

سؤالات آزمون درس: ریاضی ۱		رشته: علوم تجربی		کلاس:		شماره کلاسی:		شماره صندلی:		
دوره دوم متوسطه پایه دهم			شماره آزمون: ۹		تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۹/۰۱		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					تعداد صفحه: ۱					
ردیف	سؤالات									
۱	۲	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) رابطه <math>1 + \tan^2 x = \frac{1}{\cos^2 x}</math> همواره به ازای تمام مقادیر <math>x</math> برقرار است.</p> <p>ب) اگر <math>\alpha</math> در ربع دوم باشد و <math>\sin \alpha = \frac{3}{5}</math> باشد، آنگاه <math>\cos \alpha = \frac{-4}{5}</math>.</p> <p>پ) اگر <math>180^\circ \leq \alpha \leq 45^\circ</math> آنگاه <math>\sin \alpha</math> در بازه <math>[\frac{\sqrt{2}}{4}, 0]</math> قرار می‌گیرد.</p> <p>ت) اگر <math>\sin \theta</math> و <math>\tan \theta</math> هم علامت باشند، آنگاه <math>\sin \theta</math> در ناحیه دوم قرار دارد.</p>								
۲	۲	<p>جای خالی را عبارت مناسب پر کنید.</p> <p>الف) خطی با قسمت مثبت محور طول‌ها زاویه <math>110^\circ</math> می‌سازد، علامت شیب خط ..... است. (مثبت، منفی)</p> <p>ب) اگر <math>\sin \theta</math> مثبت و <math>\cos \theta</math> منفی باشد، زاویه <math>\theta</math> در ربع ..... دایره مثلثاتی قرار دارد.</p> <p>پ) اگر <math>\alpha</math> زاویه‌ای باشد که یک خط، با جهت مثبت محور افقی می‌سازد، آنگاه شیب خط برابر ..... است.</p> <p>ت) برای هر زاویه دلخواه <math>\theta</math> داریم: <math>\dots \leq \sin x \leq \dots</math></p>								
۳	۲	<p>با توجه به شکل معادله خط <math>l</math> چیست؟</p> 								
۴	۲	<p>اگر <math>\tan x = \frac{1}{2}</math> باشد، آنگاه مقدار <math>A = \frac{\cos x - 2 \sin x}{\cos x + 3 \sin x}</math> چقدر است؟ (<math>0 &lt; x &lt; 90</math>)</p>								
۵	۲	<p>با فرض با معنی بودن کسره‌های داده شده، درستی تساوی زیر را اثبات کنید.</p> $\frac{1}{\cos x} - \tan x = \frac{\cos x}{1 + \sin x}$								
جهت پاسخ به سؤالات می‌توانید از پشت برگه استفاده نمایید.										
۱۰										

سوال‌ات آزمون درس: شیمی ۱		رشته: علوم تجربی		کلاس:		شماره کلاسی:		شماره صندلی:	
دوره دوم متوسطه پایه دهم			شماره آزمون: ۹		تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۹/۰۱		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	<p>هر یک از عبارت‌های زیر را با استفاده از موارد داده شده کامل کنید. (برخی از موارد اضافی است.)</p> <p>تمامی اتم‌ها - بیرون به سمت هسته - پایه - بور - کوانتومی - عدد اتمی - عد جرمی - <math>n</math> - <math>\lambda</math> - هیدروژن - هسته به سمت بیرون - برانگیخته</p> <p>(آ) لایه‌های پیرامون هر اتم را از ..... شماره‌گذاری می‌کنند و اتم در حالت ..... از پایداری نسبی برخوردار است.</p> <p>(ب) مدل اتمی بور توانست با موفقیت طیف نشری خطی ..... را توجیه کند.</p> <p>(پ) شماره‌ی هر لایه را با حرف ..... نشان می‌دهند.</p> <p>(ت) بر اساس مدل ..... الکترون‌ها در هر لایه، آرایش و انرژی معینی دارند و مقدار معینی انرژی جذب یا نشر می‌شود.</p> <p>(ث) انرژی لایه‌های الکترونی پیرامون هسته‌ی هر اتم ویژه همان اتم و به ..... آن وابسته است.</p>								
۲	<p>طیف نشری خطی یک نمونه مجهول، طول موج‌های <math>326, 347, 361, 421, 481, 483, 510 \text{ nm}</math> را نشان می‌دهد. با توجه به طیف نشری خطی عنصرهای داده شده در زیر، پیش‌بینی کنید در این نمونه چه فلزهایی وجود دارد؟</p>								
۳	<p>چه تعداد از مقایسه‌های انجام شده، نادرست است؟</p> <p>(آ) دمای شعله: سبز رنگ &lt; نارنجی رنگ &lt; زرد رنگ</p> <p>(ب) میزان انحراف پس از گذشت از منشور: نور آبی &lt; نور نیلی &lt; نور بنفش</p> <p>(پ) طول موج: ریز موج‌ها &lt; موج‌های رادیویی &lt; پرتوهای گاما</p> <p>(ت) انرژی: پرتو ایکس &lt; ریزموج‌ها &lt; نور مرئی</p>								
۴	<p>چند مورد از مطالب زیر نادرست است؟</p> <p>(الف) هیدروژن و هلیم در ناحیه مرئی تنها دارای چهار خط یا طول موج رنگی می‌باشند.</p> <p>(ب) <math>^2H</math> و <math>^1H</math> دارای طیف‌های نشری خطی متفاوتی در ناحیه مرئی می‌باشند.</p> <p>(پ) رنگ شعله مس (II) نیترات و لیتیم سولفات به ترتیب سبز و سرخ می‌باشد.</p> <p>(ت) نور زرد لامپ‌هایی که شب هنگام، آژدرها و ... را روشن می‌سازد، به دلیل وجود سدیم جامد در آن‌ها می‌باشد.</p>								
۱۰	جهت پاسخ به سوالات می‌توانید از پشت برگه استفاده نمایید.								

سؤالات آزمون درس: دینی ۱		رشته: علوم تجربی		کلاس:		شماره کلاسی:		شماره صندلی:		
دوره دوم متوسطه پایه دهم			شماره آزمون: ۹		تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۹/۰۱		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					تعداد صفحه: ۱					
ردیف	سوالات									بارم
۱	چرا معاد لازمه حکمت الهی است؟									۲
۲	دفع خطر احتمالی یعنی چه و با معاد چه رابطه ای دارد؟									۲
۳	بحث از معاد چه اهمیتی دارد؟									۲
۴	دلایل قرآن را بر معاد معرفی کنید.									۲
۵	<p>درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف- قرآن درباره هیچ موضوعی به اندازه معاد سخن نگفته است. ( )</p> <p>ب- آیه قرآن در مورد « خلقت مجدد سر انگشتان » اشاره به امکان معاد دارد. ( )</p> <p>ج- بعید بودن چیزی برای انسان هرگز دلیل بر غیر ممکن بودن آن نیست. ( )</p> <p>د- پیامبران ایمان به معاد را کنار اعتقاد به نبوت مطرح کرده و آن را لازمه ایمان به خدا دانسته اند. ( )</p>									۲
جهت پاسخ به سوالات می توانید از پشت برگه استفاده نمایید.										۱۰

سوالیات آزمون درس: زبان ۱		رشته: علوم تجربی		کلاس:		شماره کلاسی:		شماره صندلی:	
دوره دوم متوسطه پایه دهم		شماره آزمون: ۹		تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۹/۰۱		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 (پاسخ سوالات را در پاسخبرگ بنویسید.)								بارم
	<b>Connect the words and their definitions.</b>								
۲	instead		a. not many; a small number of things or people					۱	
	future		b. in place of someone or something else						
	a few		c. the time after now						
	<b>Unscramble these sentences.</b>								
۳	1. their / natural / won't / they / homes / longer / live / animals / and / The / lose / will / hopefully								۲
	2. dry / going / I'm / country / hot / a / to / and / travel / in / Tomorrow / Africa / to								
	<b>Read the reading carefully then answer the questions accordingly.</b>								
	People need to care for the world around them. We should help protect living things, so our planet stays healthy. When we all do our part and, the sky will stay clear, and the water will stay clean. Our communities will be safe and pleasant to live in. By working together, we can make sure Earth remains a good place for our children.								
۲	A. True or False								۳
	1) We need to care only for ourselves. T F								
	2) There is no way for us to make sure Earth remains a good place for our children. T F								
	B. answer the questions accordingly.								
	1. Name two things we can do to make our communities safe ?.....								
	<b>Make negative simple future sentences.</b>								
۲	1. We ..... nature. We take care of wildlife. (destroy)								۴
	2. Reza ..... TV tonight. The program is very boring. (watch)								
	<b>choose the best answer.</b>								
۱	William will ..... for his exam next week.								۵
	a. studies		b. study		c. studying		d. studied		
۱۰	"Good Luck"								

شماره سندلی:		شماره کلاسی:		کلاس:		رشته: علوم تجربی		پاسخبرگ درس: زبان ۱							
تعداد صفحه: ۱		مدت آزمون: ۲۰ دقیقه		ساعت شروع: ۷:۴۵ صبح		تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۹/۰۱		شماره آزمون: ۹							
نام و نام خانوادگی:		دبیرستان پسرانه نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵		آزمون های هفتگی سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵											
بارم	پاسخبرگ								ردیف						
۲	<p><b>Connect the words and their definitions. 2pts</b></p> <table border="1"> <tr> <td>instead</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>future</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>A few</td> <td>.....</td> </tr> </table>								instead	.....	future	.....	A few	.....	۱
instead	.....														
future	.....														
A few	.....														
۳	<p><b>Unscramble these sentences.</b></p> <p>1. ....</p> <p>2. ....</p>								۲						
۲	<p><b>Read the reading carefully then answer the questions accordingly.</b></p> <p>A) 1. .... 2. ....</p> <p>B) 1. ....</p>								۳						
۲	<p><b>Make simple future sentences.</b></p> <p>1. .... 2. ....</p>								۴						
۱	<p><b>choose the best answer.</b></p> <p>.....</p>								۵						
۱۰	"Good Luck"														