



تاریخ آزمون: ۹۵/۱۰/

مدت آزمون: ۷۰ دقیقه

تعداد صفحه: ۳

مدیریت آموزش پرورش شهرستان قدس

دبیرستان امیر کبیر دوره اول

ارزشیابی نوبت اول علوم تجربی نهم

نام:

نام خانوادگی:

کلاس:

امضا و نام دبیر:

نمره به حروف:

نمره به عدد:

همانا بایاد خداوند دل ها آرام می گیرد.

۱- جای خالی را با کلمه مناسب کامل کنید. ۲/۵ نمره

- ب- گاز از رسیدن پرتوهای پرانرژی و خطرناک فرابنفش به زمین جلوگیری می کند و به صورت یک لایه محافظ عمل می کند .
- د- گازی زرد رنگ و سمی به نام با فلز واکنش داده و سدیم کلرید (نمک خورکی) تولید می شود .
- ح- گاز به طور طبیعی از بعضی میوه های رسیده مانند موز و گوجه آزاد می شود و همچنین باعث رسیدن میوه ها می شود .
- ه- در پالایشگاه های نفت ، اجزای نفت خام را در دستگاهی به نام از هم جدا می کنند .
- ب- پاره خط راستی که مبدأ حرکت را به به مقصد وصل می کند ، بردار نامیده می شود .
- و- نیروی گرانشی (جاذبه ای) که از طرف زمین بر جسم وارد می شود ، نام دارد .
- و- هنگامی که سرعت یک متحرک در حل تغییر باشد ، می گوئیم حرکتش دارای است .
- ی- نیروی اصطکاک بین دو جسم به دو جسم بستگی دارد .
- ج- دریاچه خزر باقیمانده دریای است .

۲- مهم ترین گاز های تشکیل دهنده هوا را نام ببرید . سه مورد ۷۵/۰ نمره

۳- فرمول سولفوریک اسید و نام و نماد عنصر های سازنده آن را بنویسید . ۱ نمره

۴- الف - مدل اتمی بور برای اتم عنصر های سدیم و منیزیم و لیتیم را رسم کنید . ۵/۱ نمره



ب- کدام یک از عنصر های منیزیم و لیتیم ، ویژگی های شبیه به سدیم دارد ؟ چرا ؟

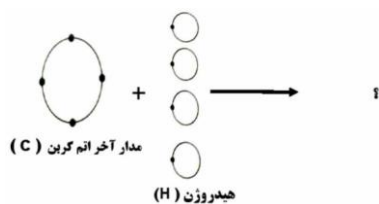
ج- دو مورد از ویژگی های فلز سدیم را بنویسید .

د- چرا فلز سدیم را در زیر نفت نگه داری می کنند ؟

۵- در متن زیر دو غلط علمی وجود دارد . آن ها را پیدا کرده و زیر هر کدام خط کشیده و صحیح آن را بالای آن بنویسید . ۱ نمره

« هموگلوبین درشت مولکولی است که در گلبول های سفید خون وجود دارد و در ساختار خود سدیم دارد . »

۶- الف - شکل مولکول حاصل از ترکیب یک اتم کربن (C) با چهار اتم هیدروژن (H) را رسم کنید. **انمره**



ب- نام این ترکیب چیست؟

ج- فرمول مولکولی آن را بنویسید.

د- در این ترکیب، هر اتم کربن چند پیوند کووالانسی می دهد؟

۷- الف - شکل روبرو چه دستگاهی را نشان می دهد؟ **انمره**



ب- این دستگاه چه کاربردی دارد؟

ج- طرز کار آن را توضیح دهید.

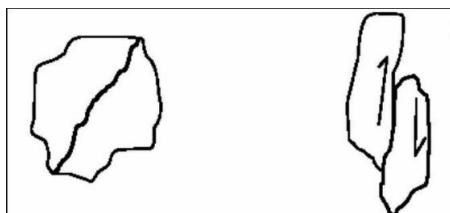
۸- معادله شیمیایی سوختن گاز شهری به صورت زیر است. نام مواد را در زیر فرمول مولکولی آن ها بنویسید. **انمره**



۹- قانون سوم نیوتون را بنویسید. **۵/۰.نمره**

۱۰- شواهد جابه جایی قاره ها را بنویسید. (چهار مورد) **انمره**

۱۱- الف - شکستگی های پوسته زمین به دو دسته تقسیم می شوند. آن ها را نام برده و چگونگی تشکیل هر کدام را بنویسید. **انمره**



ب- هر کدام از شکل های زیر کدام نوع شکستگی در سنگ ها را نشان می دهد؟

۱۲- نظریه زمین ساخت ورقه ای را بنویسید. **انمره**

۱۳- عناصرهای اصلی سازنده پلاستیک ها کدامند؟ **۵/۰.نمره**

الف - کربن و هیدروژن ب- اکسیژن و کربن ج- اکسیژن و هیدروژن د- کربن و نیتروژن

۱۴- اتم ها تمایل دارند با انجام واکنش شیمیایی به ذره هایی تبدیل شوند که در مدار آخر الکترون دارند. ۵/۰نمره

الف - ۸ ب - ۲ ج - ۱۸ د - ۱۰

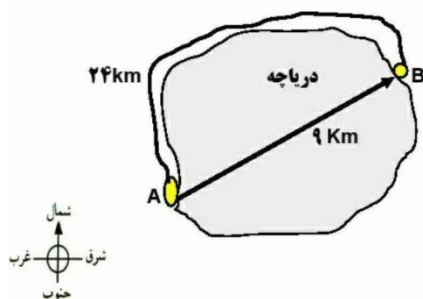
۱۵- هنگام ترکیب اتم ها با یکدیگر ، کدام اتم فقط یک پیوند می دهد ؟ ۵/۱نمره

الف - اکسیژن ب - نیتروژن ج - هیدروژن د - کربن

توجه در حل مسئله نوشتن فرمول الزامی است.

۱۶- اگر برای رفتن از شهر A به شهر B ، یک بار با قایق (مسیر مستقیم ۹ کیلومتری) و بار دیگر با

اتومبیل از کنار ساحل دریاچه که ۲۴ کیلومتر است ، بروید : ۵/۱نمره



الف - کدام مسیر مسافت و کدام مسیر جابه جایی می باشد ؟

مسیر قایق ، و مسیر اتومبیل است .

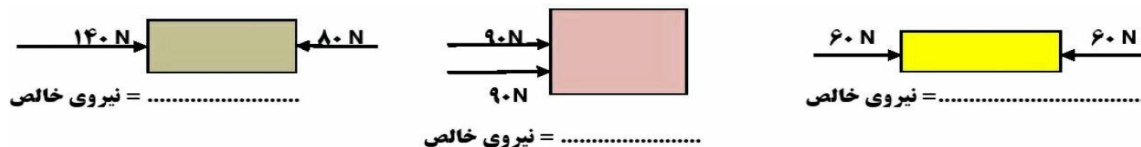
ب- اگر با اتومبیل مسیر ۲۴ کیلومتری را در مدت ۲۲ دقیقه طی کرده باشید، تندی متوسط آن چند کیلومتر بر ساعت است ؟

ج- اگر قایق مسیر ۹ کیلومتری را (از غرب به شرق) در مدت ۱۲ دقیقه طی کرده باشد ، سرعت متوسط آن چند متر بر ثانیه است ؟ ۱نمره

۱۷- یک هواپیما با شتاب ۲۸ متر بر مربع ثانیه در باند فرود گاه به طرف جنوب به حرکت در می آید . چند ثانیه طول می کشد تا سرعت آن از صفر به

۸۴ متر بر ثانیه به طرف جنوب برسد ؟ ۱نمره

۱۸- در هر کدام از شکل های زیر ، اندازه نیروی خالص را حساب کنید . ۷۵/۰نمره



۱۹- شخصی با نیروی افقی ۴۵ N ، کمدی به جرم ۱۵ Kg را روی سطحی هل میدهد اگر شتاب جسم ۲ متر بر مجذور ثانیه باشد، اندازه ی نیروی

اصطکاک جنبشی چه قدر است ؟ ۱نمره