



مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۱۴
دبیرستان غیر دولتی پسرانه پیام غدیر
پایانی دوم ۹۸-۹۹
تاریخ امتحان : ۹۹/۳/۲۷
نام درس : آزمایشگاه ۲
مدت امتحان : ۴۵ دقیقه

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

ساعت شروع امتحان : ۱۰ صبح
تعداد برگ سؤال : ۱ صفحه

ردیف	بارم	
۱	۲	هر یک از نشانه های زیر چه معنایی دارد برای هر کدام مثال بزنید .    
۲	۲	نیروهای بین مولکولی در دو ترکیب آب و استون از چه نوعی می باشند ؟
۳	۱/۵	در آزمایش زور آزمایی با شیمی چرا سطح داخلی قوطی را باید خراش داد؟
۴	۱/۵	برای نوشتن خلاصه یک متن علمی چه نکاتی را باید در نظر گرفت ؟
۵	۲	دانشمندان برای مقایسه کردن از واژه های و و برای بیان تفاوت ها از واژه ها و عبارت های کلیدی و استفاده می کنند .
۶	۲	آزمایش زور آزمایی با شیمی را مرحله به مرحله توضیح دهید .
۷	۲	تعدادی صفحه آلومینیومی را به شکل دایره روی کلاهک واندوگراف خاموش قرار می دهیم اگر واندوگراف را به کار اندازیم چه اتفاقی می افتد و چرا ؟
۸	۲	درآزمایش مداد نور افشان هنگام عبور جریان از مغز مداد عددی که آمپرسنج نشان می دهد چگونه تغییر می کند ؟ چرا ؟
۹	۱	آزمایش حلقه پران از چه قانون فیزیکی تبعیت می کند ؟
۱۰	۲	چرا در آزمایش قطار مغناطیسی بعد از چند بار حرکت آهنربا و باتری درون سیم لوله باتری زود خالی می شود ؟

بارم		ردیف
۲	متن زیر را با دقت بخوانید، آن را خلاصه و پیرایندهای داده شده را کامل کنید.  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 باندولی و دیگر وسایل و ابزار علوم گسترش یافتند، استفاده از اسطرلاب کاهش یافت. 	۱۱