



مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۱۴  
دبیرستان غیر دولتی پسرانه پیام غدیر  
پایانی اول ۱۴۰۰-۱۳۹۹  
تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰/۱۱  
نام درس: آزمایشگاه ۲  
مدت امتحان: ۲۵ دقیقه

نام و نام خانوادگی:  
کلاس: یازدهم  
نام دبیر: آقای ملکی  
رشته تحصیلی: ریاضی فیزیک  
شماره:

ساعت شروع امتحان: ۸ صبح  
تعداد برگ سئوال: ۲ صفحه

بارم	ردیف
۲	۱
<p>- هر یک از نشانه های زیر چه معنایی دارد برای هر کدام مثال بزنید .</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"></div>	
۱/۵	۲
<p>- برای نوشتن خلاصه یک متن علمی چه نکاتی را باید در نظر گرفت ؟</p>	
۴	۳
<p>الف: آزمایش زورآزمایی با شیمی را مرحله به مرحله توضیح دهید . ب: معادله واکنش زیر را کامل کنید . <math display="block">\text{CuCl}_2(\text{aq}) + \text{Al}(\text{s}) \rightarrow \dots (\text{s}) + \dots (\text{aq})</math> ج: چرا سطح داخلی قوطی را در این آزمایش باید خراش داد؟</p>	
۱/۵	۴
<p>تعدادی صفحه آلومینیومی را به شکل دایره روی کلاهک واندوگراف خاموش قرار می دهیم اگر واندوگراف را به کار اندازیم چه اتفاقی می افتد ؟ چرا ؟</p>	
۲	۵
<p>درآزمایش مداد نور افشان هنگام عبور جریان از مغز مداد عددی که آمپرسنج نشان می دهد چگونه تغییر می کند ؟ چرا ؟</p>	
۲/۵	۶
<p>متن زیر را با دقت بخوانید و پیرایندهای داده شده را کامل کنید.</p> <div style="display: flex; align-items: center;"><div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 10px; width: 300px;"><p>با استفاده از یک اسطرلاب می‌توان زمان و جهت را روی کره زمین مشخص کرد. کسی نمی‌تواند با اطمینان بگوید که چه زمانی اسطرلاب اختراع شده است. اما شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد در حدود ۲۰۰ سال قبل از میلاد یونانیان باستان از این وسیله استفاده می‌کردند. به هر حال تا سال ۴۰۰ میلادی هیچ توصیف روشن و واضحی از اسطرلاب ارائه نشده بود. با گذشت زمان ساخت و استفاده از اسطرلاب گسترش یافت به گونه‌ای که هفت نوع اسطرلاب ساخته شده و به شکل‌های گوناگونی طراحی گردید. در سال ۱۶۰۰ و زمانی که ساعت پاندولی و دیگر وسایل و ابزار علوم گسترش یافتند، استفاده از اسطرلاب کاهش یافت.</p></div></div> <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 20px;"><div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 25px; background-color: #ADD8E6; margin-right: 20px;"></div><div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 25px; background-color: #FFA07A; margin-right: 20px;"></div><div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 25px; background-color: #90EE90; margin-right: 20px;"></div><div style="border: 1px solid black; width: 300px; height: 40px; background-color: #FFDAB9; margin-top: 20px;"></div></div>	

بارم	ردیف
۱/۵	۷
۲	۸
۱	۹
۲	۱۰

اگر در آزمایشگاه ماده شیمیایی با بدن و پوست شما تماس پیدا کرد و یا به داخل چشم شما پاشید اولین کاری که باید انجام دهید چیست ؟

در آزمایش واکنش زمان سنج به سوالات زیر پاسخ دهید .

الف: نقش نشاسته در آزمایش واکنش زمان سنج چیست ؟

ب: با کاهش دمای محلول ها ، سرعت واکنش چه تغییری میکند ؟

چه دلایلی باعث شده در فولاد مبارکه برای استخراج آهن از کربن استفاده شود .

نوع جاذبه بین مولکولی ترکیبات زیر را بیان کرده و بنویسید کدام یک قوی تر است ؟

نمک خوراکی - آب

استون - آب