ناخالص کلسیم کربنات ۷۵ درصد نیاز است ؟ Ca = ۴۰ C = ۱۲ O = ۱۶ CaCO _۳ → CaO + CO _۲	۱/۵
۱۱	اتیل الکل به صورت صنعتی از واکنش زیر تهیه می شود اگر از ۴/۶ گرم اتیل ، ۴/۷ گرم اتیل الکل (C _۲ H _۶ O) بدست آید بازده درصدی واکنش را بدست آورید. O = ۱۶ H = ۱ C = ۱۲ C _۲ H _۴ + H _۲ O → C _۲ H _۶ O	۱/۵
۱۲	معادله زیر را کامل کنید. + H _۲ O → C _۲ H _۵ OH	۱
۱۳	در مورد یخچال صحرائی به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) این یخچال بر چه اساسی کار می کند ؟ ب) وظیفه پارچه نخی در این یخچال چیست ؟ ج) داخلی ترین لایه و خارجی ترین لایه در این یخچال از چه ماده ای ساخته شده است ؟ موفق باشید	۱/۲۵
		۲۰