

باسمه تعالی

سازمان آموزش و پرورش فارس

کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی

اداره آموزش و پرورش .....

(مهر آموزشگاه)

نام و نام خانوادگی .....

سؤال درس شیمی ۲

نام آموزشگاه عرفان

تاریخ امتحان

نوبت امتحانی ترم اول

پایه دوم / شعبه تجربی و ریاضی

ساعت شروع .....

مدت امتحان ۹۰ دقیقه

تجدید نظر	نام نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	تجدید نظر	نام نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:
	تاریخ و امضا:	نمره به حروف:		تاریخ و امضا:	نمره به حروف:

ردیف	سؤالات	نمره
۱	هر یک از موارد زیر را تعریف کنید الف) اصل طرد پائولی ب) بار موثر هسته	۱
۲	عبارتهای زیر را کامل کنید الف) تامسون بر این باور بود که جرم زیاد اتم ناشی از وجود بسیار زیاد ..... در اتم است ب) در گروه فلزات قلیایی فعالیت فلزی از پایین به بالا ..... می یابد و انرژی یونش از بالا به پایین ..... می یابد ج) در هر لایه به تعداد ..... زیر لایه وجود دارد که عدد کوانتومی ..... متفاوت است د) در اتم هیدروژن انرژی زیر لایه $5P$ ..... $5S$ است ه) اتم رادرفورد را اتم ..... گویند و مدل اتمی ..... را مدل کیک کشمش می نامند.	۲
۳	اتمی در گروه ۱۶ و تناوب سوم جدول است الف) آرایش الکترونی و عدد اتمی آن را بنویسید ب) این اتم به چه یون پایداری تبدیل می شود و به آرایش کدام گاز نجیب می رسد	۱/۵

جمع نمره ها	۲۰
-------------	----

باسمه تعالی

سازمان آموزش و پرورش فارس

کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی

اداره آموزش و پرورش ..... (مهر آموزشگاه)

نام و نام خانوادگی .....

سؤال درس شیمی ۲

نام آموزشگاه عرفان

تاریخ امتحان

نوبت امتحانی ترم اول

پایه دوم / شعبه تجربی و ریاضی

ساعت شروع .....

مدت امتحان ۹۰ دقیقه

تجدید نظر	نام نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	تجدید نظر	نام نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:
	تاریخ و امضا:	نمره به حروف:		تاریخ و امضا:	نمره به حروف:

۴	آرایش الکترونی یون $M^{2+}$ به $3d^9$ ختم می شود، آرایش الکترونی $M$ را نوشته دوره و گروه آن را تعیین کنید	۱/۵				
۵	برای الکترون مشخص شده اعداد کوانتومی بنویسید $4p^4$ * <table border="1"><tr><td>↑</td><td>↓</td><td>↑</td><td>↑</td></tr></table>	↑	↓	↑	↑	۱
↑	↓	↑	↑			
۶	اولین جهش در انرژی یونش عنصری در $E_6$ مشاهده می شود و در کل ۲ جهش بزرگ در انرژیهای یونش آن وجود دارد با توجه به این نکته به پرسشهای زیر پاسخ دهید (الف) عدد اتمی این عنصر را بدست آورید  (ب) در چه گروه و دوره ای از جدول تناوبی می باشد  (ج) این عنصر فلز است یا نافلز چرا؟	۱/۵				

۲۰	جمع نمره ها
----	-------------

باسمه تعالی

سازمان آموزش و پرورش فارس

کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی

اداره آموزش و پرورش .....

(مهر آموزشگاه)

نام و نام خانوادگی .....

سؤال درس شیمی ۲

نام آموزشگاه عرفان

تاریخ امتحان

نوبت امتحانی ترم اول

پایه دوم / شعبه تجربی و ریاضی

ساعت شروع .....

مدت امتحان ۹۰ دقیقه

تجدید نظر	نام نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	تجدید نظر	نام نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:
	تاریخ و امضا:	نمره به حروف:		تاریخ و امضا:	نمره به حروف:

۷	با توجه به جدول رسم شده که قسمتی از جدول تناوبی می باشد به سوالات زیر پاسخ دهید	۲																																
	<table border="1"><tr><td>گروه دوره</td><td>1</td><td>2</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td></tr><tr><td>n=2</td><td>A</td><td></td><td></td><td></td><td>B</td><td>E</td><td></td></tr><tr><td>n=3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>n=4</td><td></td><td>C</td><td>D</td><td></td><td></td><td></td><td>F</td></tr></table>	گروه دوره	1	2	13	14	15	16	17	n=2	A				B	E		n=3								n=4		C	D				F	
گروه دوره	1	2	13	14	15	16	17																											
n=2	A				B	E																												
n=3																																		
n=4		C	D				F																											
	الف) کدامیک از دو عنصر A و B شعاع کمتری دارد چرا؟																																	
	ب) انرژی نخستین یونش B و E را با هم مقایسه کنید (با ذکر دلیل)																																	
	ج) دومین انرژی یونش A و C را با هم مقایسه کنید (با ذکر دلیل)																																	
	د) الکترونگاتیوی B و F را با هم مقایسه کنید (با ذکر دلیل)																																	

۲۰	جمع نمره ها
----	-------------

باسمه تعالی

**سازمان آموزش و پرورش فارس**

کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی

اداره آموزش و پرورش ..... (مهر آموزشگاه)

نام و نام خانوادگی .....

سؤال درس شیمی ۲

نام آموزشگاه عرفان

تاریخ امتحان

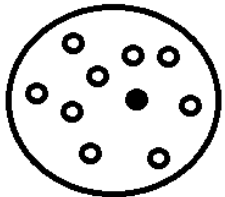
نوبت امتحانی ترم اول

پایه دوم / شعبه تجربی و ریاضی

ساعت شروع .....

مدت امتحان ۹۰ دقیقه

تجدید نظر	نام نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	تجدید نظر	نام نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:
	تاریخ و امضا:	نمره به حروف:		تاریخ و امضا:	نمره به حروف:

۲	جدول زیر را کامل کنید	۸															
	<table border="1"> <tr> <td>e</td> <td>N</td> <td>A</td> <td>Z</td> <td>یون</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۲۴</td> <td></td> <td>۲۱</td> <td><math>Sc^{3+}</math></td> </tr> <tr> <td>۱۰</td> <td></td> <td>۱۴</td> <td></td> <td><math>N^{3-}</math></td> </tr> </table>	e	N	A	Z	یون		۲۴		۲۱	$Sc^{3+}$	۱۰		۱۴		$N^{3-}$	
e	N	A	Z	یون													
	۲۴		۲۱	$Sc^{3+}$													
۱۰		۱۴		$N^{3-}$													
۱	<p>در شکل یک نمونه طبیعی از گاز نئون داده شده است اگر هر اتم سفید نشان دهنده ایزوتوپ <math>^{20}_{10}Ne</math> و هر اتم سیاه نشان دهنده ایزوتوپ <math>^{21}_{10}Ne</math> باشد جرم اتمی میانگین نئون را حساب کنید</p> 	۹															
۱/۵	<p>با انتخاب کلمات مناسب جملات زیر را کامل کنید</p> <p>الف) بیش از ۸۰ درصد عناصر (فلز - نافلز) هستند و (۹۰-۱۰۹) عنصر در طبیعت یافت می شود</p> <p>ب) لانتانیدها و آکتینیدها جز عناصر (واسطه - واسطه داخلی) هستند و زیر لایه (f-d-p) آنها در حال پر شدن است</p> <p>ج) تا کنون هیچ ترکیب پایداری از آن ساخته نشده است (هیدروژن - هلیم)</p> <p>د) تناوب (ششم - هفتم) کمترین تعداد عناصر را داراست</p>	۱۰															

۲۰	جمع نمره ها
----	-------------

باسمه تعالی

سازمان آموزش و پرورش فارس

کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی

اداره آموزش و پرورش ..... (مهر آموزشگاه)

نام و نام خانوادگی .....

سؤال درس شیمی ۲

نام آموزشگاه عرفان

تاریخ امتحان

نوبت امتحانی ترم اول

پایه دوم / شعبه تجربی و ریاضی

ساعت شروع .....

مدت امتحان ۹۰ دقیقه

تجدید نظر	نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	تجدید نظر	نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:
	تاریخ و امضا:	نمره به حروف:		تاریخ و امضا:	نمره به حروف:

۱	از میان یونهای زیر کدامیک از قاعده اکتت پیروی می کند چرا؟ ${}_{7}N^{2-}$ ${}_{3}Li^{1+}$	۱۱
۲	ترکیبات زیر را نامگذاری کنید	۱۲
	الف) $CaCl_2$ ب) $KBr$ ج) $AlP$ د) $ZnI_2$	
۲	فرمول شیمیایی ترکیبات زیر را بنویسید	۱۳
	الف) مس I دیدید      ج) کبالت II نیتريد ب) منگنز سولفید      د) منیزیم فسفید	
موفق باشد		

۲۰	جمع نمره ها
----	-------------