

| نام درس: زمین شناسی           |   | بسمه تعالی                                  |   |                               |        |                        |        |                        |           |             |       |  |       |   |  |
|-------------------------------|---|---|---|-------------------------------|--------|------------------------|--------|------------------------|-----------|-------------|-------|--|-------|---|--|
| رشته: علوم تجربی و ریاضی      |   | اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی |   |                               |        |                        |        |                        |           |             |       |  |       |   |  |
| پایه و کلاس: یازدهم           |   | مدیریت آموزش و پرورش ناحیه چهار تبریز       |   |                               |        |                        |        |                        |           |             |       |  |       |   |  |
| نام و نام خانوادگی:           |   | دبیرستان غیردولتی فاخران                    |   |                               |        |                        |        |                        |           |             |       |  |       |   |  |
|                               |   | نوبت اول دی ماه 1397                        |   |                               |        |                        |        |                        |           |             |       |  |       |   |  |
|                               |   | مدت امتحان: 70 دقیقه                        |   |                               |        |                        |        |                        |           |             |       |  |       |   |  |
|                               |   | تاریخ امتحان: 97/ 10 / ۲۳                   |   |                               |        |                        |        |                        |           |             |       |  |       |   |  |
|                               |   | ساعت امتحان: 8 صبح                          |   |                               |        |                        |        |                        |           |             |       |  |       |   |  |
|                               |   | تعداد صفحه: ۲                               |   |                               |        |                        |        |                        |           |             |       |  |       |   |  |
| ردیف                          | سوالات  | بارم  |   |                               |        |                        |        |                        |           |             |       |  |       |   |  |
| ۱                             | درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.<br>الف- اگر چاهی در یک لایه آبدار آزاد حفر شود ، تراز آب در چاه نمایانگر سطح ایستابی است.<br>ب- تخلخل سنگ های کربناتی ، از نوع اولیه است.<br>ج- فرایند های انتقال ، ته نشینی و تبدیل رسوبات به سنگ های رسوبی در علم پترولوژی مطالعه می شود.<br>د- از تورب به عنوان ماده سوختی در کشور ایرلند استفاده می شود.   | ۱   |   |                               |        |                        |        |                        |           |             |       |  |       |   |  |
| 2                             | گزینه صحیح داخل پرانتز را انتخاب نمایید.<br>الف) به ذرات رسوبی بزرگ تراز رس و کوچک تر از ماسه ( لای - لوم ) گفته می شود.<br>ب) در حالت ( نقطه ای - غیر نقطه ای ) مواد آلوده کننده به وسیله زمین های کشاورزی وارد آب زیرزمینی می شوند.<br>ج) سطح ایستابی تقریباً از ( توپوگرافی - زمین شناسی ) سطح زمین تبعیت می کند.<br>د) در صورتی که سطح ایستابی بر سطح زمین منطبق شود یا در نزدیک آن قرار گیرد (برکه - باتلاق) تشکیل می شود.   | 1   |   |                               |        |                        |        |                        |           |             |       |  |       |   |  |
| 3                             | جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.<br>الف) پیدایش اولین گیاه آونددار مربوط به دوره ..... است.<br>ب) در فرایند تشکیل ذخایر نفتی ، مقدار دما ، فشار و ..... آن بسیار مهم است .<br>ج) نواری مه مانند و کم نور در آسمان که شامل انبوهی از اجرام است، ..... نام دارد.<br>د) اگر در منطقه ای ، غلظت عناصر از میانگین کلارک پایین تر باشد ، آن را ..... می نامند.   | 1   |   |                               |        |                        |        |                        |           |             |       |  |       |   |  |
| 4                             | موارد سمت راست ( الف ) را با سمت چپ ( ب ) ارتباط دهید.<br><table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>الف</th> <th>ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نوع شفاف و قیمتی کانی الیوپین</td> <td>فیروزه</td> </tr> <tr> <td>نام علمی آن کربنوم است</td> <td>آمتیست</td> </tr> <tr> <td>دارای ترکیب فسفاتی است</td> <td>کریزوبریل</td> </tr> <tr> <td>کوارتز بنفش</td> <td>زبرجد</td> </tr> <tr> <td></td> <td>یاقوت</td> </tr> </tbody> </table> | الف   | ب | نوع شفاف و قیمتی کانی الیوپین | فیروزه | نام علمی آن کربنوم است | آمتیست | دارای ترکیب فسفاتی است | کریزوبریل | کوارتز بنفش | زبرجد |  | یاقوت | 1 |  |
| الف                           | ب   |   |   |                               |        |                        |        |                        |           |             |       |  |       |   |  |
| نوع شفاف و قیمتی کانی الیوپین | فیروزه  |   |   |                               |        |                        |        |                        |           |             |       |  |       |   |  |
| نام علمی آن کربنوم است        | آمتیست  |   |   |                               |        |                        |        |                        |           |             |       |  |       |   |  |
| دارای ترکیب فسفاتی است        | کریزوبریل   |   |   |                               |        |                        |        |                        |           |             |       |  |       |   |  |
| کوارتز بنفش                   | زبرجد   |   |   |                               |        |                        |        |                        |           |             |       |  |       |   |  |
|                               | یاقوت   |   |   |                               |        |                        |        |                        |           |             |       |  |       |   |  |
| 5                             | نظریه خورشید مرکزی توسط چه کسی مطرح شد و او این نظریه را چگونه تشریح کرد؟   | 1   |   |                               |        |                        |        |                        |           |             |       |  |       |   |  |
| 6                             | قانون دوم کپلر را با رسم شکل توضیح دهید..   | 1/5   |   |                               |        |                        |        |                        |           |             |       |  |       |   |  |
| 7                             | اصطلاحات زیر را تعریف کنید.<br>شیب زمین گرمایی :  | 3   |   |                               |        |                        |        |                        |           |             |       |  |       |   |  |

|     |   |     |
|-----|---|-----|
|     | مهاجرت ثانویه نفت :   |     |
|     | آب های فسیلی :  |     |
| 1   | چرا بعضی از معادن بصورت روباز و بعضی دیگر بصورت زیرزمینی استخراج می شوند ؟  | 8   |
| .75 | هریک از عناصر و ذخایر زیر ، مربوط به کدام نوع از کانسنگ ها ( ماگمایی ، گرمابی ، رسوبی) می باشند؟<br>نیکل ( ) قلع ( ) اورانیم موجود در ماسه سنگ ها ( )   | 9   |
| 1   | اگر مقدار کربن ۱۴ باقی مانده در یک نمونه استخوان قدیمی حدود $\frac{1}{8}$ مقدار اولیه آن باشد . سن استخوان را حساب کنید. (نوشتن فرمول و محاسبات الزامی است)   | 10  |
| 1/5 | به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.<br>الف) خورشید در روز آخر بهار بر مدار راس السرطان عمود می تابد یا مدار راس الجدی ؟<br>ب) مس عنصر اقتصادی هماتیت است یا کالکوپیریت ؟<br>ج) رشته کوه هیمالیا در مرحله برخورد به وجود آمده است یا مرحله بسته شدن ؟ | 11  |
| 1   | واحد های زمانی مورد استفاده زمین شناسی را به ترتیب از بزرگ به کوچک ذکر کنید.  | 12  |
| 1   | غلظت نمک های حل شده در آب زیرزمینی به چه عواملی بستگی دارد؟ (چهار مورد)   | 13  |
| .75 | باتوجه به شکل مقابل به سوالات پاسخ کوتاه دهید:<br>الف) بیش ترین سرعت رود در A است یا B ؟<br>ب) در منطقه A ، فرسایش بیشتر است یا رسوبگذاری؟  | 14  |
| 1   | علت هریک از موارد زیر را بنویسید.<br>الف) رس ها نفوذپذیری بسیار اندکی دارند.<br>ب) آبدهی رودها در بهار افزایش می یابد؟  | 15  |
| 1   | چشمه های نفتی و ذخائر قیر طبیعی چگونه تشکیل می شوند؟  | 16  |
| .75 | عوامل موثر بر تغییرات عمق سطح ایستابی در یک منطقه را بیان کنید. (۳ مورد)  | ۱۷  |
| 1   | مراحل تشکیل زغال رسیده را به ترتیب نام ببرید.   | ۱۸  |
| 20  | "موفق باشید"  | جمع |