

|                                                                                |                                    |                                                                                      |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| ساعت شروع: ۸ صبح                                                               | سوالات امتحان نهایی درس: جغرافیا ۳ | تعداد صفحه: ۳                                                                        | مدت امتحان: ۸۰ دقیقه |
| پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه                                                   | رشته: ادبیات و علوم انسانی         | تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۶/۲۹                                                             | نام و نام خانوادگی:  |
| دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور سال ۱۴۰۰ |                                    | مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی<br><a href="http://aee.medu.ir">http://aee.medu.ir</a> |                      |

| ردیف | سوالات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | نمره |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱    | درست یا نادرست بودن جملات زیر را با علامت (ص) یا (غ) مشخص کنید.<br>الف) مردم بر حسب نیاز، هسته اولیه یک سکونتگاه را برای زندگی انتخاب می کنند.<br>ب) براساس گزارش سازمان ملل، همه شهرنشینان در جهان، سطح زندگی بالایی دارند.<br>ج) قاره افریقا گسترده ترین شبکه خط آهن را در میان قاره های جهان دارد.<br>د) پوسته و بخش بالایی گوشته زمین، سخت و سنگی است.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ۱    |
| ۲    | جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.<br>الف) فعالیت کشاورزی غالب در بیشتر روستاها، ..... است.<br>ب) رسیدگی به مناطق محروم و دستیابی به خودپسندگی کشاورزی در کشورمان، از اهداف ..... است.<br>ج) اختراع ..... تحول بزرگی در حمل و نقل آبی و ریلی به وجود آورد.<br>د) خشک سالی یک دوره ..... است که طی آن یک منطقه با کمبود غیر منتظره بارش مواجه می شود.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ۱    |
| ۳    | کلمه مناسب را از داخل کمانک ( ) انتخاب، و در پاسخ نامه خود بنویسید.<br>الف) سلسله مراتب سکونتگاه ها به معنای رتبه بندی آن ها بر حسب (میزان جمعیت-اهمیت) است.<br>ب) در یک شبکه، نقاطی که به وسیله راه ها به هم مربوط می شوند (مسیر-گره) نام دارد.<br>ج) به مجموعه ای از یک رود و انشعابات آن (حوضه آبخیز-شبکه زهکشی) می گویند.<br>د) در دامنه های مناطق مرطوب، پس از یک بارش آرام و (طولانی-کوتاه) مدت، احتمال وقوع رانش بیشتر می شود.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ۱    |
| ۴    | گزینه مناسب را انتخاب کنید.<br>الف) کدام مورد از ویژگی های "دوره شهرنشینی کند" در کشورمان بوده است؟<br>۱) کاهش مولید نسبت به مرگ و میر<br>۲) افزایش تولید محصولات کشاورزی<br>۳) ادغام روستاها در بافت شهری<br>۴) وابستگی بودجه کشور به درآمد حاصل از نفت<br>ب) با ساخت کدام وسیله، هزینه های تخلیه و بارگیری کاهش پیدا کرده است؟<br>۱) رو-رو<br>۲) نفت کش<br>۳) فله بر<br>۴) کروزر<br>ج) براساس کدام عوامل، مقدار "جابه جایی زمین" در زمین لرزه ها، اندازه گیری می شود؟<br>۱) تخریب و خسارت<br>۲) دوری و نزدیکی به نقطه کانونی<br>۳) شدت و بزرگی<br>۴) بالا و پایین رفتن سطح آب های زیر زمینی<br>د) کدام مورد از دلایل اصلی افزایش خسارت های ناشی از سیلاب، در کشورمان به شمار می آید؟<br>۱) تغییر کاربری زمین<br>۲) احداث سد های تنظیمی<br>۳) اجرای روش های آبخیز داری<br>۴) ایجاد کانال های انحرافی | ۱    |
|      | "ادامه سوالات در صفحه دوم"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |

|                                                                                |                                                                                      |                          |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|
| ساعت شروع: ۸ صبح                                                               | سوالات امتحان نهایی درس: جغرافیا ۳                                                   | تعداد صفحه: ۳            | مدت امتحان: ۸۰ دقیقه |
| پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه                                                   | رشته: ادبیات و علوم انسانی                                                           | تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۶/۲۹ | نام و نام خانوادگی:  |
| دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور سال ۱۴۰۰ | مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی<br><a href="http://aee.medu.ir">http://aee.medu.ir</a> |                          |                      |

| ردیف  | سوالات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | نمره            |                   |                 |       |     |             |       |                   |   |     |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------|-----|-------------|-------|-------------------|---|-----|
| ۵     | <p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) دو مورد از عوامل موثر در شکل گیری حومه ها را در اطراف شهرها نام ببرید.</p> <p>ب) معمولا شکل مگالاپلیس هایی که در امتداد راه های ارتباطی شکل گرفته اند، چگونه است؟</p> <p>ج) راهکارهایی را که در برخی از شهرها برای سرو سامان بخشیدن به مشاغل غیر رسمی انجام می شود نام ببرید. (ذکر دو مورد کافی است).</p> <p>د) در سامانه اطلاعات جغرافیایی دو مؤلفه داده ها و اطلاعات، را بنویسید.</p> <p>ه) مهمترین نتیجه افزایش سفرها و تعداد خودروها، در دهه های اخیر را بنویسید.</p> <p>و) در حمل و نقل، بیمه چه کمکی به بیمه گزاران می کند؟</p> <p>ز) علت ایجاد مسیرهای اتوبوس های تندرو (BRT) را بنویسید.</p> <p>ی) انجام کدام اقدامات مدیریتی در حین وقوع زمین لغزش ضروری است؟ (ذکر دو مورد کافی است).</p> | ۴               |                   |                 |       |     |             |       |                   |   |     |
| ۶     | با مقایسه حوزه نفوذ دو سکونتگاه "مادرشهر ملی و جهان شهر"، دامنه نفوذ کدام یک گسترده تر است؟ (ذکر دلیل الزامی است).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ۱               |                   |                 |       |     |             |       |                   |   |     |
| ۷     | کدام عوامل منجر به شکل گرفتن فقر شهری می شود؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ۱               |                   |                 |       |     |             |       |                   |   |     |
| ۸     | چرا در طراحی و مدیریت شهری، زیبایی شهر و فضاهای مختلف آن، اهمیت زیادی دارد؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ۱               |                   |                 |       |     |             |       |                   |   |     |
| ۹     | <p>هریک از موارد زیر، به کدام یک از مراحل کار در سامانه اطلاعات جغرافیایی مرتبط است؟</p> <p>الف) اطلاعات به صورت نمودار، متن و ... نمایش داده می شود.</p> <p>ب) اطلاعات با توجه به اهداف و نیاز کاربر تحلیل فضایی می شود.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ۰/۵             |                   |                 |       |     |             |       |                   |   |     |
| ۱۰    | <p>به جای موارد "الف و ب"، عبارت مناسب را بنویسید.</p> <table border="1"> <tr> <td>ویژگی</td><td>حمل و نقل جاده ای</td><td>حمل و نقل هوایی</td></tr> <tr> <td>هزینه</td><td>الف</td><td>گران تر است</td></tr> <tr> <td>امنیت</td><td>سوانح آن زیاد است</td><td>ب</td></tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ویژگی           | حمل و نقل جاده ای | حمل و نقل هوایی | هزینه | الف | گران تر است | امنیت | سوانح آن زیاد است | ب | ۰/۵ |
| ویژگی | حمل و نقل جاده ای                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | حمل و نقل هوایی |                   |                 |       |     |             |       |                   |   |     |
| هزینه | الف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | گران تر است     |                   |                 |       |     |             |       |                   |   |     |
| امنیت | سوانح آن زیاد است                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ب               |                   |                 |       |     |             |       |                   |   |     |
| ۱۱    | چرا کشور ایران، به حمل و نقل دریایی دسترسی پیدا کرده است؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ۰/۷۵            |                   |                 |       |     |             |       |                   |   |     |
| ۱۲    | کدام ویژگی های سواحل، براحداث و مدیریت بندرگاه ها تأثیر می گذارد؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ۰/۷۵            |                   |                 |       |     |             |       |                   |   |     |
| ۱۳    | مفهوم "حمل و نقل پایدار" را تعریف کنید.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ۱               |                   |                 |       |     |             |       |                   |   |     |
| ۱۴    | <p>به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) چرا ساکنان نیمکره شرقی طلوع خورشید را زودتر مشاهده می کنند؟</p> <p>ب) نمایش جهت های جغرافیایی و قبله از قابلیت های کدام سامانه است؟</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ۰/۷۵<br>۰/۲۵    |                   |                 |       |     |             |       |                   |   |     |
|       | "ادامه سوالات در صفحه سوم"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |                   |                 |       |     |             |       |                   |   |     |

|                                                                                |                                    |                                                                                      |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| ساعت شروع: ۸ صبح                                                               | سوالات امتحان نهایی درس: جغرافیا ۳ | تعداد صفحه: ۳                                                                        | مدت امتحان: ۸۰ دقیقه |
| پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه                                                   | رشته: ادبیات و علوم انسانی         | تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۶/۲۹                                                             | نام و نام خانوادگی:  |
| دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور سال ۱۴۰۰ |                                    | مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی<br><a href="http://aee.medu.ir">http://aee.medu.ir</a> |                      |

| ردیف | سوالات                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | نمره        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| ۱۵   | چرا با از بین رفتن پوشش گیاهی در یک حوضه آبخیز، احتمال وقوع سیل افزایش می یابد؟                                                                                                                                                                                                                          | ۰/۷۵        |
| ۱۶   | نقش زیربری رودخانه ها را در ایجاد لغزش، در دره های پر شیب کوهستانی، بنویسید.                                                                                                                                                                                                                             | ۱           |
| ۱۷   | سه مورد از وظایف سازمان مدیریت بحران، مرتبط با مخاطرات طبیعی را بنویسید.                                                                                                                                                                                                                                 | ۰/۷۵        |
| ۱۸   | چرا خسارت های ناشی از زمین لغزش، در مقایسه با سایر مخاطره های طبیعی چندان فراگیر نمی باشند؟                                                                                                                                                                                                              | ۱           |
| ۱۹   | در ارتباط با ماهواره سنجش از دور به سوال های زیر پاسخ دهید.<br>الف) امروزه چگونه می توان اطلاعاتی را از سطح خشکی ها و دریاها ذخیره و پردازش کرد؟<br>ب) دو مورد از پدیده های نامرئی سطح زمین که چشم انسان قادر به مشاهده آنها نیست و به صورت تصاویر رقومی ماهواره ای قابل ثبت و نمایش هستند را نام ببرید. | ۱           |
|      | «موفق و پیروز باشید»                                                                                                                                                                                                                                                                                     | جمع نمره ۲۰ |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                     |                                        |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|
| راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: جغرافیا ۳                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | رشته: ادبیات و علوم انسانی                          | ساعت شروع: ۸ صبح                       | مدت امتحان: ۸۰ دقیقه |
| پایه: دوازدهم دوره دوم متوسطه                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | تعداد صفحه: ۲                                       | تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۶/۲۹               |                      |
| دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزادسراسر کشور در نوبت شهریور سال ۱۴۰۰ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی<br>http://aee.medu.ir |                                        |                      |
| ردیف                                                                          | راهنمای تصحیح                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                        |                      |
| نمره                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                     |                                        |                      |
| ۱                                                                             | الف) درست ۰/۲۵<br>ج) نادرست ۰/۲۵                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ص ۲<br>ص ۴۹                                         | ب) نادرست ۰/۲۵<br>د) درست ۰/۲۵         | ص ۳۱<br>ص ۸۲         |
| ۲                                                                             | الف) زراعت ۰/۲۵<br>ج) موتوربخار ۰/۲۵                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ص ۱۷<br>ص ۴۲                                        | ب) جهاد سازندگی ۰/۲۵<br>د) کم آبی ۰/۲۵ | ص ۳۳<br>ص ۹۷         |
| ۳                                                                             | الف) اهمیت ۰/۲۵<br>ج) شبکه زهکشی ۰/۲۵                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ص ۷<br>ص ۹۰                                         | ب) گره ۰/۲۵<br>د) طولانی مدت ۰/۲۵      | ص ۶۰<br>ص ۹۴         |
| ۴                                                                             | الف) گزینه ۲ (افزایش تولید محصولات کشاورزی) ۰/۲۵<br>ب) گزینه ۱ (رو-رو) ۰/۲۵<br>ج) گزینه ۳ (شدت و بزرگی) ۰/۲۵<br>د) گزینه ۱ (تغییر کاربری زمین) ۰/۲۵<br>ص ۱۹<br>ص ۵۳<br>ص ۸۴<br>ص ۱۰۴                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |                                        |                      |
| ۵                                                                             | الف) افزایش شهرنشینی، ۰/۲۵ گسترش حمل و نقل و وسایل ارتباطی ۰/۲۵<br>ب) خطی ۰/۲۵ و کریدوری ۰/۲۵ یا (خوشه ای و کپکشان) ۰/۲۵<br>ج) حمایت از کار آفرینان، ایجاد غرفه هایی با اجاره ارزان برای فروشندگان دوره گرد، توسعه امکانات گردشگری برای جذب گردشگر و ایجاد شغل (دو مورد کافی است.) هر مورد ۰/۲۵<br>د) موقعیت جغرافیایی (داده های مکانی) ۰/۲۵ و دارای ویژگی هایی هستند (داده های توصیفی) ۰/۲۵<br>ه) ایجاد تراکم ترافیکی در برخی مسیرها به ویژه در ایام تعطیلات ۰/۲۵ و در جاده هایی است که گنجایش کافی برای این افزایش را ندارند. ۰/۲۵<br>و) کمک می کند که آسودگی خاطر داشته باشد ۰/۲۵ و پس از وقوع حوادث احتمالی، بخشی از خسارت ها و ضررهایشان جبران شود. ۰/۲۵<br>ز) بهبود حمل و نقل عمومی درون شهری ۰/۵<br>ی) باید به سرعت از مسیر لغزش و جریان گل و لای خارج شد. به سازمان های امداد و نجات اطلاع داد و به کسانی که برای ترک محل به کمک نیاز دارند، امداد رسانی کرد. (ذکر دو مورد کافی است.) هر مورد ۰/۲۵<br>ص ۱۲ و ۱۳<br>ص ۱۴<br>ص ۲۳<br>ص ۳۸<br>ص ۴۶<br>ص ۶۵<br>ص ۶۸<br>ص ۱۰۸ |                                                     |                                        |                      |
| ۶                                                                             | جهان شهر ۰/۲۵<br>زیرا ساکنین نواحی پیرامون ۰/۲۵، برای دریافت کالا یا خدمات ۰/۲۵ از آن سکونتگاه باید مسافت بیشتری را طی کنند. ۰/۲۵<br>ص ۱۳<br>ص ۹                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                     |                                        |                      |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                     |                          |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|
| راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: جغرافیا ۳                                     |                                                                                                                                                                                                                                         | رشته: ادبیات و علوم انسانی                          | ساعت شروع: ۸ صبح         | مدت امتحان: ۸۰ دقیقه |
| پایه: دوازدهم دوره دوم متوسطه                                                 |                                                                                                                                                                                                                                         | تعداد صفحه: ۲                                       | تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۶/۲۹ |                      |
| دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزادسراسر کشور در نوبت شهریور سال ۱۴۰۰ |                                                                                                                                                                                                                                         | مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی<br>http://aee.medu.ir |                          |                      |
| ردیف                                                                          | راهنمای تصحیح                                                                                                                                                                                                                           |                                                     |                          |                      |
| نمره                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                     |                          |                      |
| ۷                                                                             | درآمد کم، بیکاری و مسکن نامناسب و حاشیه نشینی. (هر مورد ۰/۲۵)                                                                                                                                                                           |                                                     |                          |                      |
| ۸                                                                             | شهر موجودی زنده و فعال ۰/۲۵ و انسان موجودی زیبا پسند است. ۰/۲۵ به علاوه، معماری و طراحی شهر بازتاب فرهنگ ۰/۲۵ و هویت شهروندان است. ۰/۲۵                                                                                                 |                                                     |                          |                      |
| ۹                                                                             | الف) خروجی ۰/۲۵ ب) پردازش ۰/۲۵                                                                                                                                                                                                          |                                                     |                          |                      |
| ۱۰                                                                            | الف) ارزان تر است ۰/۲۵ ب) سوانح آن نسبت به تعداد پروازها بسیار اندک است. ۰/۲۵                                                                                                                                                           |                                                     |                          |                      |
| ۱۱                                                                            | واقع شدن ایران در کرانه های دریای خزر، خلیج فارس و دریای عمان (هر مورد ۰/۲۵)                                                                                                                                                            |                                                     |                          |                      |
| ۱۲                                                                            | از نظر بریدگی ۰/۲۵ یا مخاطرات طبیعی مانند سونامی ۰/۲۵ یا طوفان های موسمی ۰/۲۵                                                                                                                                                           |                                                     |                          |                      |
| ۱۳                                                                            | حمل و نقلی که در آن نیازهای مربوط به حمل و نقل به خوبی رفع شود ۰/۲۵ و دسترسی عادلانه همه مردم ۰/۲۵، ایمنی آنها و سلامت محیط زیست ۰/۲۵، و برنامه ریزی برای حال و آینده آن در نظر گرفته شود. ۰/۲۵                                         |                                                     |                          |                      |
| ۱۴                                                                            | الف) با توجه به حرکت زمین از غرب به شرق ۰/۲۵، مناطق مختلف کره زمین واقع بر نصف النهارها ۰/۲۵ پی در پی در مقابل خورشید قرار می گیرند. ۰/۲۵ ب) سامانه موقعیت یاب جهانی (GPS) ۰/۲۵                                                         |                                                     |                          |                      |
| ۱۵                                                                            | با از بین رفتن پوشش گیاهی، نفوذ پذیری خاک کاهش می یابد. ۰/۲۵ و در نتیجه سرعت رواناب حاصل از بارش ۰/۲۵ بیشتر می شود. ۰/۲۵                                                                                                                |                                                     |                          |                      |
| ۱۶                                                                            | در دره های پرشیب کوهستانی، رودها با حفر و فرسایش ۰/۵ کناره آبراهه ها ۰/۲۵، تکیه گاه دامنه را از بین می برند ۰/۲۵ و باعث لغزش در آن می شوند.                                                                                             |                                                     |                          |                      |
| ۱۷                                                                            | ایجاد آمادگی برای مقابله با بحران و پیشگیری از آن، مدیریت بحران و رساندن کمک های اولیه به آسیب دیدگان، ساماندهی و باز سازی مناطق آسیب دیده ( ذکر سه مورد کافی است.) هر مورد ۰/۲۵                                                        |                                                     |                          |                      |
| ۱۸                                                                            | گستره زمین لغزش ها بسیار کمتر از ۰/۲۵ مخاطراتی مانند زمین لرزه است. ۰/۲۵ عرض و طول اغلب توده های لغزشی ۰/۲۵ کمتر از یک کیلومتر است. ۰/۲۵                                                                                                |                                                     |                          |                      |
| ۱۹                                                                            | الف) با استفاده از بازتاب های طیف الکترومغناطیسی، ۰/۲۵ پدیده های سطح زمین به وسیله سنجنده ها دریافت می شود، ۰/۲۵ ب) انرژی زمین گرمایی، گازهای موجود در جو، جریان های هوایی - رطوبت موجود در جو - آفات و بیماری های گیاهی (هر مورد ۰/۲۵) |                                                     |                          |                      |
|                                                                               | نظر همکاران محترم صائب است"                                                                                                                                                                                                             |                                                     |                          |                      |
| ۲۰                                                                            | جمع بارم                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                          |                      |