|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 0.5  0.5  0.5  0.5 | الف.درستی یا نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.  1- بیشترین محصولات کشاورزی از مناطق معتدله به دست می‌آید.  2- ورقه قاره‌ای به زیر ورقه اقیانوسی فرو رانده شده و منجر به تشکیل درازگودال اقیانوسی می‌شود.  3- پایداری خاک‌های ریزدانه به میزان رطوبت آنها بستگی دارد.  4- منشأ بیشتر عناصر سازنده بدن انسان و سایر جانداران، از زمین است. | 1 |
| 0.25  0.5  0.5  0.5  0.5  0.25  0.5 | ب.جملات زیر را با عبارت‌ها یا کلمه‌های مناسب پُرکنید.  1- دریای خزر و دریاچه آرال بازمانده‌های اقیانوس ........................ هستند. (25/0 نمره)  2- برای توصیف و اندازه‌گیری زمین لرزه از دو مقیاس .......... و .......... استفاده می شود.( 5/0 نمره)  3- ملاک تعیین سختی آب، یون‌های .......... و ......... هستند. (5/0 نمره)  4- ویژگی مهم سنگ مخزن (از اجزای نفت‌گیر) وجود .......... و .......... آن است (5/0 نمره)  5-سدها بر اساس نوع مصالح ساختمانی به کار رفته به دو دسته .......... و .......... تقسیم می‌شوند. (5/0 نمره)  6- به نوع شفاف و قیمتی کانی الیوین .......... گفته می‌شود. (25/0 نمره)  7- عوارض کمبود عنصر روی شامل .......... و .......... است. (5/0 نمره) | 2 |
| 0.5  0.25 | ج.جواب درست داخل پرانتز را انتخاب کنید.  1- در صورتی که لایه‌های سنگی طوری خم شوند که لایه‌های قدیمی‌تر در (مرکز/ حاشیه) و لایه‌های جدیدتر در (مرکز/حاشیه) قرار گیرند، تاقدیس تشکیل می‌شود.  2- قدرت فرسایندگی آب خالص (کمتر/ بیشتر) از آب دارای مواد معلق است. | 3 |
| 1  0.75  1  0.75  1  0.75  0.75  0.5  1  1  1  1.25  0.5  1  0.75  0.5  0.5 | د.به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.  1- دو دلیل ذکر کنید که چرا عمده ذخایر نفت ایران در منطقۀ زاگرس قرار دارد؟  2- اصطلاح ژئوپارک را تعریف کنید.  3 – تفرا را تعریف کنید.  4- در هر یک از موارد زیر نوع تنش را مشخص کنید؟  الف-گسل عادی: .......... ب-گسل معکوس: .......... پ-گسل امتداد لغز: ..........  5- ژئوفیزیک‌دان‌ها چگونه ذخایر معادن را شناسایی می کنند؟ نام ببرید.  6- آب در رودی با سطح مقطع ۱۰۰ متر مربع و با سرعت متوسط 2 متر بر ثانیه در جریان است آبدهی رود را حساب کنید.  7- چه عواملی در مقرون به صرفه شدن یک معدن دخالت دارند سه مورد بنویسید.  8- تقسیم‌بندی واحدهای بزرگتر زمان به چه عواملی بستگی دارد؟ دو مورد بنویسید.  9- از اثرات طوفان‌های گردوغبار و ریزگردها دو مورد بنویسید.  10- مهم‌ترین مسیر انتقال هر یک از عناصر زیر به بدن را بنویسید.  الف-کادمیم: .......................................، .....................................  ب-آرسنیک : ................................... پ- سلنیم: .................................  11- منظور از مقاومت سنگ چیست تعریف کنید.  12- هر یک از عناصر زیر به کدام اندام‌ها یا دستگاه‌های بدن آسیب می‌رسانند؟  الف-کادمیم: .................، ............................ ب- جیوه: ........................، .....................، .................  13- بر مبنای دانه بندی، خاک‌ها به دو دسته تقسیم می‌شوند نام ببرید.  14- زمین‌شناسان با استفاده از چه روش‌هایی گسل‌ها را شناسایی می‌کنند؟  15- تاثیر هریک از تنش‌های زیر را بر روی سنگ بنویسید.  الف-تنش کششی: .......... ب- تنش فشاری: ..................... پ- تنش برشی: .......................  16- چگونه می‌توان به سن نسبی لایه‌های زمین و محیط زندگی موجودات در گذشته پی برد؟  17-دو آتشفشان ایران را نام ببرید که در مرحلۀ فومرولی به سر می‌برند. | 4 |
| 0.75 | و. جدول زیر را کامل کنید.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | نام پهنه | سنگ‌های اصلی | منابع اقتصادی | ویژگی‌ها | | کپه داغ | سنگ‌های رسوبی | ............................... | توالی رسوبی منظم | | سهند- بزمان | ................... | .............................. | فرورانش تتیس نوین به زیر ایران مرکزی | | 5 |
| 0.5 | در پرسش‌های زیر گزینه درست را انتخاب کنید.  1-در کدام یک آبخوان خوبی تشکیل می‌شود ؟  الف. آهک کارستی           ب.  شیل‌ها       پ. سنگ های دگرگونی    ت. سنگ های آذرین  2- کدام یک از زغال سنگ‌های زیر مرغوب‌تر است؟  الف- بیتومینه ب- لیگنیت پ- آنتراسیت ت- تورب | 6 |