

اداره کل آموزش و پرورش استان فارس
 کارشناسی سنجش و ارزشیابی
 مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ شیراز
 دبیرستان غیردولتی میرداماد دوره ی اول
 امتحان علوم نوبت اول پایه نهم

وقت : ۷۰ دقیقه

نام دبیر: منصور میرزائی

تاریخ :/۱۰/۱۴۰۰

شعبه:

نام و نام خانوادگی :

بارم	ردیف	سوال										
۱/۵	۱	<p>گزینه مناسب را درون پرانتز انتخاب کنید . الف (مناسب ترین راه از بین بردن زباله های پلاستیکی (سوزاندن - بازگردانی) آنهاست . ب) اگر ترکیبی 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) در برج تقطیر قیر از..... برش نفتی خارج می شود. (بالاترین- پایین ترین) ه) نیروی اصطکاک جنبشی بین جسم و سطح با افزایش جرم جسم (افزایش - کاهش) می یابد. و) در صورتی که آثار و سطح خارجی صدف یا اسکلت به فسیل تبدیل شود، قالبتشکیل می شود.(داخلی- خارجی)</p>										
۱/۷۵	۲	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید . A- واکنش پذیری کدام عنصر از بقیه بیشتر است . الف) آهن <input type="radio"/> ب) سدیم <input type="radio"/> ج) کربن <input type="radio"/> د) منیزیم <input type="radio"/> B- کدام یک با عنصر 80 خواص نسبتا مشابهی دارند. الف) 17Cl <input type="radio"/> ب) 15P <input type="radio"/> ج) 16S <input type="radio"/> د) 7N <input type="radio"/> C- کربن ذخیره شده در جانداران در اثر کدامیک به کربن ذخیره شده در هواکره تبدیل می شود. الف) فتوسنتز <input type="radio"/> ب) حل شدن در آب <input type="radio"/> ج) باران های اسیدی <input type="radio"/> د) تنفس <input type="radio"/> D- با افزایش تعداد کربن در هیدرو کربن ها کدام مورد کاهش می یابد؟ الف) نیروی جاذبه بین ذرات <input type="radio"/> ب) نقطه ی جوش <input type="radio"/> ج) جرم مولکولی <input type="radio"/> د) میزان جاری شدن <input type="radio"/> E- کدام گزینه نادرست است؟ الف) یک درخت میانسال به طور میانگین سالانه ۱۰ کیلوگرم کربن دی اکسید مصرف می کند. ب) پلاستیک های گوناگون کاربردهای متفاوتی نظیر پوشاک، دارو، نظامی و بهداشتی دارند. ج) با استفاده از انرژی های تجدیدپذیر به جای سوخت های فسیلی، می توان در کاهش CO₂ موثر بود. د) در یک بشکه نفت استخراج شده، $\frac{4}{5}$ صرف تولید فرآورده های جدید و $\frac{1}{5}$ صرف سوختن و تامین انرژی می شود. F- کدام مطلب از شواهد نظریه ی وگنر نیست؟ الف) تشابه فسیل جانداران <input type="radio"/> ب) تشابه سنگ شناسی <input type="radio"/> ج) گسترش بستر اقیانوس ها <input type="radio"/> د) وجود آثار یخچال های قدیمی <input type="radio"/> G- کدام یک از پدیده های زیر در حاشیه ی ورقه های نزدیک شونده ایجاد نمی شود؟ الف) چین خوردگی <input type="radio"/> ب) گسل <input type="radio"/> ج) ایجاد پوسته ی جدید <input type="radio"/> د) فوران آتشفشان <input type="radio"/></p>										
۱/۷۵	۳	<p>هر یک از موارد ستون (الف) را به موارد ستون (ب) ارتباط دهید. (یک مورد اضافه است)</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">الف</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">ب</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">(۱) آهن <input type="radio"/></td> <td style="border: none;">مواد منفجره <input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">(۲) نیتروژن <input type="radio"/></td> <td style="border: none;">ساختمان هموگلوبین خون <input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">(۳) کربن دی اکسید <input type="radio"/></td> <td style="border: none;">عامل گرمایشی زمین <input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;">تنظیم فعالیت های بدن <input type="radio"/></td> </tr> </table>	الف	ب	(۱) آهن <input type="radio"/>	مواد منفجره <input type="radio"/>	(۲) نیتروژن <input type="radio"/>	ساختمان هموگلوبین خون <input type="radio"/>	(۳) کربن دی اکسید <input type="radio"/>	عامل گرمایشی زمین <input type="radio"/>		تنظیم فعالیت های بدن <input type="radio"/>
الف	ب											
(۱) آهن <input type="radio"/>	مواد منفجره <input type="radio"/>											
(۲) نیتروژن <input type="radio"/>	ساختمان هموگلوبین خون <input type="radio"/>											
(۳) کربن دی اکسید <input type="radio"/>	عامل گرمایشی زمین <input type="radio"/>											
	تنظیم فعالیت های بدن <input type="radio"/>											

۰/۷۵	۴	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) $C_{16}H_{34}$ (ب) $C_{12}H_{26}$
۰/۵	۵	الف) در صنعت 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؟
۰/۷۵	۶	با توجه به قانون پایستگی جرم به سوالات زیر پاسخ دهید. الف: در این واکنش چند گرم گوگرد مصرف می شود؟ ب: از قانون پایستگی جرم چه نتیجه ای می گیرید؟ $\text{گوگرد} + \text{آهن} \longrightarrow \text{آهن سولفید}$ <p style="text-align: center;">۱۱ گرم</p> <p>..... + ۴ گرم</p>
۱/۲۵	۷	با توجه به مدل های بور برای کربن و هیدروژن به سوالات پاسخ دهید. الف) بین C و H چه پیوندی ایجاد می شود؟ ب) برای تشکیل ساده ترین مولکول از این عناصر چند اتم H و C نیاز است؟ ج) نام ترکیب و فرمول شیمیایی آن را بنویسید.
۰/۷۵	۸	سه نوع حرکت ورقه ها را نام ببرید. () () ()
۰/۷۵	۹	جاهای خالی را با کلمات داخل پرانتز کامل کنید. الف- اولین فلز استخراج شده از سنگ معدن فلز: (مس - طلا) ب- از آمونیاک در تهیه کود شیمیایی و ساخت (شیشه و سرامیک - مواد منفجره) ج- رشته کوه های زاگرس در اثر ورقه ی عربستان و ایران به وجود آمده است. (دور شدن - برخورد)
۰/۵	۱۰	خشکی اولیه پانگه آ به وسیله ی دریای تتیس به کدام دو خشکی کوچکتر تقسیم شد؟ نام ببرید.
۱	۱۱	چهار مکان مناسب برای تشکیل فسیل نام ببرید.
۰/۷۵	۱۲	سه مورد از کاربرد فسیل ها کدامند؟

گزینه مناسب را انتخاب کنید . (هر مورد ۵/۱ نمره)

H- کدام یک از موارد زیر درست است؟

- الف- زنجیر چرخ در زمستان باعث کاهش اصطکاک می شود.
- ب- خمیدگی طبقات کتابخانه بر اثر نیروی اصطکاک ایستایی است.
- ج- روغن کاری دوسطح برای کاهش اصطکاک است.
- د- وقتی به سنگی ضربه می زنیم سنگ نیرویی چند برابر به پای ما وارد می کند.

K- جرم و وزن یک جسم در سطح کره ی ماه نسبت به زمین به ترتیب :

- الف) برابر- کمتر ب) کمتر- کمتر ج) کمتر - بیشتر د) برابر- برابر

L- وقتی می گوئیم تندی متحرکی 20 m/s به سمت شمال است یعنی.....

- الف) سرعت متوسط با سرعت لحظه ای برابر است ب) سرعت این متحرک 20 m/s است
- ج) حرکت یکنواخت بر روی خط راست است د) شتاب متوسط 20 m/s است.

M- کوتاهترین مسافتی که یک متحرک می تواند بین دو نقطه طی کند به اندازه ی بین دو نقطه است.

- الف) جابجایی ب) مسافت طی شده ج) تندی متوسط د) سرعت متوسط

N- یک قطار در مسیر مستقیم از حالت سکون به حرکت در میآید و سرعت آن پس از 20 s به 30 m/s می رسد. شتاب متوسط آن چند متر بر مجذور ثانیه است؟

- الف) 60 ب) 6 ج) $1/5$ د) 15

O- اگر صدای یک آذرخش را 5 s پس از مشاهده ی نور بشنویم فاصله ی تقریبی صاعقه با ما چند کیلومتر است؟ (تندی صوت در هوا 340 m/s)

- الف) 1700 ب) $1/7$ ج) 680 د) 68

P- متحرکی بر روی یک محیط دایره ای به شعاع 20 m در مدت 4 s نیم دور می چرخد، تندی متوسط و سرعت متوسط آن به ترتیب چقدر است؟

- الف) 10 m/s و 15 m/s ب) 80 m/s و 30 m/s
- ج) 54 Km/h و 36 Km/h د) 36 Km/h و 54 Km/h

R- نیروی 100 نیوتنی به جسمی به جرم m شتاب 2 متربرمجذورثانیه می دهد. وزن جسم در سطح زمین چقدر است؟ ($g = 10 \text{ N/Kg}$)

- الف) 500 ب) 50 ج) 200 د) 20

۴

۱۵نمره

مجموع

جواب سوالات نهم

۱-

الف- بازگردانی ب- مولکول ج- دو د- پایین ترین ه- افزایش و- خارجی

۲-

A- ب B- ج C- د D- د E- د F- ج G- ج

۳-

۱- آهن در ساختمان هموگلوبین

۲- نیتروژن مواد منفجره

۳- عامل گرمایشی زمین

۴- الف - زیرا در هیدروکربن ها هرچه تعداد کربن بیشتر باشد نیروی جاذبه ی آن بیشتر می شود و به سختی جاری می شوند

۵-

الف - اتن ب- پلاستیک

۶- الف- ۷ گرم ب- مجموع جرم واکنش دهنده ها با مجموع جرم فرآورده ها برابر است

۷- الف- کووالانسی ب- هیدروژن ۴ اتم و کربن یک اتم ج متان CH₄

۸- دور شونده - نزدیک شونده - امتداد لغز

۹- الف- مس ب- مواد منفجره ج- برخورد

۱۰- لورازیا و گندوانا

۱۱- رسوبات دریاهای کم عمق - نمک زارها- یخچال ها- خاکسترهای آتشفشانی- صمغ گیاهان

۱۲- ۱- بعنوان فسیل راهنما برای بررسی حوادث گذشته- ۲- برای شناسایی مخازن نفت و گاز و زغال سنگ ۳- اثبات جداسدن ورقه ها ۴- تعیین آب و هوای گذشته زمین

۱۳-

H- ج K- الف L- الف M- الف N- ج O- ب P- ج R- الف