

نام و نام خانوادگی: نام پدر: پایه تحصیلی: نهم-کلاس: نام دبیر: خانم		بسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سمنان دبیرستان پیامبر اعظم(ص) دی ماه ۱۴۰۱ نام درس: علوم		تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/ مدت امتحان: ۷۵ دقیقه تعداد صفحات: ۲ صفحه تعداد سوال:	
ردیف	نمره با عدد:	نمره با حروف:	نام دبیر:	تاریخ و امضا	بارم

سوالات چهار گزینه ای زیر را پاسخ دهید. (۴ نمره)

(۱) کدام یک از فسیل های زیر حاصل تبدیل قسمتهای نرم بدن به فسیل است.

- الف) فسیل مرد نمکی ☐ ب) فسیل انسان زیر خاکستر ☐ ج) فسیل حشره در صمغ گیاهان ☐ د) فسیل صدف در رسوبات ☐

(۲) هنگام تشکیل ۷ مولکول آب چه تعداد الکترون به اشتراک گذاشته می شود.

- الف) ۲۸ ☐ ب) ۳۸ ☐ ج) ۲۰ ☐ د) ۱۰ ☐

(۳) فسیل های راهنما در چه مناطقی پیدا می شوند.

- الف) خشکی ☐ ب) اقیانوس ☐ ج) همه ی آنها ☐ د) همه جا ☐

(۴) سرعت واکنش پذیری کدام باکسیژن بیشتر است.

- الف) آهن ☐ ب) منیزیم ☐ ج) مس ☐ د) طلا ☐

(۵) به جسم ۲۰ کیلو گرمی تحت تاثیر نیروی پیشران ۸۰ نیوتن با شتاب ۳ نیوتن بر کیلوگرم حرکت می کند نیروی اصطکاک جنبشی وارد بر جسم چقدر است.

- الف) ۲۰ ☐ ب) ۳۰ ☐ ج) ۶۰ ☐ د) ۴۰ ☐

(۶) در اثر برخورد ورقه عربستان با ورقه ایران کدام پدیده به وجود می آید.

- الف) گودال عمیق ☐ ب) آبتاز ☐ ج) پوسته جدید در دریای سرخ ☐ د) رشته کوه زاگرس ☐

(۷) بین کدام یک از اتمهای زیر می تواند پیوند اشتراکی تشکیل شود.

- الف) سدیم و کلر ☐ ب) کربن و هیدروژن ☐ ج) سدیم و اکسیژن ☐ د) آهن و اکسیژن ☐

(۸) زمین شناسان معتقدند که حدود ۲۰۰ میلیون سال پیش در سطح کره زمین خشکی واحد و بزرگی وجود داشته است نام آن چیست.

- الف) پانگه آ ☐ ب) تتیس ☐ ج) گندو انا ☐ د) پانتالاسا ☐

جاهای خالی زیر را با کلمات مناسب کامل کنید(۵. ۴ نمره)

(۱) زمانی ایجاد می شود که سنگهای دو طرف شکستگی های پوسته زمین نسبت به هم جا به جا شده باشند (۵، ۰)

(۲) اگر برابند نیروهای وارد بر جسم ساکن صفر باشد نیروهای وارد بر جسم هستند. (۵، ۰)

(۳) در چرخه کربن در مرحله کربن دی اکسید مصرف میشود (۵، ۰)

(۴) تمایل به جاری شدن در هیدرو کربن های بالای برج تقطیر نسبت به پایین است (۵، ۰)

(۵) مقدار یون..... در خون نسبت به سایر کاتیون های موجود در آن بیشتر است.(۵,۰)

(۶) بعد از اکسیژن درصد عنصر..... درزمین از بقیه بیشتر است.(۵/۰)

(۷) ساده ترین هیدروکربن..... است که هنگام سوختن علاوه بر گرما و انرژی ، آب و تولید می کند. (۱)

(۸) مواد معدنی جایگزین شده در برخی از فسیل ها بیشتر از ترکیبات سیلیس وهستند.(۵,۰)

کدام عبارت صحیح و کدام عبارت غلط می باشد (۲ نمره)

(۱) سن سنگهای در بر دارنده فسیل های راهنما کمتر از سن فسیل راهنمای موجود در آن است. ☐ ص ☐ غ

(۲) هندوستان و آمریکای شمالی از لورازیا به وجود آمده اند. ☐ ص ☐ غ

(۳) یکی از کاربردهای سولفوریک اسید در تولید پلاستیک است. ☐ ص ☐ غ

(۴) مولکول چربی یک درشت مولکول است پس پلیمر است. ☐ ص ☐ غ

به سوالات زیر پاسخ کامل دهید

(۱) دوچرخه سواری دور میدانی دایره ای شکل به شعاع ۱۰ متر ۲ دور کامل را در مدت ۴۰ ثانیه طی می کند.

تندی متوسط دوچرخه سوار را محاسبه کنید. (۷۵/۰)، (فرمول - راه حل)

۲- یک متحرک با سرعت ۱۸ کیلومتر بر ساعت در حال حرکت است در مدت ۶ ثانیه سرعت خود را به ۷۲ کیلومتر بر ساعت می رساند شتاب متحرک را محاسبه کنید.

(فرمول ، راه حل) ۱

(۳) فرمول اتن را نوشته و یک راه تولید آن را بنویسید (۷۵,۰)

(۴) جمله زیر کدام قانون نیوتن در حرکت است آن را به طور کامل تعریف کنید. شناگر با نیروی دست آب را به عقب رانده و آب شناگر را به جلو می راند (۱)

(۵) هنگام تشکیل منیزیم اکسید کدام عنصر کاتیون را تشکیل می دهد (با رسم مدل بور برای عنصر مورد نظر)

(نوشتن نماد و بار یون) ، (۱)

(اکسیژن = ۸)

(منیزیم = ۱۲)

