

نام و نام خانوادگی :

کلاس : یازدهم تجربی - ریاضی

شماره دانش آموز در لیست نمرات :

نام دبیر / آموزگار: خانم پازوکی

نام واحد آموزشی : مرهس

مهر مدرسه

باسمه تعالی

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان گرمسار

امتحان درس : شیمی یازدهم

زمان پاسخگویی : ۱۱۰ دقیقه

تاریخ امتحان : ۹۸/۱۰/۲۸

امضا مصحح

باجروف

با عدد

نمره اول

نمره تجدید نظر

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |

ردیف


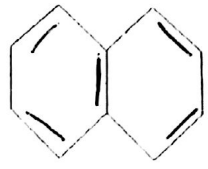
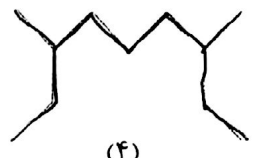

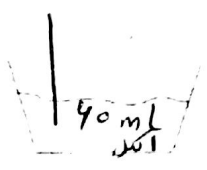

صفحه اول

بارم

|      |   |   |
|------|---|---|
| ۱    | عبارات زیر را کامل کنید :<br>الف - هر چه شعاع اتمی فلزی بزرگتر باشد ..... الکترون از دست می دهد.<br>ب - بنزن سرگروه خانواده مهمی از هیدروکربن ها به نام ..... است.<br>پ - در طبیعت تنها فلز ..... به شکل کلوخه یافت می شود .<br>ت - نخستین فلز واسطه که در تلویزیون های رنگی و برخی شیشه ها وجود دارد ..... است . | ۱ |
| ۱/۲۵ | درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید و دلیل نادرستی را بنویسید:<br>الف - برای استخراج آهن از فلز سدیم استفاده می شود.<br>ب - عنصر Ge متعلق به دسته فلزات است.<br>پ - واکنش پذیری هالوژن ها در یک گروه از بالا به پایین کاهش می باید.   | ۲ |
| ۱/۷۵ | به سوالات زیر پاسخ دهید :<br>الف - چرا از آلکان ها برای حفاظت از فلزها استفاده می شود ؟<br>ب - ۳ مورد از مزایای بازیافت فلزها از جمله آهن را نام ببرید:<br>پ - آرایش الکترونی کاتیون کروم را در ترکیب $CrCl_3$ بنویسید : ( $Cr$ : ۲۴)   | ۳ |

۴

ادامه در صفحه (۲)

|                  |  |
|------------------|--|
| <p>۲/۵</p>       | <p>نام و فرمول ساختاری هیدروکربن های زیر را بنویسید:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>(۱)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(۲)</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <math display="block">(CH_3)_2CHCH_2CH(CH_3)_2</math> <p>(۳)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(۴)</p> </div> </div> <p style="text-align: right;">۳ و ۴ - دی متیل اتیل - ۳ و ۵ و ۶ - تری متیل نونان (۵)</p> |
| <p>۲/۲۵</p>      | <p>واکنش های زیر را کامل کنید و محصول واکنش (۲) را نام گذاری کنید:</p> <p>۱) <math>\dots + H_2O \xrightarrow{\dots} CH_3 - \underset{\substack{  \\ OH}}{CH_2}</math></p> <p>۲)  + ۳H<sub>۲</sub> → .....</p> <p>۳) <math>CH_2 = CH - CH_2 + HBr \rightarrow \dots</math></p>   |
| <p>۱<br/>۰/۵</p> | <p>الف) ماده خوراکی نام ببرید که در ایران سرانه مصرف آن ها بالاتر از سرانه مصرف جهانی است:</p> <p>ب) ۲ مورد نقش غذا در بدن را بنویسید:</p>   |
| <p>۱/۵</p>       | <p>با توجه به شکل زیر به سوالات پاسخ دهید. (با ذکر دلیل)</p> <p>الف: انرژی گرمایی دو ظرف را مقایسه کنید</p> <p>ب: میانگین انرژی جنبشی مایع دو ظرف را مقایسه کنید.</p> <p>ج: ظرفیت گرمایی ویژه دو مایع را با هم مقایسه کنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>دما ۲۵°C</p>  <p>۴۰ mL</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>دما ۲۵°C</p>  <p>۱۰۰ mL</p> </div> </div>  |
| <p>۱/۲۵</p>      | <p>پیش بینی کنید آیا واکنش زیر در شرایط مناسب انجام می شود؟ چرا؟ در صورت انجام شدن واکنش را کامل و موازنه کنید:</p> $Al + Fe_2O_3 \longrightarrow$   |

نام و نام خانوادگی :

کلاس : یازدهم تجربی و ریاضی

شماره دانش آموز در لیست نمرات :

نام دبیر / آموزگار: خانم پازوکی

نام واحد آموزشی :

مهر مدرسه

باسمه تعالی

امتحان درس : شیمی پایه دهم

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان گرمسار

زمان پاسخگویی : ۱۱۰ دقیقه

تاریخ امتحان :

با عدد باحروف امضا مصحح

نمره اول

نمره تجدید نظر

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |

ردیف

صفحه (۳)

بارم

|    |   |      |
|----|---|------|
| ۹  | در هر مورد ویژگی مورد نظر را با بیان دلیل مختصر برای هر یک از موارد داده شده با یکدیگر مقایسه کنید.<br>الف) شعاع اتمی ( ${}_{13}\text{Al}$ , ${}_{12}\text{Mg}$ )<br>ب) گرانیروی ( $\text{C}_8\text{H}_{18}$ و $\text{C}_{11}\text{H}_{24}$ )<br>پ) فرار بودن ( $\text{C}_7\text{H}_{16}$ و $\text{C}_{12}\text{H}_{26}$ )<br>ت) واکنش پذیری ( $\text{C}_2\text{H}_6$ و $\text{C}_2\text{H}_4$ و $\text{C}_2\text{H}_8$ ) | ۲    |
| ۱۰ | در تصفیه هوای سفینه های فضایی به ازای مصرف ۴۶۰ گرم لیتیم پراکسید ( $\text{Li}_2\text{O}_2$ ) با بازدهی ۹۰ درصد چند لیتر گاز اکسیژن در شرایط STp آزاد می شود؟ ( $\text{O}=16$ , $\text{Li}=7\text{g/mol}$ )<br>$2\text{Li}_2\text{O}_2 + 2\text{CO}_2 \rightarrow 2\text{Li}_2\text{CO}_3 + \text{O}_2$  | ۱/۵  |
| ۱۱ | چند گرم پتاسیم کلرید با خلوص ۸۰٪ لازم است تا ۳۳/۶ لیتر گاز اکسیژن در شرایط STp حاصل شود؟ به شرطی که بازده درصدی واکنش ۹۸٪ باشد؟ ( $\text{Cl}=35/5$ , $k=39$ , $\text{O}=16$ $\text{g/mol}$ )<br>$2\text{KClO}_3 \rightarrow 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$  | ۱/۷۵ |
| ۱۲ | به ۵۰ گرم آلومینیوم با ظرفیت گرمایی ویژه $0/9\text{J}\cdot\text{g}^{-1}\cdot^\circ\text{C}^{-1}$ به مقدار ۰/۶ کیلوکالری گرما می دهیم تا دمای آن به $74/8^\circ\text{C}$ برسد دمای اولیه آن به تقریب چند کلوین است؟  | ۱/۷۵ |

موفق باشید

۷/ -