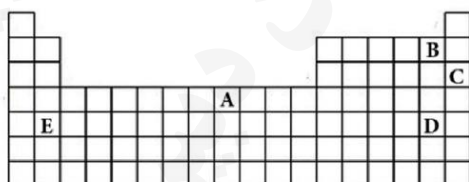
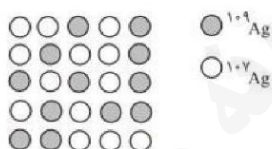


سوال‌ات آزمون درس: ریاضی ۱		رشته: علوم تجربی	کلاس:	شماره کلاسی:	شماره صندلی:
دوره دوم متوسطه پایه دهم		شماره آزمون: ۵	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۸/۰۳	ساعت شروع: ۷:۴۵ صبح	مدت آزمون: ۲۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		آزمون های هفتگی سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵		دبیرستان پسرانه نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵	
ردیف	سوال‌ات				
۱	صحيح يا غلط بودن گزاره زیر را بررسی کنید. هیچ دنباله‌ای وجود ندارد که هم حسابی باشد و هم هندسی.				
۲	در جای خالی عبارت مناسب قرار دهید. الف) قدر نسبت دنباله هندسی که جملات دوم و پنجم آن به ترتیب برابر با ۶ و ۱۶۲ باشند، برابر است. ب) جمله عمومی دنباله حسابی به صورت است.				
۳	در یک دنباله حسابی مجموع سه جمله اول برابر ۳ و مجموع سه جمله بعدی برابر ۳۰ است. دنباله را مشخص کنید.				
۴	در یک دنباله حسابی با جمله عمومی a_n تساوی‌های $\begin{cases} a_5 + a_{13} = 48 \\ a_{13} - a_5 = 16 \end{cases}$ برقرار است. واسطه حسابی بین جملات نهم و دهم این دنباله را بیابید.				
۵	با درج ۵ عدد بین دو جمله $a - 5$ و $a + 13$ ، ۷ جمله حاصل تشکیل دنباله حسابی با جملات افزایشی می‌دهند. تفاضل قدرنسبت از جمله وسط این دنباله کدام است؟				
۱۰	جهت پاسخ به سوالات می‌توانید از پشت برگه استفاده نمایید.				

سوالات آزمون درس: شیمی ۱		رشته: علوم تجربی		کلاس:		شماره کلاسی:		شماره صندلی:									
دوره دوم متوسطه پایه دهم			شماره آزمون: ۵		تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۸/۰۳		ساعت شروع: ۷:۴۵ صبح		مدت آزمون: ۲۰ دقیقه		تعداد صفحه: ۱						
نام و نام خانوادگی:						آزمون های هفتگی سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵						دبیرستان پسرانه نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵					
ردیف		سوالات										بارم					
۱		با توجه به جدول زیر چند مورد از مطالب درست است؟ - تعداد پروتون های عنصر A با مجموع تعداد پروتون های عناصر B و C برابر است. - عناصر D و E هم دوره هستند و خواص فیزیکی و شیمیایی مشابهی دارند. - اگر در هسته اتم B، ده نوترون وجود داشته باشد، عدد جرمی آن برابر ۱۹ می باشد. - اگر عنصر E یون پایدار E^{2+} را تشکیل دهد، عنصر Y نیز یون پایدار Y^{2+} را تشکیل می دهد. - عنصر D متعلق به گروه ۱۷ و دوره ۴ چهارم جدول تناوبی است. 										۲					
۲		با توجه به شکل روبه رو (آ) درصد فراوانی هریک از دو ایزوتوپ نقره را حساب کنید. (ب) جرم اتمی میانگین نقره را محاسبه کنید. 										۲					
۳		اتم X دارای سه ایزوتوپ aX و ${}^{a+2}X$ و ${}^{a+4}X$ است که درصد فراوانی آنها به ترتیب ۳۰ و ۳۰ و ۴۰ است. اگر جرم اتمی میانگین این عنصر برابر ۲۲/۹۴amu باشد، مقدار a چقدر است؟										۲					
۴		چه تعداد از موارد زیر درست است؟ (آ) نماد ذره های زیراتمی به صورت ${}^+{}_1p$، ${}^-{}_1e$ و ${}_0^1n$ می باشد. (ب) مقیاس مناسب برای محاسبه جرم اتمها، $\frac{1}{12}$ جرم اتم کربن -۱۲ می باشد که با واحد amu نمایش می دهند. (پ) جرم اتم 6_3Li را می توان ۷amu در نظر گرفت اما مقدار آن در جدول ۶/۹۴ می باشد و علت این اختلاف را می توان به خطا در اندازه گیری جرم نسبت داد. (ت) چیدمان عنصرها در جدول تناوبی برحسب افزایش عدد اتمی در دوره و براساس تشابه خواص شیمیایی در ستون یا گروه می باشد.										۲					
۵		اگر نسبت تعداد الکترون ها به تعداد نوترون ها در یون A^{2+} برابر ۸/۰ و اختلاف آن ها برابر ۶ باشد، جرم اتمی میانگین عنصر A کدام است؟ (در صورتی که بدانیم تنها یک ایزوتوپ دیگر با هسته ای که به تقریب ۲amu سبک تر بوده و درصد فراوانی آن ۱۰ درصد است، وجود دارد).										۲					
		جهت پاسخ به سوالات می توانید از پشت برگه استفاده نمایید.										۱۰					

سوالات آزمون درس: دینی ۱		رشته: علوم تجربی		کلاس:		شماره کلاسی:		شماره صندلی:			
دوره دوم متوسطه پایه دهم		شماره آزمون: ۵		تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۸/۰۳		ساعت شروع: ۷:۴۵ صبح		مدت آزمون: ۲۰ دقیقه			
نام و نام خانوادگی:		آزمون های هفتگی سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵		دبیرستان پسرانه نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵							
ردیف		سوالات								بارم	
۱		با توجه به سخنان امام علی (ع) پاسخ دهید. الف) دشمن ترین دشمن انسان ... ب) چگونه می توان خداوند را دید.								۲	
۲		عقل و وجدان در زندگی انسان چه نقشی دارند؟								۲	
۳		با توجه به آیات قرآن، شیطان از چه راه هایی انسان را فریب می دهد؟								۲	
۴		چه رابطه ای میان توانایی ها و سرمایه ها و هدف وجود دارد؟ (مثالی ذکر شود)								۲	
۵		اصطلاحات زیر را تعریف کنید. نفس لوّامه: خودشناسی:								۲	
		جهت پاسخ به سوالات می توانید از پشت برگه استفاده نمایید.								۱۰	

پاسخبرگ درس: زبان ۱		رشته: علوم تجربی		کلاس:		شماره کلاسی:		شماره صندلی:	
دوره دوم متوسطه پایه دهم		شماره آزمون: ۵		تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۸/۰۳		ساعت شروع: ۷:۴۵ صبح		مدت آزمون: ۲۰ دقیقه	
نام و نام خانوادگی:		آزمون های هفتگی سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵		دبیرستان پسرانه نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵					
ردیف	پاسخبرگ								
۱	choose the best answer, 3 words are extra. 1. 2.								
۲	put the words in correct order. 1. 2.								
۳	Read the reading carefully then answer the questions accordingly. A) 1. 2. B) 1.								
۴	Fill in the blanks. 1. 2.								
۵	choose the best answer.								
۱۰	"Good Luck"								