

نام و نام خانوادگی :

کلاس: دهم

نام دبیر: آقای ملکی

رشته تحصیلی: ریاضی

شماره:

مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۱۴

دبیرستان غیر دولتی پسرانه پیام غدیر

پایانی اول ۱۴۰۲-۱۴۰۱

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰

نام درس: آزمایشگاه ۱

مدت امتحان: ۴۵ دقیقه

ساعت شروع امتحان: ۸ صبح

تعداد برگ سؤال: ۲ صفحه



بارم

ردیف

1- صحیح و غلط را با (ص) و (غ) مشخص کنید.

الف- نمونه شاهد (گواه) تمام ویژگیهای نمونه اصلی مورد مطالعه را دارد.

ب- در صورت تماس اسید با پوست بدن شما، ابتدا به سرعت محل را با مقدار زیادی آب بشویید.

ج- در صورت تماس مواد قلیایی (بازی) با پوست بدن شما، ابتدا به سرعت محل را با مقدار زیادی آب بشویید.

د- مراحل و مهارت های مختلف روش علمی البته لزوماً و همیشه با ترتیب معین پشت سر هم انجام می شود.



2-

A

B

C

D

E

F

جلوی هر مورد، حرف شکل مربوطه را بنویسید.

نیتر و گلیسرین ..... هیدروژن پراکسید ..... اکسیدکننده ..... اسید سولفوریک .....

ید ..... سدیم هیدروکسید ..... خون ..... زیان آور .....

3- الف- متغیر مستقل را تعریف کنید.

ب- در هر پژوهش چند متغیر مستقل داریم؟ دلیل آنرا بنویسید.

4- فرضیه را تعریف کنید و دو ویژگی آن را بنویسید؟

5- الف - جهت های جغرافیایی منزل خود را با استفاده از ساعت عقربه دار چگونه تعیین کنید.

ب- چگونگی تعیین قبله را با توجه به جواب الف توضیح دهید؟

- 6- در آزمایش جوشاندن آب بدون گرما ، کدام یک از جملات زیر نادرست است ؟  
 الف ) با کشیدن پیستون به سمت پایین ، فشار هوای داخل سرنگ کاهش می یابد.  
 ب ) پایین آمدن پیستون ، سبب جوشیدن آب در دمای پایین می شود .  
 ج ) با افزودن نمک به آب داخل پیستون ، آب زود تر می جوشد .  
 د ) دمای بدنه سرنگ پیش و پس از کشیدن پیستون ، تغییر محسوسی نمی کند .

- 7- پس از دمیدن در محلول برم تیمول آبی و آب آهک به ترتیب چه تغییری رخ می دهد؟  
 الف- هر دو کدر می شوند.  
 ب- برم تیمول آبی سبز رنگ شده و آب آهک کدر می شود.  
 ج- برم تیمول آبی و آب آهک هیچ تغییری نمی کنند.  
 د- هر دو سبز رنگ می شوند.

8- بر روی ظرف محتوی پتاسیم پرمنگنات ، نصب کدام نشانه ی زیر را مناسب می دانید ؟



(د)



(ج)

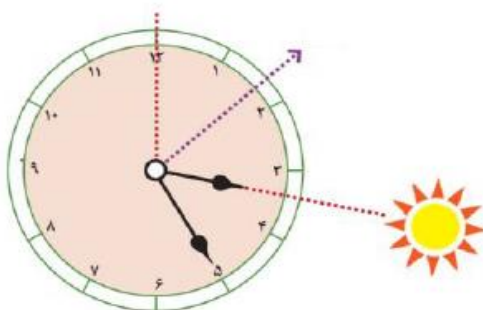


(ب)



(الف)

9- جهت جنوب و شمال را روی شکل مشخص کنید



10- آزمایش نی غواص را توضیح دهید؟