

باسمه تعالی



سازمان آموزش و پرورش فارس
مدیریت آموزش و پرورش لارستان
دبیرستان غیر دولتی کوشا (دوره دوم)

نوبت امتحانی : نوبت دوم

پایه : دوم

تاریخ امتحان : ۹۵/۳/۵

شماره ردیف :

مدت امتحان ۹۰ دقیقه

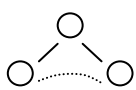
نام

نام خانوادگی

نام پدر

نام درس : شیمی ۲

شماره صفحه : ۱

	نام و نام خانوادگی دبیر : عبدالحسین کارکن تاریخ و امضاء : نمره به حروف : نام و نام خانوادگی دبیر : عبدالحسین کارکن تاریخ و امضاء : نمره به حروف :	نام و نام خانوادگی دبیر : عبدالحسین کارکن تاریخ و امضاء : نمره به حروف : نام و نام خانوادگی دبیر : عبدالحسین کارکن تاریخ و امضاء : نمره به حروف :					
۲	<p>۱ جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) نخستین ذره زیر اتمی شناخته شده است.</p> <p>ب) مدل اتمی ارائه شده توسط رادرفورد مدل نامیده می شود.</p> <p>ج) دو دسته از عناصرها که واسطه داخلی نامیده می شوند و در زیر جدول جا داده شده اند و می باشند.</p> <p>د) پیوند کووالانسی ناقطبی به پیوندی گفته می شود که اختلاف الکترونگاتیوی بین دو اتم سازنده آن باشد.</p> <p>ه) از فروپاشی هسته اتم عنصر در تولید برق در نیروگاه ها استفاده می شود.</p> <p>و) پتوی آکریلیک پلیمری است که مونومر سازنده آن نام دارد.</p> <p>ز) ساختار هیبرید رزونانس مولکول به صورت  می باشد.</p>						
۱	<p>۲ در هر مورد روی کلمه غلط علامت (X) بزنید تا جمله صحیحی بدست آید.</p> <p>الف) هر چه شعاع آنیون بزرگتر باشد انرژی شبکه (کمتر - بیشتر) و هرچه بار آنیون (کمتر - بیشتر) باشد انرژی شبکه بیشتر است.</p> <p>ب) طول پیوند با انرژی پیوند نسبت (مستقیم - معکوس) دارد.</p> <p>ج) بنزن مایع بی رنگ و فراری است که با شعله ای (زرد - آبی) رنگ می سوزد.</p>						
۱	<p>۳ آرایش الکترونی نوشتاری گونه الف و نموداری گونه ب را رسم کنید.</p> <p>الف) ${}_{29}\text{Cu}$ (الف)</p> <p>ب) ${}_{26}\text{Fe}^{2+}$ (ب)</p>						
۰/۵	<p>۴ عدد کوانتومی اصلی (n) و مغناطیسی (m_l) را در مورد الکترون مشخص شده در نمودار زیر معین کنید.</p> <p style="text-align: center;">۴d <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">↓</td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>n = ? $m_l = ?$</p>				↓		
		↓					

۵

درستی یا نادرستی هر مورد را با ذکر علت مشخص کنید.

الف) واکنش پذیری هر فلز قلیایی از قلیایی خاکی هم دوره خودش بیشتر است.

ب) جامدات یونی سخت و شکننده هستند.

ج) پیوند بین Na و F که الکترونگاتیوی آن ها به ترتیب ۰/۹ و ۴ می باشد کووالانسی قطبی است.

د) مولکول آب قطبی است.

۳

۶

جدول زیر را کامل کنید.

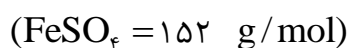
۳

نام	آلومنیوم نیتريد	نقره سولفيد	آهن (II) دی کرومات			
فرمول				CF_4	$Ca(NO_3)_2$	SF_6

۷

۲۸ گرم نمک آهن (II) سولفات آبدار را به طور کامل حرارت داده تا تمام آب آن بخار شود ، ۱۵/۲ گرم نمک خشک باقی مانده است ، تعداد آب تبلور این نمک را محاسبه کنید.

۱



۸

جدول زیر را کامل کنید.

۳/۵

فرمالدهید CH_2O	ساختار لوویس	تعداد جفت الکترون ناپیوندی اطراف اتم مرکزی	شکل هندسی	قطبیت	زاویه پیوندی
PH_3					
SO_3					

۹

از میان مولکول های H_2 و O_2 کدام یک زودتر به مایع تبدیل می شود؟ چرا؟

۰/۷۵

باسمه تعالی



سازمان آموزش و پرورش فارس
مدیریت آموزش و پرورش لارستان
دبیرستان غیر دولتی کوشا (دوره دوم)

نوبت امتحانی : نوبت دوم

پایه : دوم

تاریخ امتحان : ۹۵/۳/۵

شماره ردیف :

مدت امتحان ۹۰ دقیقه

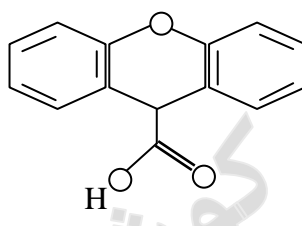
نام

نام خانوادگی

نام پدر

نام درس : شیمی ۲

شماره صفحه : ۳

	نام و نام خانوادگی دبیر : عبدالحسین کارکن نمره به عدد : تاریخ و امضاء : نمره به حروف :	ب.ج.ا.ب.	نام و نام خانوادگی دبیر : عبدالحسین کارکن نمره به عدد : تاریخ و امضاء : نمره به حروف :	ب.ج.ا.ب.
۰/۷۵	<p>۱۰ الف) کدام یک از مولکول های CH_4 و NH_3 می توانند بین مولکول های خود پیوند هیدروژنی تشکیل دهند؟ ()</p> <p>ب) چه شرایطی لازم است تا اتمی بتواند در تشکیل پیوند هیدروژنی شرکت کند؟ ()</p>			۱۰
۱	<p>۱۱ به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) کدام ترکیب واکنش پذیری بیشتری دارد؟ چرا؟ (C_2H_6 یا C_2H_4)</p> <p>ب) ساختار الماس و گرافیت را باهم مقایسه کنید.</p>			۱۱
۱	<p>۱۲ نام ترکیب الف و ساختار ترکیب ب را در داخل پرانتز به ترتیب بنویسید و رسم کنید.</p> <p>الف) $CH_3 - CH = \overset{\text{CH}_3}{\underset{\text{CH}_3}{C}} - CH_2 - CH_3$ ()</p> <p>ب) () ۳- اتیل - ۳ و ۴- دی متیل هگزان</p>			۱۲
۱/۵	<p>۱۳ فرمول مولکولی ترکیب زیر را در داخل پرانتز نوشته و دو گروه عاملی موجود را دورش دایره ای رسم کنید و نام آن را کنارش بنویسید.</p> <p>(فرمول مولکولی =)</p>  <p>موفق باشید.</p>			۱۳