

سری سوال : یک ۱

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۲۰ تشریحی: ۱۵

تعداد سوالات : تستی : ۱۵ تشریحی: ۳

عنوان درس : زمین شناسی، زمین شناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس : آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۹۳ - آموزش محیط‌زیست، مهندسی آب و خاک (چندبخشی)، مهندسی آب و خاک (چندبخشی آموزش محیط‌زیست ۱۱۱۶۱۰۷ - ژئوفیزیک-شاخه زلزله شناسی، ژئوفیزیک-شاخه زلزله شناسی ۱۱۲۴۰۱۵).

**۱ - فراوان ترین سنگ رسوبی شیمیابی کدام می‌باشد؟**

- |              |          |             |
|--------------|----------|-------------|
| ۱. سنگ آهک   | ۲. چرتها | ۳. کنگلومرا |
| ۴. گل سنگ ها | ۳. پیریت | ۲. کرونودوم |

**۲ - کدام یک از کانیهای زیر منبع تولید  $TiO_2$  است که در رنگ‌سازی، کاغذ‌سازی، لاستیک‌سازی، سرامیک، منسوجات و صنایع دیگر کاربرد دارد؟**

- |            |                 |             |
|------------|-----------------|-------------|
| ۱. گالان   | ۲. کرونودوم     | ۳. پیریت    |
| ۴. ایلمنیت | ۳. دیرینه زیستی | ۲. هم زیستی |

**۳ - به دوران پالئوزوئیک چه می‌گویند؟**

- |                |                 |                 |
|----------------|-----------------|-----------------|
| ۱. نوزیستی     | ۲. هم زیستی     | ۳. دیرینه زیستی |
| ۴. میانه زیستی | ۳. دیرینه زیستی | ۲. هم زیستی     |

**۴ - دوران‌های زمین به فواصل زمانی کوتاه‌تری تقسیم می‌شوند، این فواصل چه نام دارند؟**

- |         |          |            |
|---------|----------|------------|
| ۱. دوره | ۲. اشکوب | ۳. دور     |
| ۴. ائون | ۳. دور   | ۲. ایلمنیت |

**۵ - زمان لازم برای آنکه نیمی از جرم یک نمونه رادیو اکتیو و پاشیده شود چه نام گرفته و برای چه منظوری استفاده می‌شود؟**

۱. نیمه عمر و برای تعیین سن واقعی بکار می‌رود.

۲. نیمه عمر و برای تعیین سن نسبی بکار می‌رود.

۳. خاصیت پرتو زایی و برای تعیین سن نسبی بکار می‌رود.

۴. انفجار اتمی و برای تعیین خاصیت الکتریکی سنگ بکار می‌رود.

**۶ - به حاشیه‌ای که ورقه‌ها نه از هم جدا می‌شوند و نه به یکدیگر برخورد می‌کنند، ..... گفته می‌شود.**

- |                  |          |          |
|------------------|----------|----------|
| ۱. خنثی          | ۲. واگرا | ۳. همگرا |
| ۴. حاشیه قاره‌ها | ۳. همگرا | ۲. واگرا |

**۷ - کدام یک از امواج زیر زودتر از بقیه به دستگاه لرزه نگار می‌رسد؟**

- |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|
| ۱. امواج ریلی | ۲. امواج عرضی | ۳. امواج طولی |
| ۴. امواج لاو  | ۳. امواج عرضی | ۲. امواج ریلی |

**۸ - کدام یک از مخروط آتشفسانی زیر تناوبی از جریان‌های گدازه و نهشت‌های آذر آواری می‌باشد؟**

- |                   |               |               |
|-------------------|---------------|---------------|
| ۱. مخروط مرکب     | ۲. مخروط ساده | ۳. کالدرا     |
| ۴. دودکش آتشفسانی | ۳. کالدرا     | ۲. مخروط ساده |

**۹ - به سطح فرضی که طاقدیس را به دو قسمت کرده چه می‌گویند؟**

- |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| ۱. سطح گسل   | ۲. سطح جدایی | ۳. اثر محوری |
| ۴. سطح محوری | ۳. اثر محوری | ۲. سطح جدایی |

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۲۰ تشریحی : ۱۵

تعداد سوالات : تستی : ۱۵ تشریحی : ۳

عنوان درس : زمین شناسی، زمین شناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس : آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۹۳ -، آموزش محیط‌زیست، مهندسی آب و خاک (چندبخشی)، مهندسی آب و خاک (چندبخشی ۱۱۲۴۰۱۵)، آموزش محیط‌زیست ۱۱۱۶۱۰۷ -، ژئوفیزیک-شاخه زلزله شناسی، ژئوفیزیک-شاخه زلزله شناسی ().

### ۱۰ - کدام گزینه زیر نشان دهنده فرا دیواره می باشد؟

۱. بخشی از سنگ ها را که در زیر سطح گسل قرار دارند.
۲. بخشی از سنگ ها را که در بالای سطح گسل قرار دارند.
۳. بخشی از سنگ ها را که در طرف راست سطح گسل قرار دارند.
۴. بخشی از سنگ ها را که در طرف چپ سطح گسل قرار دارند.

### ۱۱ - گسل رانده یا راندگی کدام گزینه می باشد؟

۱. گسل معکوس است که سطح گسل شیب زیادی دارد یا حتی تقریباً عمودی است.
۲. گسل عادی است که سطح گسل شیب کمی دارد یا حتی تقریباً افقی است.
۳. گسل معکوس است که سطح گسل شیب کمی دارد یا حتی تقریباً افقی است.
۴. گسل عادی است که سطح گسل شیب زیادی دارد یا حتی تقریباً عمودی است.

### ۱۲ - تعریف مقیاس نقشه چیست؟

۱. فاصله دو نقطه در روی نقشه به فاصله همان دو نقطه در روی زمین
۲. فاصله دو نقطه در روی زمین به فاصله همان دو نقطه در روی نقشه
۳. فاصله افقی دو نقطه در روی زمین
۴. فاصله افقی و عمودی دو نقطه در روی نقشه

### ۱۳ - این نوع از فراوان‌ترین سنگ‌های آذرین پوسته زمین اند و سنگ اصلی پوسته اقیانوسی را تشکیل می‌دهد؟

۱. سنگهای رسوبی
۲. آندزیت‌ها
۳. بازالت‌ها
۴. گرانیت‌ها

با توجه به اینکه زاویه میل و انحراف مغناطیس در سنین مختلف سنگهای نزدیک بهم با هم متفاوت بوده، این دلیل کدامیک از تغییرات را بر روی کره زمین اثبات می‌کند؟

۱. جابجایی قاره‌ای
۲. تکتونیک صفحه‌ای
۳. سرگردانی قطبی
۴. زمین ساخت ورقه‌ای
۱. شیست
۲. سنگ لوح
۳. مرمر
۴. گنیس

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۲۰ تشریحی : ۱۵

تعداد سوالات : تستی : ۱۵ تشریحی : ۳

عنوان درس : زمین شناسی، زمین شناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس : آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۹۳ - آموزش محیطزیست، مهندسی آب و خاک (چندبخشی)، مهندسی آب و خاک (چندبخشی)، آموزش محیطزیست ۱۱۱۶۱۰۷ - زئوفیزیک- شاخه زلزله شناسی، زئوفیزیک- شاخه زلزله شناسی ۱۱۲۴۰۱۵

### سوالات تشریحی

۳،۵۰ نمره

۱ - سری تبلور کانی‌ها را بر اساس نظر بوون به همراه ترسیم شکل بنویسید.

۱،۷۵ نمره

۲ - تأثیرگرانروی در گدازه‌ها و نوع فوران آتشفسان‌ها را شرح دهید.

۱،۷۵ نمره

۳ - گرابن و هورست چگونه بوجود می‌آیند؟