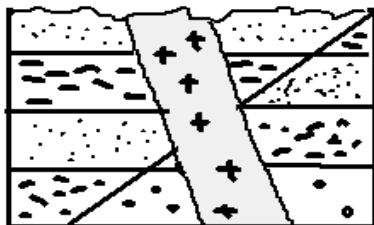
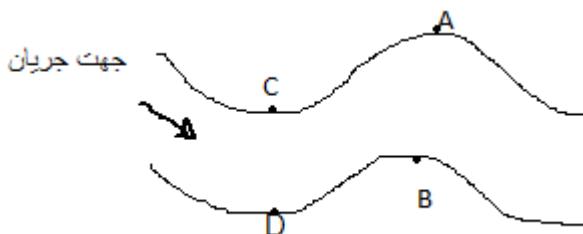


|                     |                          |                                                                                                                                             |                                        |
|---------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| محل مهر<br>آموزشگاه | وقت آزمون : ۸۵ دقیقه     | باسمه تعالی<br>اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان<br>اداره سنجش آموزش و پرورش<br>مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کاشان<br>نوبت اول-دیماه ۱۴۰۲ | سؤالات درس: زمین شناسی                 |
|                     | ساعت برگزاری: ۱۰ صبح     |                                                                                                                                             | نام و نام خانوادگی:                    |
|                     | تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۸ |                                                                                                                                             | کد ملی:                                |
| صفحه: ۱ از ۴        | تعداد سوال: ۱۸ سوال      |                                                                                                                                             | نام آموزشگاه:                          |
|                     |                          |                                                                                                                                             | پایه تحصیلی: یازدهم علوم ریاضی و تجربی |

| ردیف | سؤالات در ۴ صفحه طراحی شده است.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | بارم |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱    | <p>درستی یا نا درستی هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید .</p> <p>(۱) اندازه گیری های نجومی نشان می دهد که وسعت کیهان در حال افزایش است.</p> <p>(۲) مطابق نظریه زمین مرکزی، مدار گردش خورشید بین مدار گردش زهره و مریخ قرار دارد .</p> <p>(۳) برای تعیین سن مطلق فسیل ها ، از عنصر پرتوزای نیتروژن ۱۴ استفاده می شود .</p> <p>(۴) مهمترین اتفاق زیستی دوره پالئوژن ، ظهور پستانداران بوده است .</p> <p>(۵) کانی های سیلیکاتی ، فقط در سنگ های آذرین یافت می شوند .</p> <p>(۶) عیار عنصر مس در کانسنگ کالکوپیریت یک درصد است .</p> <p>(۷) حاشیه ی مویینه ، در منطقه اشباع قرار دارد .</p> <p>(۸) آب جاری درمقایسه با حجم کل آب کره بسیارکم است ، اما نقش مهمی در تغییرات سطح زمین دارد .</p>                                                       | ۲    |
| ۲    | <p>جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید .</p> <p>(۱) منظومه شمسی ما ، در ..... یکی از بازوهای کهکشان راه شیری قرار دارد .</p> <p>(۲) طولانی ترین دوران ائون فناوریژئیک ، دوران ..... است .</p> <p>(۳) در زمان ایجاد زیست کره ، زندگی انواع تک سلولی ها در دریاها ..... آغاز شده است .</p> <p>(۴) دور شدن صفحه عربستان از ..... ، باعث تشکیل دریای سرخ شده است .</p> <p>(۵) به فرایند جداسازی کانه از باطله ..... می گویند .</p> <p>(۶) سوخت های فسیلی در سنگ های ..... یافت می شوند .</p> <p>(۷) در صورتی که سطح ایستابی بر سطح زمین منطبق شود ..... تشکیل می شود .</p> <p>(۸) آبدهی پایه در رودهای ..... وجود دارد.</p>                                                                                                                        | ۲    |
| ۳    | <p>کلمه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید .</p> <p>(۱) جهت حرکت وضعی زمین ( هم جهت - خلاف جهت ) حرکت انتقالی زمین است .</p> <p>(۲) جهت سایه ی اجسام قائم ، هنگام ظهر در شهر کاشان به سمت ( شمال - جنوب ) است .</p> <p>(۳) عنصر پرتوزای توریم ۲۳۲ پس از فروپاشی به عنصر ( سرب ۲۰۷ - سرب ۲۰۸ ) تبدیل می شود .</p> <p>(۴) سنگ کره قاره ای نسبت به سنگ کره اقیانوسی ( ضخامت - چگالی ) بیشتری دارد .</p> <p>(۵) طبق جدول کلارک فراوانی عنصر آلومینیوم از ( آهن - سیلیسیم ) در پوسته زمین بیشتر است .</p> <p>(۶) پلاتین همانند ( مولیبدن - نیکل ) یک نمونه کانسنگ ماگمایی است .</p> <p>(۷) در یک منطقه میزان برگاب درخت کاج ( بیشتر - کمتر ) از درخت انجیر است .</p> <p>(۸) تخلخل موجود در سنگ پا ، از نوع ( منافذ اولیه - منافذ ثانویه ) است.</p> | ۲    |

| بارم | صفحه ۲ از ۴                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ردیف |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱/۵  | <p>۴ گزینه صحیح را انتخاب کنید .</p> <p>۱- بیشترین سرعت حرکت انتقالی زمین در کدام زمان است ؟<br/> (الف) اول تیرماه (ب) اول دی ماه (ج) اول مهرماه (د) اول فروردین ماه</p> <p>۲- وقوع کدام یک از رویدادهای زیستی زیر نسبت به سایر موارد جدیدتر است ؟<br/> (الف) پیدایش گیاهان گلدار (ب) ظهور خزندگان (ج) انقراض دایناسورها (د) ظهور تریلوبیت</p> <p>۳- کدام گزینه <u>نادرست</u> است؟<br/> (الف) از کانی های رسی در ساخت سرامیک استفاده می شود.<br/> (ب) ساختار شیمیایی برلیان مشابه الماس است .<br/> (ج) در ساختار کانه ی سرب بنیان سیلیکاته وجود دارد .<br/> (د) در ساخت شیشه از کوارتز استفاده می شود.</p> <p>۴- به ترتیب کدام سنگ ها می توانند پوش سنگ و سنگ مخزن مناسبی برای یک تله نفتی باشند؟<br/> (الف) ماسه سنگ - سنگ آهک (ب) سنگ آهک - سنگ گچ<br/> (ج) سنگ گچ - ماسه سنگ (د) سنگ نمک - سنگ گچ</p> <p>۵- با افزایش کدام یک از موارد زیر عمق سطح ایستابی بیشتر می شود ؟<br/> (الف) میزان نفوذ آب به زمین (ب) میزان بارش در منطقه (ج) میزان بهره برداری (د) هر سه مورد</p> <p>۶- شناسایی مناطق زمین گرمایی ، مربوط به کدام یک از شاخه های زمین شناسی است ؟<br/> (الف) ژئوشیمی (ب) پترولوژی (ج) سنجش از دور (د) زمین شناسی اقتصادی</p> | ۴    |
| ۲/۵  | <p>۵ به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید .</p> <p>۱- علت متفاوت بودن زوایای تابش خورشید در یک عرض جغرافیایی در طول سال چیست ؟</p> <p>۲- علت حرکت ورقه های سنگ کره چیست ؟</p> <p>۳- نوع استخراج ذخایر معدنی را بر چه اساسی تعیین می کنند؟</p> <p>۴- بین <u>لیگنیت</u> و <u>بیتومینه</u> کدام یک آب بیشتر و کدام یک <u>کربن</u> بیشتری دارد ؟</p> <p>۵- <u>کاهش شیب زمین و افزایش میزان بارندگی</u> هر کدام چه تاثیری بر میزان رواناب دارند ؟</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ۵    |
| ۱    | <p>۶ مشخص کنید هر یک از توضیحات زیر مربوط به کدام کانی است . ( نام یک کانی اضافی است )</p> <p>( تالک - زبرجد - اپال - مسکوویت - زمرد )</p> <p>( الف ) کانی صنعتی به دست آمده از پگماتیتها : .....</p> <p>( ب ) کانی سیلیسی با درخشش رنگین کمانی : .....</p> <p>( ج ) کانی سبز رنگ با ترکیب سیلیکات بریلیم : .....</p> <p>( د ) کانی با درجه سختی یک : .....</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ۶    |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                                                                                                                                             |                                        |                              |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|
| محل مهر<br>آموزشگاه |                                                                                                                                                                                                                                          | وقت آزمون: ۸۵ دقیقه      | باسمه تعالی<br>اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان<br>اداره سنجش آموزش و پرورش<br>مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کاشان<br>نوبت اول-دیماه ۱۴۰۲ | سؤالات درس: زمین شناسی                 |                              |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                          | ساعت برگزاری: ۱۰ صبح     |                                                                                                                                             | نام و نام خانوادگی:                    |                              |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                          | تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۸ |                                                                                                                                             | کد ملی:                                |                              |
| صفحه: ۳ از ۴        |                                                                                                                                                                                                                                          | تعداد سؤال: ۱۸ سؤال      |                                                                                                                                             | نام آموزشگاه:                          |                              |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                                                                                                                                             | پایه تحصیلی: یازدهم علوم ریاضی و تجربی |                              |
| بارم                | سوالات در ۴ صفحه طراحی شده است.                                                                                                                                                                                                          |                          |                                                                                                                                             | سؤال                                   | نمره                         |
| ۱                   | اگر فاصله سیاره A تا خورشید یک چهارم فاصله خورشید تا زمین و فاصله سیاره B تا خورشید چهار برابر فاصله خورشید تا زمین باشد، نسبت مدت زمان حرکت انتقالی سیاره B به مدت زمان حرکت انتقالی سیاره A را به دست آورید. ( با ذکر فرمول و محاسبات) |                          |                                                                                                                                             | ۷                                      |                              |
| ۰/۷۵                | ۷۵ درصد از عنصر پرتوزای موجود در سنگی تخریب شده است. اگر سن سنگ سه هزار سال باشد، نیمه عمر عنصر پرتوزا چقدر است؟ ( با ذکر فرمول و محاسبات)                                                                                               |                          |                                                                                                                                             | ۸                                      |                              |
| ۱                   |                                                                                                                                                        |                          |                                                                                                                                             | ۹                                      | ترتیب بروز وقایع را بنویسید. |
| ۰/۷۵                | مشخص کنید هر یک از موارد زیر مربوط به کدامیک از مراحل چرخه ویلسون است؟<br><br>الف) ایجاد دراز گودال اقیانوسی      ب) رشته کوه هیمالیا      ج) تشکیل جزایر قوسی                                                                           |                          |                                                                                                                                             | ۱۰                                     |                              |
| ۰/۵                 | با توجه به زمان حوض خورشیدی به سوالات زیر پاسخ دهید.<br><br>الف) خورشید بر کدام عرض جغرافیایی عمود می تابد؟<br>ب) زاویه ی تابش بر روی عرض جغرافیایی ۶۶/۵ شمالی چند درجه است؟                                                             |                          |                                                                                                                                             | ۱۱                                     |                              |
| ۰/۷۵                | سه معیار برای تعیین واحدهای زمانی زمین شناسی ذکر کنید.                                                                                                                                                                                   |                          |                                                                                                                                             | ۱۲                                     |                              |
| ۰/۵                 | اگر عیار طلا در معدن موته گلپایگان ۵ PPM باشد. از هر ۴ تن سنگ معدن استخراج شده چند گرم طلا بدست می آید؟                                                                                                                                  |                          |                                                                                                                                             | ۱۳                                     |                              |
| ۰/۷۵                | منشاء آب هایی که در تشکیل کانسنگ های گرمابی نقش دارند را بنویسید. ( سه مورد )                                                                                                                                                            |                          |                                                                                                                                             | ۱۴                                     |                              |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |          |     |     |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----|-----|
| ردیف     | صفحه ۴ از ۴                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | بارم     |          |     |     |
| ۱۵       | در اکتشاف معدن ، پس از شناسایی محل ذخیره ماده معدنی چه اقداماتی صورت می گیرد ؟ ( توضیح دهید. )                                                                                                                                                                                                                             | ۱        |          |     |     |
| ۱۶       | با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید.<br>الف) فرسایش در نقطه‌ی A بیش‌تر است یا در نقطه‌ی B ؟<br>ب ) رسوب گذاری در نقطه‌ی C کم‌تر است یا در نقطه‌ی D ؟<br>                                                                               | ۰/۵      |          |     |     |
| ۱۷       | الف ) اگر شکل روبه رو نشان دهنده ی جنس لایه های یک منطقه باشد ، احتمال تشکیل چه نوع آبخوانی در این منطقه وجود دارد ؟<br>ب ) اگر در لایه ی آبدار چاهی حفر شود ، تراز آب در چاه نمایانگر چیست؟<br><table border="1" data-bbox="226 889 481 1039"><tr><td>رس</td></tr><tr><td>ماسه‌سنگ</td></tr><tr><td>شیل</td></tr></table> | رس       | ماسه‌سنگ | شیل | ۰/۵ |
| رس       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |          |     |     |
| ماسه‌سنگ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |          |     |     |
| شیل      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |          |     |     |
| ۱۸       | در لایه ای به ضخامت ۲۰ متر و مساحت $10^6 \times 200$ مترمربع و تخلخل ۱۰ درصد چند میلیون متر مکعب آب ذخیره شده است ؟( با ذکر فرمول و محاسبات)                                                                                                                                                                               | ۱        |          |     |     |
|          | " موفق و پیروز باشید "                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | جمع نمره |          |     |     |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ۲۰       |          |     |     |

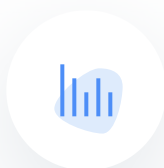
| سؤالات درس: زمین شناسی                 |      | باسمه تعالی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | وقت آزمون: ۸۵ دقیقه      |  | محل مهر<br>آموزشگاه |
|----------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--|---------------------|
|                                        |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ساعت برگزاری: ۱۰ صبح     |  |                     |
| نام و نام خانوادگی:                    |      | اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان<br>اداره سنجش آموزش و پرورش<br>مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کاشان<br>نوبت اول-دیماه ۱۴۰۲                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | تاریخ امتحان: ۱۸/۱۰/۱۴۰۲ |  | صفحه: ۱ از ۲        |
| کد ملی:                                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |  |                     |
| نام آموزشگاه:                          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |  |                     |
| پایه تحصیلی: یازدهم علوم ریاضی و تجربی |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |  |                     |
| کلید سؤالات در ۲ صفحه طراحی شده است.   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |  |                     |
| ردیف                                   | بارم | ۱-درست (۰/۲۵)      ۲-درست (۰/۲۵)      ۳-نادرست (۰/۲۵)      ۴-نادرست (۰/۲۵)<br>۵-نادرست (۰/۲۵)      ۶-نادرست (۰/۲۵)      ۷-نادرست (۰/۲۵)      ۸-درست (۰/۲۵)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |  |                     |
| ۲                                      | ۲    | ۱-لبه (۰/۲۵)      ۲-پالئوزوئیک (۰/۲۵)      ۳-کم عمق (۰/۲۵)      ۴-آفریقا (۰/۲۵)<br>۵-کانه آرایبی یا فراوری (۰/۲۵)      ۶-رسوبی (۰/۲۵)      ۷-باتلاق یا شوره زار (۰/۲۵)<br>۸-دائمی (۰/۲۵)                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |  |                     |
| ۳                                      | ۲    | ۱-هم جهت (۰/۲۵)      ۲-شمال (۰/۲۵)      ۳-سرب ۲۰۸ (۰/۲۵)      ۴-ضخامت (۰/۲۵)<br>۵-آهن (۰/۲۵)      ۶-نیکل (۰/۲۵)      ۷-کمتر (۰/۲۵)      ۸-منافذ اولیه (۰/۲۵)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |  |                     |
| ۴                                      | ۱/۵  | ۱-ب) اول دی ماه (۰/۲۵)      ۲-ج) انقراض دایناسورها (۰/۲۵)<br>۳-ج) در ساختار کانه ی سرب بنیان سیلیکاته وجود دارد. (۰/۲۵)      ۴-ج) سنگ گچ - ماسه سنگ (۰/۲۵)<br>۵-ج) میزان بهره برداری (۰/۲۵)      ۶-ب) پترولوژی (۰/۲۵)                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |  |                     |
| ۵                                      | ۲/۵  | ۱-به علت انحراف محور زمین ، زوایای تابش خورشید در یک عرض جغرافیایی در طول سال تفاوت دارد. (۰/۵)<br>۲-به علت جریان همرفتی در گوشته ی میانی یا خمیر کره. (۰/۵)<br>۳-روش استخراج ، بر اساس شکل (۰/۲۵) و چگونگی قرارگیری توده معدنی در پوسته (۰/۲۵) تعیین می شود.<br>۴-لیگنیت دارای آب بیشتر (۰/۲۵) - بیتومینه دارای کربن بیشتری می باشد. (۰/۲۵)<br>۵-کاهش شیب زمین ، باعث کاهش میزان رواناب می شود. (۰/۲۵)<br>۶-افزایش میزان بارندگی ، باعث افزایش میزان رواناب می شود. (۰/۲۵) |                          |  |                     |
| ۶                                      | ۱    | الف) مسکوویت (۰/۲۵)      ب) اپال (۰/۲۵)      ج) زمرد (۰/۲۵)      د) تالک (۰/۲۵)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |  |                     |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۷  | فرمول: $P^2 \propto d^3$ (۰/۲۵)<br>$P^2 \propto \frac{1^3}{4}$ $P = \frac{1}{8}$ (۰/۲۵)<br>$B : P^2 \propto 4^3$ $P = 8$ (۰/۲۵)<br>$\frac{B}{A} = \frac{8}{\frac{1}{8}} = 64$ (۰/۲۵)                                                                                                                                                                                                                                                                   | ۱    |
| ۸  | فرمول: (۰/۲۵) سن نمونه = تعداد نیمه عمر $\times$ نیمه عمر<br>مقدار عنصر پرتوزای باقیمانده (۰/۲۵) $100\% - 75\% = 25\%$<br>تعداد نیمه عمر = ۲ (۰/۲۵) $100\% \xrightarrow{\quad} 50\% \xrightarrow{\quad} 25\%$<br>(۰/۲۵) سال ۱۵۰۰ = نیمه عمر عنصر پرتوزا $2 \times \dots = 3000$                                                                                                                                                                        | ۰/۲۵ |
| ۹  | ۱-رسوبگذاری (۰/۲۵) ۲-گسل (۰/۲۵) ۳-توده نفوذی (۰/۲۵) ۴-فرسایش (۰/۲۵)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ۱    |
| ۱۰ | الف) مرحله بسته شدن (۰/۲۵) ب) مرحله برخورد (۰/۲۵) ج) مرحله بسته شدن (۰/۲۵)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ۰/۲۵ |
| ۱۱ | الف) مدار راس الجدی یا ۲۳/۵ جنوبی (۰/۲۵) ب) صفر درجه (۰/۲۵)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ۰/۵  |
| ۱۲ | ظهور گونه خاصی از جانداران ، انقراض گونه خاصی از جانداران ، حوادث کوه زایی ، پیشروی یا پسروی جهانی دریاها ، عصرهای یخبندان (هر مورد ۰/۲۵)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ۰/۲۵ |
| ۱۳ | گرم $X = 20$ $\xrightarrow{\quad}$ ۱ تن سنگ معدن $\xrightarrow{\quad}$ ۵ گرم طلا<br>۴ X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ۰/۵  |
| ۱۴ | ۱-ماگما (۰/۲۵) ۲-آب های نفوذی بستر اقیانوس ها (۰/۲۵) ۳-آب های زیرزمینی راه یافته به اعماق زمین (۰/۲۵)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ۰/۲۵ |
| ۱۵ | پس از شناسایی با دستگاه های پیشرفته حفاری و نمونه برداری از عمق انجام می گیرد (۰/۲۵) نمونه های حفاری شده به آزمایشگاه حمل و در آنجا توسط میکروسکوپ و یا دستگاه های تجزیه شیمیایی مورد بررسی قرار می گیرد (۰/۲۵) در آزمایشگاه : شناسایی کانی های موجود در نمونه ها (۰/۲۵) و تعیین عیار فلز یا کیفیت ماده معدنی (۰/۲۵) و مقدار ذخیره معدن (۰/۲۵) و تحلیل داده ها با کمک نرم افزارها مورد انجام می شود . (۰/۲۵) (در مرحله آزمایشگاه دو مورد ذکر شده باشد) | ۱    |
| ۱۶ | الف) فرسایش در نقطه‌ای A بیش تر است . (۰/۲۵)<br>ب) رسوب گذاری در نقطه‌ای D کم تر است . (۰/۲۵)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ۰/۵  |
| ۱۷ | الف) آبخوان تحت فشار (۰/۲۵) ب) تراز آب در چاه نمایانگر سطح پیزومتریک است . (۰/۲۵)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ۰/۵  |
| ۱۸ | فرمول: (۰/۲۵) $\text{تخلخل} = \frac{\text{حجم فضای خالی}}{\text{حجم کل نمونه}} \times 100$<br>حجم کل آبخوان: (۰/۲۵) $200 \times 10^6 \times 20 = 4 \times 10^9 M^3$<br>(۰/۲۵) حجم آب ذخیره شده $X = 4 \times 10^8 M^3$ $\Rightarrow$ (۰/۲۵) $\frac{10}{100} = \frac{X}{4 \times 10^9}$                                                                                                                                                                 | ۱    |



## اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد