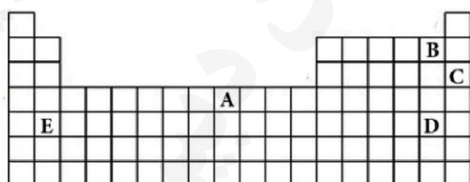
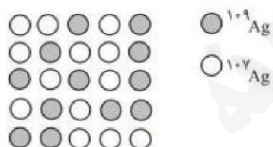


سؤالات آزمون درس: ریاضی ۱		رشته: ریاضی فیزیک		کلاس:		شماره کلاسی:		شماره صندلی:					
دوره دوم متوسطه پایه دهم		شماره آزمون: ۵		تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۸/۰۳		ساعت شروع: ۷:۴۵ صبح		مدت آزمون: ۲۰ دقیقه		تعداد صفحه: ۱			
نام و نام خانوادگی:		آزمون های هفتگی سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵		دبیرستان پسرانه نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵									
ردیف		سؤالات										بارم	
۱		صحيح يا غلط بودن گزاره زیر را بررسی کنید. هیچ دنباله‌ای وجود ندارد که هم حسابی باشد و هم هندسی.										۱	
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.										۲	
۳		در یک دنباله حسابی مجموع سه جمله اول برابر ۳ و مجموع سه جمله بعدی برابر ۳۰ است. دنباله را مشخص کنید.										۲	
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.										۲	
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؟										۳	
		جهت پاسخ به سؤالات می‌توانید از پشت برگه استفاده نمایید.										۱۰	

سوالات آزمون درس: شیمی ۱		رشته: ریاضی فیزیک		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 ۲/۲۴amu 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 6Li 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: ریاضی فیزیک		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: ریاضی فیزیک		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. 								
	"Good Luck"								
۱۰									