|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **به نام یزدان پاک امتحان علوم نوبت اول پایه نهم وقت : 70 دقیقه**  **نام ونام خانوادگی : شعبه: تاریخ :16/10/94** | | |
| **ردیف** | **ســـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــوالــــــــــــــــــــــــــــــ** | **بارم** |
| **1** | **گزینه مناسب را درون پرانتز انتخاب کنید .**  **الف ) مناسب ترین راه از بین بردن زباله های پلاستیکی ( سوزاندن – بازگردانی ) آنهاست .**  **ب) اگرترکیبی که ذره های سازنده ی آن ها(یون – مولکول) هستند را در آب حل کنیم محلول بدست آمده رسانای جریان برق نیست .**  **ج) برای تشکیل یک مولکول آب هر اتم اکسیژن ( یک – دو ) الکترون به اشتراک می گذارد.**  **د) هر چه از سطح زمین دورتر می شویم فشار هوا ( ثابت – کمتر – بیشتر) می شود.**  **ه) نیروی اصطکاک جنبشی بین جسم و سطح با افزایش جرم جسم ( افزایش – کاهش ) می یابد.** | **25/1** |
| **2** | **گزینه مناسب را انتخاب کنید .**  **واکنش پذیری کدام عنصر از بقیه بیشتر است .**  **الف)آهن ب ) سدیم ج)کربن د ) منیزیم**  **کدام یک با عنصر خواص نسبتا مشابهی دارند.**  **الف) ب) ج) د)**  **کربن ذخیره شده در جانداران در اثر کدامیک به کربن ذخیره شده در هواکره تبدیل می شود.**  **الف) فتوسنتز ب) تجزیه شدن ج) باران های اسیدی د)تنفس** | **75/0** |
| **3** | **هر یک از موارد ستون (الف ) را به موارد ستون (ب ) ارتباط دهید( یک مورد اضافه است )**  **الف ب**     1. **آهن مواد منفجره** 2. **نیتروژن ضد عفونی استخر ها** 3. **کلر عامل گرمایشی زمین** 4. **کربن دی اکسید تنظیم فعالیت های بدن**   **ساختمان هموگلوبین** | **1** |
| **4** | **در شرایط یکسان کدام یک از هیدروکربن های مایع زیر برای خارج شدن از ظرفی که کف آن سوراخ شده است زمان بیشتری نیاز دارد چرا ؟ الف ) ب )**  **علت :** | **75/0** |
| **5** | **الف)درصنعت کشاورزی برای تبدیل میوه های نارس به رسیده از چه گازی استفاده می شود ؟..................**  **ب) اگر این گاز در یک ظرف در بسته گرما داده شود چه ماده ای از آن تولید می شود ؟.................** | **5/0** |
| **6** | **واکنش پلیمری شدن را توضیح دهید .** | **75/0** |
| **7** | **با توجه به جدول زیرX کدام ماده می تواند باشد تا نافلز گوگرد ( ) یک ترکیب یونی به صورت ایجاد کند . ( با ذکردلیل)**     |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **فلز/نافلز** | **نافلز** | **فلز** | **فلز** | **نافلز** | | **نماد شیمیایی** | **O** | **Be** | **Na** | **Cl** | | **عدداتمی** | **8** | **4** | **11** | **17** | | **75/0** |
| **8** | **با توجه به مدل های بور برای کربن و هیدروژن به سوالات پاسخ دهید .**  **الف ) بینC و H چه پیوندی ایجاد می شود؟..................**  **ب) برای تشکیل ساده ترین مولکول از این عناصرچند اتم H و C نیاز است ؟**  **ج) نام ترکیب و فرمول شیمیایی آن را بنویسید.** | **25/1** |
| **9** | **اتومبیلی که با سرعت 200 کیلومتر بر ساعت در حال حرکت است شتاب ( دارد – ندارد )**  **علت :** | **5/0** |
| **10** | **نمودار زیر تغییرات سرعت اتومبیلی را بر حسب زمان نشان می دهد**  **نوع شتاب را در نقاط خواسته شده مشخص کنید .**  **الف ) BC(............) ب ) CD( ...........)** | **5/0** |
| **11** | **شناگری طول یک استخر 25 متری را در مدت 18 ثانیه رفته و در مدت 22 ثانیه برگشته است اگر شناگر به محل اولیه ی خود برگشته باشد**  **الف ) تندی متوسط شناگر در طول مسیر رفت و برگشت چقدر است ؟**  **ب)سرعت متوسط این شناگر در طول مسیر رفت و برگشت چقدر است ؟** | **1** |
| **12** | **راننده ای برای افزایش سرعت اتومبیل پای خود را به مدت 4 ثانیه روی پدال گاز فشار می دهد در این مدت سرعت اتومبیل از**  **72 به 108 می رسد شتاب متوسط اتومبیل را بدست آورید.** | **25/1** |
| **13** | **جعبه ای به شکل مقابل چند پاسکال فشار بر زمین وارد می کند. Kg 100 = m جرم**  **http://www.cimt.plymouth.ac.uk/projects/mepres/book9/bk9i9/s4i2.png** | **1** |
| **14** | **جعبه ای به جرم kg 2 می باشد شتابی زا که جسم به علت وارد شدن نیروی خالص بر آن دارد حساب کنید.**    **N5 N 5**  **N 6** | **25/1** |
| **15** | **با توجه به شکل هر دو بر روی اسکیت ساکن هستند.**  **اگر پسر اسب را هل دهد هر دو شتاب پیدا می کنند.**  **الف) نیروی کنش و واکنش را مشخص کنید.**  **ب) کدام یک شتاب بیشتری دارد ؟ چرا ؟** | **25/1** |
| **16** | **در شکل های مقابل ، مقداری آب درون ظرفی زیر یک پیستون بسیار سبک حبس شده است.**  **الف)درشکل 1 فشار در کدام نقطه بیشتر است چرا ؟**    **ب) در شکل 2 با اضافه کردن وزنه به سطح مایع**  **فشار در کدام نقطه بیشتر است ؟ چرا؟**    **2 1** | **25/1** |

**<افراد موفق امروزی کسانی هستند که از رقیبان خود بیشتر می دانند>**