

به نام خدا

# سوالات طرح شده در امتحانات نهایی درس جغرافیای (۳)

به تفکیک درس به درس همراه با پاسخ سوالات

(دی ۱۳۹۷ تا شهریور ۱۳۹۹)

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

## جغرافیا (۳) (کاربردی)

رشته ادبیات و علوم انسانی

پایه دوازدهم

دوره دوم متوسطه

پرویز شیرزاد

گروه جغرافیای بهبهان - استان خوزستان

سال تحصیلی ۱۴۰۰ - ۱۳۹۹

## سوالات طرح شده در امتحانات نهایی درس جغرافیای (۳)

به تفکیک درس به درس همراه با پاسخ سوالات

( دی ۱۳۹۷ تا شهریور ۱۳۹۹ )

ردیف	درس کتاب	بارم	تاریخ
درس اول: شهرها و روستاها			
۱	در شهرها نوگرایی و تغییرات اجتماعی کم تر است. صحیح □ غلط ■	۰/۲۵	دی ۱۳۹۷
۲	در کدام یک از کشورهای زیر، بیش از یک میلیارد نفر روستا نشین هستند؟ <b>الف) چین و هند</b> (ب) سومالی و اندونزی (ج) چین و پاکستان (د) هند و اندونزی	۰/۲۵	
۳	سه مورد از علل عدم موفقیت اصلاحات ارضی در ایران را بنویسید. <b>پاسخ: تقسیم نادرست زمین، عدم حمایت دولت از کشاورزان، توجه به صنایع مونتاژ و واردات کالا از کشورهای خارجی</b>	۰/۷۵	
۴	روستاهایی که جمعیت آنها به حد معین رسیده، با موافقت وزارت کشور شهر اعلام شده و در آنها شهرداری ایجاد می شود. صحیح ■ غلط □	۰/۲۵	خرداد ۱۳۹۸
۵	مهم ترین پدیده های مربوط به تغییرات الگوی شهرنشینی در جهان کدام است؟ <b>الف) افزایش جمعیت شهرهای چند میلیونی</b> (ب) مگالاپلیس (ج) حومه نشینی (د) دامنه نفوذ	۰/۲۵	
۶	بزرگ ترین و مهم ترین شهر یک ناحیه، استان یا یک کشور (جهان شهر - <b>متروپل</b> ) است.	۰/۲۵	
۷	در سکونت گزینی انسان ها در کنار رودهایی چون دجله و فرات کدام عوامل نقش مهمی داشته است؟ <b>پاسخ: عواملی چون آب فراوان، آب و هوای ملایم، خاک حاصلخیز جلگه ها ( هر کدام ۰/۲۵ )</b>	۰/۷۵	
۸	در شهرها نوگرایی بیشتر و تغییرات اجتماعی آرام تر است. صحیح □ غلط ■	۰/۲۵	شهریور ۱۳۹۸
۹	بر اساس سلسله مراتب سکونتگاه ها، آن ها را بر اساس میزان جمعیت و .... <b>عملکرد</b> .... طبقه بندی می کنند.	۰/۲۵	
۱۰	سه مورد از مهم ترین ویژگی های مگالاپلیس ها را نام ببرید. <b>پاسخ: تمرکز و انبوهی جمعیت شهری - تمرکز موسسات مالی و پولی - تمرکز صنایع دانش بنیان - فراوانی آمد و شد بین مادر شهرهای هم جوار با انواع وسایل حمل و نقل زمینی و هوایی. ( ذکر ۳ مورد )</b>	۰/۷۵	
۱۱	برای هر یک از جملات زیر اصطلاح جغرافیایی مناسب بنویسید. الف) مکان اصلی و دقیق یک سکونتگاه و محل استقرار آن روی زمین: .... <b>مقر</b> .... ب) « افزایش نسبت جمعیت شهرهای یک کشور یا ناحیه به روستاهای آن »: .... <b>شهرنشینی</b> .... ج) بخش های پیرامونی یک شهر: .... <b>حومه</b> .... د) بزرگ ترین و مهم ترین شهر یک ناحیه، استان یا کشور: .... <b>مادر شهر یا متروپل</b> ....	۱	
۱۲	به چه علت اطلاعات ارضی در ایران موفقیت آمیز نبوده و مهاجرت از روستا به شهر شدت گرفت؟ <b>پاسخ: تقسیم نادرست زمین، عدم حمایت دولت از کشاورزان، توجه به صنایع مونتاژ و واردات کالا از کشورهای خارجی</b>	۰/۷۵	
۱۳	نتیجه اصلاحات ارضی در ایران شرایط انهدام کشاورزی در نتیجه مهاجرت به روستاها را شدت داد. صحیح □ غلط ■	۰/۲۵	دی ۱۳۹۸
۱۴	با توجه به تفاوت های شهر و روستا، فرهنگ و مناسبات اجتماعی در شهرها چگونه است؟ <b>پاسخ: نوگرایی بیشتر، تغییرات اجتماعی سریع تر. ( هر کدام ۰/۲۵ )</b>	۰/۵	
۱۵	به چه علت تهران به مادر شهر ملی تبدیل شده است؟ <b>پاسخ: افزایش جمعیت این شهر ۰/۲۵، به علت مهاجرت گسترده مردم از سراسر کشور ۰/۲۵</b>	۰/۵	

	۱	دلایل رشد سریع شهرنشینی در آسیا و آفریقا را بنویسید. پاسخ: مهاجرت فزاینده روستاییان به شهرها ۰/۲۵، صنعتی شدن و توسعه کارخانه ها ۰/۲۵، رشد بخش خدمات ۰/۲۵، ورود این کشورها به تجارت جهانی ۰/۲۵.	۱۶
	۰/۷۵	جمعیت شهری از سه طریق افزایش می یابد، نام ببرید. پاسخ: افزایش طبیعی جمعیت شهرها ۰/۲۵، مهاجرت روستاییان به شهرها ۰/۲۵، افزایش جمعیت روستاها و تبدیل آنها به نقاط شهری یا ادغام روستاها ۰/۲۵.	۱۷
خرداد ۱۳۹۹	۰/۲۵	در انتخاب مکان برای استقرار و سکونت جمعیت، عوامل ... طبیعی ... بیشترین نقش را داشته اند.	۱۸
	۰/۲۵	مگالاپلیس ها معمولا در انتداد ... راه های ارتباطی ... به وجود می آیند.	۱۹
	۱	چهار مورد از مهم ترین عوامل شکل گیری هسته اولیه روستاها و شهرهای ایران را نام ببرید. پاسخ: ۱- دسترسی به آب ۲- قلعه های دفاعی ۳- بازارهای محلی ۴- قرار گرفتن در تقاطع راه ها (هر مورد ۰/۲۵)	۲۰
	۱	مهم ترین ملاک های تفاوت شهر و روستا را بنویسید. (۴ مورد) پاسخ: ۱- فعالیت اقتصادی ۲- میزان جمعیت ۳- وسعت و فضای سکونت و فعالیت ۴- دسترسی به خدمات و تسهیلات	۲۱
	۱	اصطلاح «جهان شهر» را توضیح دهید. پاسخ: شهرهای با بیش از ده میلیون نفر جمعیت در جهان که به سبب نقش مهم آنها در اقتصاد و تجارت جهانی، حوزه نفوذ بسیار وسیعی دارند.	۲۲
شهریور ۱۳۹۹	۱	کلمه مناسب را از داخل کمانک ( ) انتخاب و در پاسخ نامه خود بنویسید. الف) مکان اصلی و دقیق یک سکونتگاه و محل استقرار آن روی زمین (مقر - موقعیت) است. ب) متداول ترین ملاک تشخیص شهر و روستا، ملاک (اقتصادی - جمعیتی) است. ج) سرعت گسترش شهرنشینی در قاره (اروپا - آسیا) بیشتر از سایر نواحی است. د) به شهرهایی که به سبب نقش مهم آنها در اقتصاد و تجارت جهانی حوزه نفوذ بسیار وسیعی دارند، (جهان شهر - کلان شهر) می گویند.	۲۳
	۰/۵	به جز عوامل طبیعی چه عوامل دیگری در پدید آمدن یک سکونتگاه نقش دارند؟ (۲ مورد) پاسخ: ۱- عوامل سیاسی ۲- دسترسی به راه های تجاری ۳- عوامل دفاعی ۴- عوامل نظامی ۵- بازارهای محلی ۶- دسترسی به منابع و انرژی دو مورد - هر مورد ۰/۲۵	۲۴
	۱	مهم ترین تفاوت های شهر و روستا از نظر فرهنگ و مناسبات اجتماعی را بنویسید. پاسخ: در روستاها جمعیت کم و بیشتر افراد همدیگر را می شناسند و روابط خویشاوندی، وابستگی اجتماعی و همکاری بین آنها بیشتر است. آداب و رسوم و شیوه زندگی در شهر و روستا متفاوت است. در شهر نوگرایی بیشتر و تغییرات اجتماعی سریع تر است. (۴ مورد کافی است) هر مورد ۰/۲۵	۲۵
	۱	منظور از «شهرگرایی» چیست؟ پاسخ: روندی اجتماعی اقتصادی است که طی آن شیوه های زندگی، رفتار و عملکردها، ارزش ها و مظاهر شهری در روستاها و بین روستاییان رواج می یابد.	۲۶
	۱	چرا اصلاحات ارضی در ایران موفقیت آمیز نبود؟ (۴ مورد) پاسخ: تقسیم نادرست زمین، عدم حمایت دولت از کشاورزان، توجه به صنایع مونتاژ و واردات کالا از کشورهای خارجی	۲۷
<b>درس دوم: مدیریت شهر و روستا</b>			
دی ۹۷	۰/۲۵	وندالیسم شهری منجر به بالا رفتن اعتیاد در شهرها می شود. صحیح □ غلط ■	۱
	۰/۲۵	در برنامه ریزی شهری باید به سه رکن اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی و ... محیط زیست ... توجه کرد.	۲
	۰/۲۵	سرانه، عبارت است از تقسیم ... مساحت ... بر جمعیت.	۳

۰/۵	۴	در چه شهرهایی مسکن کافی و مناسب وجود ندارد؟ <b>پاسخ:</b> در شهرهایی که با تمرکز زیاد جمعیت یا مهاجرت گسترده رو به رو هستند.
	۵	مدیران شهری چگونه می توانند در مقابله با آسیب های اجتماعی در شهرها، مفید واقع شوند؟ <b>پاسخ:</b> با آموزش عمومی ۰/۲۵ و برگزاری کارگاه های آموزشی برای شهروندان ۰/۲۵
	۶	در برنامه ریزی و اداره شهر باید به ایجاد فرصت های شغلی و سر و سامان دادن به مشاغل رسمی توجه کرد. صحیح □ غلط ■
	۷	استفاده از ماشین آلات و فناوری در کشاورزی مربوط به کدام گزینه است؟ الف) اصلاحات ارضی ب) تقسیم زمین و انتقال مالکیت آن ج) گسترش انقلاب سبز د) توسعه صنایع دستی روستایی
۰/۲۵	۸	برنامه توسعه روستایی با کدام هدف برای روستائینان طراحی می شود؟ <b>پاسخ:</b> بهبود زندگی ۰/۲۵، اقتصادی و اجتماعی روستاییان ۰/۲۵
	۹	پاسخ مناسب هر یک را در مقابل آن بنویسید. الف) مجموعه وسیعی از وسایل و نمادها که در فضاهای شهری برای استفاده عموم نصب می شود... <b>مبلمان شهری</b> .. ب) شهری که در آن برای امور مختلف از فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) استفاده می شود: ... <b>شهر هوشمند</b> ...
	۱۰	مهم ترین مشکلات روستاها کدامند؟ <b>پاسخ:</b> مشکلات اقتصادی ۰/۲۵، فقدان یا کمبود تجهیزات و خدمات و سطح پایین زندگی ۰/۲۵
۱/۵	۱۲	در ارتباط با مسائل و مشکلات شهرهای بزرگ به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) به چه علت شهرهای بزرگ با مشکل کمبود شغل روبرو است؟ <b>پاسخ:</b> افزایش طبیعی جمعیت شهری ۰/۲۵، مهاجرت نیروی کار به شهرها ۰/۲۵ ب) در نتیجه مشکل مسکن چه مناظر و پدیده هایی در اطراف شهرهای بزرگ شکل می گیرند؟ <b>پاسخ:</b> حاشیه نشینی ۰/۲۵، زاغه نشینی ۰/۲۵ ج) دو مورد از عواملی که منجر به فقر شهری می شود کدامند؟ <b>پاسخ:</b> درآمد کم - بیکاری - مسکن نامناسب - حاشیه نشینی (۲ مورد هر کدام ۰/۲۵)
	۱۲	مبلمان شهری به چه معناست؟ <b>پاسخ:</b> مجموعه وسیعی از وسایل و نمادها و عناصری است که در خیابان ها یا فضاهای شهری برای استفاده عموم نصب می شود.
	۱۳	سازمان شهرداری ها و دهیاری ها وابسته به وزارت ... کشور ... است.
۰/۲۵	۱۴	برای حل مشکلات اقتصادی روستاها، کدام یک از اقدامات زیر صورت گرفته است؟ الف) تشکیل تعاونی های مسکن ب) توسعه صنایع کوچک شهری ج) گسترش انقلاب سبز د) ایجاد شبکه های آب آشامیدنی
	۱۵	در کشورهای مختلف، مدیریت شهری برای جلوگیری از پدیده حاشیه نشینی چه طرح هایی را به اجرا در آورده اند؟ <b>پاسخ:</b> طرح ساخت مسکن ارزان قیمت ۰/۲۵، اعطای وام مسکن ۰/۲۵
	۱۶	در طراحی مبلمان شهری چه نکاتی باید مورد توجه قرار گیرد؟ <b>پاسخ:</b> تقویت فرهنگ و هنر بومی و ملی ۰/۲۵، توجه به نیازهای افراد ویژه ۰/۲۵
	۱۷	مطالعه کاربری زمین چه کمکی به برنامه ریزان می کند؟
	۰/۷۵	
۱۳۹۸ خرداد		
۱۳۹۸ شهریور		
دی ۱۳۹۸		

		پاسخ: محدودیت ها را بشناسد ۰/۲۵ و به گونه ای برنامه ریزی کنند ۰/۲۵ که از فضاهای شهر به طور مناسب و متعادل استفاده شود. ۰/۲۵	
	۰/۷۵	شهر هوشمند در چه اموری از فناوری اطلاعات و ارتباطات استفاده می کند؟ (۳ مورد) پاسخ: حمل و نقل - مصرف انرژی - مدیریت ترافیک - مدیریت پسماند (۳ مورد هر کدام ۰/۲۵)	۱۸
خرداد ۱۳۹۹	۰/۲۵	آمایش سرزمین، تنظیم رابطه انسان، فضای جغرافیایی و فعالیت است. صحیح <input checked="" type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/>	۱۹
	۰/۲۵	زاغه نشینی نوعی اسکان رسمی است. صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input checked="" type="checkbox"/>	۲۰
	۱	از ویژگی های عمده برنامه آمایش سرزمین چهار مورد را بنویسید. پاسخ: ۱- توجه به همه ابعاد توسعه ۲- توجه به ظرفیت ها و توانمندی های همه مناطق ۳- توجه به عدالت در توسعه ۴- توزیع متوازن جمعیت ۵- توجه به حفظ محیط زیست ۶- توجه به آمایش دفاعی ۷- توجه به نیازهای حال و آینده (۴ مورد کافی است، هر مورد ۰/۲۵)	۲۱
	۱	شهر هوشمند به چه شهری گفته می شود؟ پاسخ: شهر هوشمند به شهری گفته می شود که در آن برای امور مختلف مانند حمل و نقل و مصرف انرژی، مدیریت ترافیک، مدیریت پسماند و... از فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) استفاده می شود.	۲۲
	۱	برای مقابله با آسیب های اجتماعی در شهرها و تامین امنیت آن ها چه فعالیت هایی اهمیت دارد که انجام گیرد؟ پاسخ: باید علل و ریشه های آسیب ها مانند فقر و بیکاری شناسایی شود و از بین برود. البته آموزش عمومی و برگزاری کارگاه های آموزشی برای شهروندان نیز در این زمینه مفید است و اهمیت دارد.	۲۳
شهریور ۱۳۹۹	۱	عبارت های سمت راست را به طور مناسب به عنوان های سمت چپ مربوط کنید: الف) طرح و اجرای طرح های هادی روستایی از وظایف مهم این نهاد است. ۲ - وزارت راه و شهرسازی ب) یکی از بخش های مهم برنامه ریزی شهری است. ۴ - بنیاد مسکن انقلاب اسلامی ج) برای جلب همکاری و مشارکت مردم در مدیریت شهری و روستایی به وجود آمده اند. ۳ - شوراها د) به حداقل رساندن آلودگی و تخریب محیط زیست از ارکان مهم آن است. ۵ - کاربری اراضی ۵- پایداری شهری	۲۴
	۱	چهار مورد از مشاغل و فعالیت های اقتصادی بخش غیر رسمی شهرها را نام ببرید. پاسخ: ۱- کار فروشندگان دوره گرد و دست فروش ها ۲- دلالان ۳- زباله جمع کن ها ۴- نوازندگان دوره گرد ۵- ..... (چهار مورد)	۲۵
	۰/۵	در نواحی حاشیه نشین بین فقر و جرم و بزهکاری چه ارتباطی وجود دارد؟ (۲ مورد) پاسخ: ۱- انحرافات ۲- کجروی های اجتماعی ۳- سرقت ۴- خشونت ۵- اعتیاد ۶- طلاق گسترش می یابد. (۲مورد)	۲۶
	۱	مبلمان شهری را تعریف کنید. پاسخ: به معنای مجموعه وسیعی از وسایل و نمادها و عناصری است که در خیابان ها یا فضاهای شهری برای استفاده عموم نصب می شود. ( اشاره به موارد نمادها مثل مجسمه ها و نیمکت ها و پرچم ها و... مد نظر قرار گیرد)	۲۷
	۱	از مشکلات اقتصادی روستاییان چهار مورد را بنویسید. پاسخ: ۱- درآمد فصلی و ناکافی ۲- میزان تولید پایین ۳- کمبود زمین ۴- نداشتن سرمایه لازم ۵- دسترسی نداشتن به بازار ۶- نداشتن مالکیت زمین. (۴ مورد کافی است)	۲۸
<b>فنون و مهارت های جغرافیایی (۱)</b>			
۱		با توجه به مراحل کار در سامانه اطلاعات جغرافیایی، جدول زیر را پر کنید: الف: ورودی   پردازش   ب: خروجی	
دی ۱۳۹۷			

۹۸ خرداد	۰/۲۵	<p>رقومی کردن و تصمیم گیری به ترتیب جزء کدام مرحله از سیستم اطلاعات جغرافیایی است؟</p> <p><b>پاسخ: ورودی - خروجی (۲ مورد هر کدام ۰/۲۵)</b></p>
شهریور ۱۳۹۸	۰/۲۵	<p>کدام گزینه از قابلیت های GIS نیست؟</p> <p>الف) به روز کردن اطلاعات (ب) مکان یابی (ج) نمایش وضعیت آب و هوا (د) محاسبات آماری و ریاضی</p>
	۰/۷۵	<p>هر یک از اطلاعات زیر مربوط به کدام بخش از مراحل کار در سامانه اطلاعات جغرافیایی است؟</p> <p>الف) کد بندی و ذخیره سازی: ورودی.. ب) نمایش نقشه و نمودار: خروجی.. ج) تحلیل فضایی و مدل سازی: پردازش.</p>
دی ۱۳۹۸	۰/۲۵	<p>در سامانه اطلاعات جغرافیایی، در بخش ( ورودی - پردازش) اطلاعات به صورت رقومی، کد بندی و ذخیره می شود.</p> <p>صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input checked="" type="checkbox"/></p>
	۰/۷۵	<p>در ارتباط با سامانه اطلاعات جغرافیایی به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) هر سامانه از چند بخش تشکیل شده است؟</p> <p><b>پاسخ: سه بخش ( ورودی - خروجی - پردازش ) ۰/۲۵</b></p> <p>ب) داده ها و اطلاعات جمع آوری شده چگونه در این نرم افزار قرار می گیرند؟</p> <p><b>پاسخ: لایه - لایه ۰/۲۵</b></p> <p>ج) یکی از قابلیت های این سامانه را بنویسید.</p> <p><b>پاسخ: می توان مکان یابی کرد - محاسبات آماری و ریاضی انجام داد - امکان به روز کردن اطلاعات در همه بخش ها وجود دارد - قابلیت دسته بندی و برقراری ارتباط منطقی و ریاضی بین انواع اطلاعات را دارد. (نکر یک مورد)</b></p>
خرداد ۱۳۹۹	۱	<p>چهار مورد از کاربردهای سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS) را بنویسید.</p> <p><b>پاسخ: ۱- برنامه ریزی و مدیریت شهر و روستا ۲- محیط زیست ۳- عمران ۴- معدن و .... (چهار مورد، هر کدام ۰/۲۵)</b></p>
شهریور ۱۳۹۹	۰/۲۵	<p>GIS توانایی محاسبات آماری و ریاضی را دارد. صحیح <input checked="" type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/></p>
	۱	<p>امروزه سامانه GIS در چه اموری کاربرد دارد؟ (۴ مورد)</p> <p><b>پاسخ: ۱- برنامه ریزی و مدیریت شهر و روستا ۲- محیط زیست ۳- عمران ۴- معدن ۵- نقشه برداری ۶- امور نظامی ۷- شبکه بهداشت و درمان (۴ مورد کافی است. هر مورد ۰/۲۵)</b></p>
<b>درس سوم: ویژگی ها و انواع شیوه های حمل و نقل</b>		
دی ۱۳۹۷	۰/۵	<p>انتقال گاز بین کدام کشورها از طریق خطوط لوله در ایران منبع درآمد برای کشور محسوب می شود؟</p> <p><b>پاسخ: ترکمنستان ۰/۲۵ به افغانستان ۰/۲۵</b></p>
	۱	<p>از کلمات داده شده برای پاسخ دادن به سوالات زیر استفاده کنید. (یک کلمه اضافی است)</p> <p style="text-align: center;"><b>حمل و نقل ریلی - آلمان - حمل و نقل جاده ای - ایتالیا - حمل و نقل آبی</b></p> <p>الف) برای رفتن به مکان های دورافتاده یا مناطق روستایی از این شیوه حمل و نقل استفاده می شود. <b>حمل و نقل جاده ای</b></p> <p>ب) از کشورهای تولید کننده عمده قطارهای تندرو در اروپاست. .... <b>آلمان</b> ....</p> <p>ج) برای مسافت های متوسط و نسبتاً طولانی این شیوه حمل و نقل مناسب است. .... <b>حمل و نقل ریلی</b> ....</p> <p>د) مقرون به صرفه ترین و ارزان ترین روش برای جا به جایی کالاهای حجیم و بزرگ در مسافت های طولانی می باشد؟ .... <b>حمل و نقل آبی</b> ....</p>

خرداد ۱۳۹۸	۰/۲۵	ظرفیت کامیون و تریلی برای حمل بار بیشتر از وسایل حمل و نقل آبی و ریلی است. صحیح □ غلط ■	۳
	۰/۵	از کلمات داده شده برای پاسخ دادن به سوالات زیر استفاده کنید: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">حمل و نقل آبی - حمل و نقل ریلی - حمل و نقل هوایی - کروز</div>	۴
	۰/۲۵	الف) مصرف سوخت در این شیوه حمل و نقل یک هفتم حمل و نقل جاده ای است. ... <b>حمل و نقل ریلی</b> ... ب) کشتی های تفریحی که برای گردشگری استفاده می شوند. ... <b>کروز</b> ...	۵
شهریور ۱۳۹۸	۰/۵	مهم ترین انواع کشتی های باربری را نام ببرید. <b>پاسخ: فله بر - کانتینری (هر کدام ۰/۲۵)</b>	۵
	۰/۲۵	کشور ( روسیه - ژاپن ) از بزرگ ترین تولیدکنندگان عمده قطارهای تندرو هستند.	۶
	۰/۷۵	با توجه به شیوه های حمل و نقل، عبارت های سمت راست را به طور مناسب به عنوان های سمت چپ مربوط کنید: الف) این شیوه حمل و نقل برای مسافت های کوتاه (کمتر از ۴۰۰ کیلومتر) مناسب تر است. ۴ ب) جا به جایی عظیم کالا به صورت صادرات و واردات در جهان با این روش صورت می گیرد. ۳ ج) کنترل و ایمنی آن به وقت و مراقبت زیاد نیاز دارد. ۲ ۱- ریلی ۲- هوایی ۳- آبی ۴- جاده ای	۷
دی ۱۳۹۸	۰/۵	در نیمه دوم قرن بیستم برای حل مشکلات ترافیکی و افزایش سرعت خودروها چه اقدامات صورت گرفت؟ <b>پاسخ: احداث آزاد راه ها ۰/۲۵ و بزرگراه ها ۰/۲۵</b>	۸
	۰/۵	دو مزیت حمل و نقل از طریق خطوط لوله را بنویسید. <b>پاسخ: انتقال حجم عظیم مایعات به طور شبانه روزی ۰/۲۵ آسیب کمتر به محیط زیست ۰/۲۵</b>	۹
	۰/۷۵	در نیمه قرن اخیر چه عواملی موجب گسترش و تحول در صنعت حمل و نقل شده است؟ <b>پاسخ: افزایش جمعیت و تقاضا برای حمل و نقل - گسترش تجارت و اقتصاد جهانی - پیشرفت های علمی و فناوری در تولید وسایل حمل و نقل (هر مورد ۰/۲۵)</b>	۱۰
	۰/۲۵	در نیمه دوم قرن بیستم کدام یک از گزینه های زیر به حل مشکلات ترافیکی کمک زیادی کرده است؟ الف) اختراع هواپیماهای مسافربری پهن پیکر ب) اختراع قطارهای تندرو ج) ساخت آزاد راه ها د) اختراع کشتی های غول پیکر	۱۱
خرداد ۱۳۹۹	۰/۲۵	برای حمل و نقل و جابجایی مواد پتروشیمی از کشتی های باربری ( کانتینری - فله بر ) استفاده می شود.	۱۲
	۰/۵	انتقال مواد نفتی از طریق خطوط لوله چه معایبی دارد؟ <b>پاسخ: احداث و تعمیر لوله ها و ایستگاه های واسطه ای به سرمایه گذاری فراوان نیاز دارد ۰/۲۵ و خطوط لوله از نظر حوادث غیر مترقبه (زلزله و جنگ) به مراقبت زیاد نیاز دارد. ۰/۲۵</b>	۱۳
	۰/۷۵	چرا حمل و نقل اساسا یک موضوع جغرافیایی است؟ <b>پاسخ: حمل و نقل با جا به جایی ۰/۲۵ در پهنه مکان و فضای جغرافیایی سر و کار دارد ۰/۲۵ و هدف آن ارتباط مکان ها و نواحی به یکدیگر است. ۰/۲۵</b>	۱۴
	۰/۷۵	سه بندر از پرتددترین بنادر مسافری ایران را نام ببرید. <b>پاسخ: قشم - شهید حقانی (بندرعباس) - چارک - خرمشهر (۳مورد هر کدام ۰/۲۵)</b>	۱۵
	۰/۲۵	احداث پایانه ها (ترمینال ها) در حمل و نقل جاده ای کم هزینه تر است. صحیح ■ غلط □	۱۶
۰/۲۵	نخستین لوکوموتیو مجهز به موتور بخار در کشور ... <b>انگلستان</b> ... ساخته شد.	۱۷	
۱	در نیم قرن اخیر سه عاملی که موجب گسترش و تحول در صنعت حمل و نقل شده است را نام ببرید.(۲مورد)	۱۸	

		پاسخ: ۱- افزایش جمعیت و تقاضا برای حمل و نقل ۲- گسترش تجارت و اقتصاد جهانی ۳- پیشرفت های علمی و فناوری در تولید وسایل حمل و نقل (هر مورد ۰/۵) (دو مورد کافی است)
۱۹	۱	از هواپیما معمولاً برای حمل چه کالاهایی استفاده می شود؟ (۴مورد) پاسخ: کالاهای سبک، کم حجم، ارزشمند و مواد فاسد شدنی (هر مورد ۰/۲۴)
۲۰	۱	محدودیت های سیستم حمل و نقل هوایی را بنویسید. پاسخ: احداث فرورگانه ها و تجهیزات مربوط به آن و همچنین تولید و خرید هواپیما به سرمایه گذاری هنگفت نیاز دارد.
۲۱	۰/۲۵	اختراع چرخ تحول بزرگی در حمل و نقل آبی و ریلی به وجود آورد. صحیح □ غلط ■
۲۲	۰/۲۵	آلاینده های محیط زیست در حمل و نقل جاده ای بسیار بیشتر از حمل و نقل ریلی است. صحیح ■ غلط □
۲۳	۱/۵	برای هر یک از سیستم های حمل و نقل زیر یک مزیت بنویسید: الف) حمل و نقل آبی: مقرون به صرفه ترین و ارزان ترین روش برای حمل و نقل کالا برای مسافت طولانی. ب) حمل و نقل هوایی: ۱- سریع ترین شیوه حمل و نقل ۲- برای مسافت های طولانی و صرفه جویی در وقت. ج) حمل و نقل لوله ای: ۱- انتقال حجم عظیمی از مایعات ۲- مقرون به صرفه ۳- آسیب کمتر به محیط زیست. (از هر بخش یک مورد کافی است)
۲۴	۱	چرا جغرافیای حمل و نقل، شاخه ای از جغرافیای اقتصادی محسوب می شود؟ پاسخ: حمل و نقل در فعالیت های اقتصادی و مکان گزینی واحدهای تولیدی، خدماتی و تجاری نقش مهم دارد.
۲۵	۱	از دهه ۱۹۷۰ میلادی دو تحول مهم در حمل و نقل دریایی ظرفیت جا به جایی کالا را سرعت بخشید، آنها را بنویسید. پاسخ: ۱- تولید کشتی های رو- رو (RO-RO) ۲- گسترش کشتی های کانتینربر (هر مورد ۰/۵)
<b>درس چهارم: مدیریت حمل و نقل</b>		
۱	۰/۲۵	در کشور ایران از دیرباز در برخی از شهرها مانند اصفهان، یزد و کاشان فرهنگ استفاده از دوچرخه رایج بوده است. صحیح □ غلط ■
۲	۰/۲۵	دلایل انحراف و پیچ و خم راه ها ممکن است موانع طبیعی یا عوامل ... انسانی ... باشد.
۳	۰/۲۵	کدام یک از پدیده های جغرافیایی زیر، بر حمل و نقل تاثیر مستقیم دارد؟ الف) ناهمواری ها      ب) پوشش گیاهی      ج) آب و هوا      د) شیب زمین
۴	۰/۵	هر شبکه از دو بخش اصلی تشکیل می شود. آن ها را نام ببرید. پاسخ: مسیرها (خطوطی که بین مکان ها قرار گرفته اند) و گره ها (نقاطی که به وسیله مسیرها به هم مربوط می شوند).
۵	۰/۵	در چه صورت احداث راه، آسان تر و کم هزینه تر است؟ پاسخ: هر چه میزان انحراف یا پیچ و خم ها کمتر باشد.
۶	۰/۲۵	حفاری غیرمجاز و دستکاری خطوط لوله حمل نفت و گاز، توسط ساکنان روستاهای مجاور، چه پیامدهایی دارد؟ پاسخ: با خطر انفجار ۰/۲۵ و سوختگی شدید روبه رو می شوند. ۰/۲۵
۷	۰/۷۵	مثال زیر گویای چه نوع حمل و نقلی است؟ دلایل استفاده از این شیوه در حمل کالا را بنویسید. بردن کالا به وسیله کامیون به محل کانتینرها --- حمل با قطار به سمت بندر --- حرکت با کشتی به بندر مقصد --- انتقال به کشتی ها و شناورهای کوچک --- توزیع پاسخ: حمل و نقل چند وجهی. ۰/۲۵ بتوان زمان و هزینه حمل و نقل را کاهش داد. ۰/۵
۸	۰/۲۵	طول مسیر دو شهر قابل احداث ۳ کیلومتر و فاصله مستقیم این دو شهر ۲ کیلومتر، شاخص انحراف ۵۰ درصد است. صحیح □ غلط ■
۹	۰/۲۵	حمل و نقل ... چند وجهی ... ، ترکیبی از دو یا چند شیوه حمل و نقل است.



۱۰	کدام کشور، موقعیت جغرافیایی و ترابری بسیار مناسبی در منطقه جنوب غربی آسیا و قفقاز دارد؟ الف) ترکیه      ب) ایران      ج) عراق      د) ترکمنستان	۰/۲۵
۱۱	چه رابطه ای بین هزینه انرژی و شیوه های حمل و نقل وجود دارد؟ پاسخ: هر چه قیمت انرژی مصرف شده در یک شیوه حمل و نقل بیشتر باشد، هزینه حمل و نقل بیشتر می شود. ۰/۵	۰/۵
۱۲	در کدام شهرهای ایران اغلب خانواده ها دوجرخه دارند و به وسیله آن سر کار می روند؟ پاسخ: بناب، میاندوآب، یزد، اصفهان (۲ مورد هر کدام ۰/۲۵)	۰/۵
۱۳	در یک شبکه، بین مکان ها خطوطی قرار گرفته اند که (مسیر - گره) نام دارد.	۰/۲۵
۱۴	برای تقویت فرهنگ ایمنی، به ساکنان هر یک از مناطق زیر چه آموزش هایی باید داده شود؟ الف) ساکنان مناطق نزدیک ریل های قطار. پاسخ: باید آموزش داده شود که از توقف روی ریل ها خودداری کنند، هم چنین خطرات پرتاب اشیا به سمت قطارها را باید به آنان گوشزد کرد. ۰/۵ ب) ساکنان روستاها و مزارع مجاور خطوط لوله نفت و گاز. پاسخ: باید آموزش داده شود که از حفاری های غیرمجاز در این نواحی و دستکاری لوله ها بپرهیزند. ۰/۵	۱
۱۵	معمولا کوتاه ترین مسیر بین دو نقطه یک خط مستقیم است. صحیح ■ غلط □	۰/۲۵
۱۶	در ایران فقط شهر ... تهران ... چند مسیر اتوبوس برقی دارد.	۰/۲۵
۱۷	اگر طول مسیر قابل احداث دو مکان ۳ کیلومتر و طول مسیر مستقیم بین دو مکان ۲ کیلومتر باشد، شاخص انحراف این مسیر چند درصد است؟ الف) ۱۵۰      ب) ۱۵      ج) ۱/۵      د) ۱۰۰	۰/۲۵
۱۸	در ایران مدیریت حمل و نقل آبی، جاده ای، ریلی و فرآورده های نفتی بر عهده چه شرکت هایی است؟ پاسخ: مدیریت حمل و نقل آبی، جاده ای و ریلی بر عهده سازمان ها و شرکت های تابعه وزارت راه و شهرسازی ۰/۲۵ و حمل و نقل فرآورده های نفتی و گاز بر عهده شرکت های تابع وزارت نفت است. ۰/۲۵	۰/۵
۱۹	در مدیریت و برنامه ریزی حمل و نقل پایدار چه عواملی مورد توجه قرار می گیرد؟ (ذکر ۴ مورد) پاسخ: دسترسی - نوع و حجم محموله ها - سرعت و زمان انتقال - هزینه - تقاضا - ویژگی های طبیعی - محیط زیست - ایمنی. (۴ مورد هر کدام ۰/۲۵)	۱
۲۰	سه مورد از مهم ترین مشکلات حمل و نقل شهری در شهرهای بزرگ را نام ببرید. پاسخ: ترافیک - آلودگی هوا و افزایش بیماری ها - آلودگی صوتی و آلودگی منظر - کمبود پارکینگ - هزینه احداث بزرگراه و تامین ناوگان شهری - ..... (۳ مورد هر کدام ۰/۲۵)	۰/۷۵
۲۱	هر چه حجم محموله بیشتر باشد، هزینه حمل آن کمتر می شود. صحیح ■ غلط □	۰/۲۵
۲۲	توسعه حمل و نقل، نگرانی های جدی در باره حفظ .... محیط زیست .... به وجود آورده است.	۰/۲۵
۲۳	مدیریت حمل و نقل به چه نوع فعالیت هایی گفته می شود؟ پاسخ: کلیه فعالیت های برنامه ریزی ۰/۲۵ و اجرایی ۰/۲۵ با هدف بهینه کردن سامانه های حمل و نقل ۰/۲۵	۰/۷۵
۲۴	در ارتباط با حفظ ایمنی در حمل و نقل به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) استفاده از کدام تجهیزات در خودروها ضروری است؟ پاسخ: کمربند ایمنی و کیسه هوا در خودرو ۰/۵ ب) از کدام تجهیزات برای نظارت در حمل و نقل خصوصی و عمومی استفاده می شود؟ پاسخ: دوربین های کنترل سرعت در جاده ها و کنترل چمدان و مسافر با اشعه X در فرودگاه ۰/۵	

	۰/۷۵	۲۵	گسترش حمل و نقل درون شهری ریلی چه مزایایی دارد؟ <b>آلاینده‌گی کمتر ۰/۲۵ جا به جایی تعداد بسیار زیاد مسافران شهری ۰/۲۵ ترافیک ندارد ۰/۲۵</b>
	۰/۲۵	۲۶	شاخص مطلوب یعنی میزان انحراف از مسیر مستقیم. صحیح □ غلط ■
	۰/۲۵	۲۷	ترکیبی از دو یا چند شیوه حمل و نقل را، حمل و نقل ... <b>چند وجهی</b> ... گویند.
	۱	۲۸	کلمه مناسب را از داخل کمانک ( ) انتخاب، و در پاسخ نامه خود بنویسید. الف) در انتخاب شیوه حمل و نقل به ( <b>نوع و حجم محموله</b> - حفظ محیط زیست ) توجه می شود. ب) حمل و نقل ( زمینی - <b>ریلی</b> ) به سرمایه فراوانی نیاز دارد، ولی بازدهی آن در آینده، هزینه را جبران می کند. ج) از موضوعات مهم در مدیریت حمل و نقل ( سرعت و زمان - <b>تامین ایمنی</b> ) مسافران و کالاها در هنگام جا به جایی است. د) مدیریت حمل و نقل شهری بر عهده ( وزارت راه و شهرسازی - <b>شهرداری</b> ) است.
خرداد ۱۳۹۹	۱	۲۹	کشورهای مختلف در چند دهه اخیر برای بهبود حمل و نقل عمومی درون شهری، چه اقداماتی انجام داده اند؟(۴مورد) <b>پاسخ: ۱- گسترش حمل و نقل درون شهری ریلی ۲- ایجاد مسیرهای اتوبوس تندرو (BRT) ۳- استفاده از اتوبوس های برقی ۴- گسترش دوچرخه سواری ۵- ..... (۴مورد کافی است) هر مورد ۰/۲۵</b>
	۱	۳۰	چهار مورد از مهم ترین مشکلات حمل و نقل شهری، به ویژه در شهرهای بزرگ را نام ببرید. <b>پاسخ: ۱- ترافیک ۲- آلودگی هوا ۳- آلودگی صوتی ۴- آلودگی منظر ۵- کمبود پارکینگ ۶- هزینه احداث بزرگراه ها و خرید و تعمیر ناوگان حمل و نقل عمومی شهری (۴مورد کافی است) هر مورد ۰/۲۵</b>
	۱	۳۱	مهم ترین آموزش های لازم برای ساکنان مناطق نزدیک ریل های قطار را بنویسید. <b>پاسخ: از توقف روی ریل های قطار خودداری کنند. همچنین از پرتاب اشیاء به سمت قطار علاوه بر خسارت زدن به اموال عمومی، موجب زخمی شدن مسافران می شود، باید به آنان گوشزد کرد.</b>
	۱	۳۲	برای حفظ ایمنی در حمل و نقل چه فعالیت هایی لازم است؟(۲مورد) <b>پاسخ: ۱- وضع قوانین و مقرراتی که موجب رعایت ایمنی شود. ۲- استفاده از تجهیزات ویژه در وسایل حمل و نقل. ۳- روش ها و تجهیزاتی که برای پیش و نظارت بر حمل و نقل. ۴- تقویت فرهنگ ایمنی. (۲مورد کافی است)</b>
	۱	۳۳	جا های خالی را با عبارت مناسب کامل کنید: الف) به طور کلی، هر چه حجم محموله بیشتر باشد هزینه حمل آن ... <b>کمتر</b> ... می شود. ب) ترکیبی از دو یا چند شیوه مختلف حمل و نقل را .... <b>چند وجهی ( چند منظوره )</b> .... می گویند. ج) مهم ترین راهکار بهبود حمل و نقل شهری، گسترش .... <b>حمل و نقل عمومی</b> ... است. د) مدیریت حمل و نقل آبی بر عهده سازمان ها و شرکت های تابعه ... <b>وزارت راه و شهرسازی</b> ... است.
شهریور ۱۳۹۹	۱/۵	۳۴	سه مورد از فعالیت های مختلفی که برای حفظ ایمنی در حمل و نقل انجام می گیرد را بنویسید. <b>پاسخ: ۱- وضع قوانین و مقرراتی که موجب رعایت ایمنی شود. ۲- استفاده از تجهیزات ویژه در وسایل حمل و نقل. ۳- روش ها و تجهیزاتی که برای پیش و نظارت بر حمل و نقل. ۴- تقویت فرهنگ ایمنی. (۳مورد کافی است)</b>
	۱	۳۵	گسترش حمل و نقل درون شهری ریلی چه مزایایی دارد؟ ( ۲ مورد) <b>پاسخ: ۱- آلاینده‌گی کمتری دارد ۲- تعداد زیادی از مسافران شهری را جا به جا می کند ۳- ترافیک ندارد (۲مورد)</b>
	۱	۳۶	در مدیریت و برنامه ریزی حمل و نقل چه عواملی مورد توجه و بررسی قرار می گیرد؟ ( ۴ مورد) <b>پاسخ: ۱- دسترسی ۲- نوع و حجم محموله ها ۳- سرعت و زمان انتقال ۴- هزینه ۵- تقاضا ۶- ویژگی های طبیعی ۷- محیط زیست ۸- ایمنی. ( ۴ مورد هر کدام ۰/۲۵)</b>
فنون و مهارت های جغرافیایی (۲)			

دی ۱۳۹۷	۰/۲۵	۱ هر منطقه زمانی، یک قاچ یا یک ساعت است و یک نصف النهار مرکزی دارد. صحیح ■ غلط □
	۰/۲۵	۲ تعیین موقعیت جغرافیایی و ارتفاع مکان ها به کمک گیرنده ... GPS ... امکان پذیر است.
	۱/۵	۳ با توجه به ساعت هماهنگ جهانی به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) خط روزگردان یا خط بین المللی زمان به چه معناست؟ پاسخ: خط فرضی روزگردان، نصف النهار ۱۸۰ درجه ای است که در امتداد نصف النهار مبدا در آن سوی کره زمین است. ۰/۵ ب) به چه علت خطوط روزگردان در برخی از نقاط کره جغرافیایی انحراف پیدا کرده است؟ پاسخ: تا از مشکلات تقویمی در مکان های مختلف کشورها یا جزایری که خط از آن ها عبور می کند جلوگیری شود. ج) چرا ساکنان مناطق شرقی طلوع و غروب خورشید را زودتر از مناطق غربی می بینند؟ پاسخ: با توجه به حرکت زمین از غرب به شرق. ۰/۵
خرداد ۱۳۹۸	۰/۲۵	۴ ساعت هر یک از کشورها با توجه به زمان بندی ... گرینویچ ... معین شده است.
	۰/۷۵	۵ شهر الف در طول جغرافیایی ۶۰ درجه شرقی و شهر ب در ۱۵ درجه شرقی قرار دارد، پاسخ دهید: الف) اختلاف زمانی این دو شهر را محاسبه کنید. پاسخ: ۳ ساعت اختلاف زمان $45 \div 15 = 3 \rightarrow 60 - 15 = 45$ ۰/۵ ب) اگر ساعت شهر ب ۹ صبح باشد، ساعت شهر الف چند است؟ پاسخ: ساعت شهر الف $9 + 3 = 12$ ۰/۲۵
	۱	۶ چهار مورد از مهم ترین کاربردهای G.I.S را نام ببرید. پاسخ: تعیین موقعیت جغرافیایی (طول و عرض جغرافیایی) - ارتفاع مکان ها - زمان مورد نظر - نقشه برداری - طرح های عمرانی - کوهنوردی - عملیات امداد و نجات در حوادث - ردیابی - کنترل ترافیک (ذکر ۴ مورد)
شهریور ۹۸	۰/۵	۷ بر اساس کدام محاسبات، کره زمین را به ۲۴ قاچ که هر قاچ ۱۵ درجه پهنا دارد تقسیم کرده اند؟ پاسخ: محیط کره زمین ۳۶۰ درجه است ۰/۲۵ و یک دور چرخش آن ۲۴ ساعت طول می کشد. ۰/۲۵
	۰/۵	۸ هنگام عبور از خط روزگردان از غرب به شرق، چه تغییری باید در تقویم ایجاد شود؟ پاسخ: باید یک روز ۰/۲۵ به تقویم اضافه شود. ۰/۲۵
دی ۱۳۹۸	۰/۲۵	۹ ساعت رسمی ایران نسبت به زمان بندی گرینویچ با توجه به تفاضل نصف النهاری ۳:۳۰+ است. صحیح ■ غلط □
	۰/۲۵	۱۰ شهر الف روی نصف النهار ۶۵ درجه غربی و شهر ب روی نصف النهار ۲۰ درجه غربی قرار دارد، اختلاف ساعت این دو شهر چقدر است؟ الف) ۸۵ درجه ب) ۴۵ درجه ج) ۳ د) ۱۳
	۰/۵	۱۱ چه عواملی سبب انحراف خط روزگردان در بعضی از نقاط، نسبت به نصف النهار ۱۸۰ درجه می شود؟ پاسخ: تا از مشکلات روز تقویمی در مکان های مختلف کشورها ۰/۲۵ یا جزایری که خط از آن ها عبور می کند ۰/۲۵ جلوگیری کند. ۰/۲۵
خرداد ۱۳۹۹	۱	۱۲ شهر A در نصف النهار ۴۵ درجه شرقی و شهر B در نصف النهار ۱۵ درجه غربی واقع شده است. اگر در شهر A ساعت ۱۶ باشد، مطلوب است: الف) در شهر B ساعت چند است؟ (انجام محاسبات الزامی است) پاسخ: $16 - 4 = 12$ (۰/۲۵) $\rightarrow$ $60 \div 15 = 4$ (۰/۲۵) $\rightarrow$ $45 + 15 = 60$ (۰/۲۵) ب) در نصف النهار گرینویچ ساعت چند است؟ پاسخ: $16 - 3 = 13$ (۰/۲۵)

	۱	اگر ساعت اذان صبح در کرج ۴:۳۰ باشد، موقع اذان صبح در کدام یک از این دو شهر زودتر و در کدام یک دیرتر است؟ چرا؟ ( نیشابور - خرم آباد ) <b>پاسخ:</b> در شهر نیشابور زودتر می باشد، زیرا این شهر در نصف النهار قبل از کرج قرار دارد. <b>یا:</b> در شهر خرم آباد دیرتر می باشد، زیرا این شهر در نصف النهار بعد از کرج قرار دارد.	۱۳
	۱	از GPS در چه اموری استفاده می شود؟ (۴ مورد) <b>پاسخ:</b> ۱- نقشه برداری ۲- طرح های عمرانی ۳- کوهنوردی ۴- عملیات امداد و نجات در حوادث مختلف مانند زلزله و سیل ۵- ردیابی و کنترل ترافیک (چهار مورد کافی است)	۱۴
شهریور ۹۹	۰/۲۵	همه نصف النهارهایی که داخل یک قارچ قرار گرفته اند، ساعت یکسانی دارند. صحیح ■ غلط □	۱۵
	۱	خطر روز گردان یا خط بین المللی زمان را تعریف کنید. <b>پاسخ:</b> خط فرضی روزگردان، نصف النهار ۱۸۰ درجه ای است که در امتداد نصف النهار مبداء در آن سوی کره زمین است.	۱۶
<b>درس پنجم: ویژگی ها و انواع مخاطرات طبیعی</b>			
دی ۱۳۹۷	۰/۵	کدام مناطق جهان در مقابل خشک سالی ها حساس تر و آسیب پذیرترند؟ <b>پاسخ:</b> خشک و نیمه خشک جهان ( بیابانی و نیمه بیابانی ) ۰/۵	۱
	۰/۷۵	صفحات زمین در امتداد خطوط گسل به سه شکل جا به جا می شوند. آن ها را نام ببرید. <b>پاسخ:</b> صفحات از هم دور می شوند (واگرا) ۰/۲۵ یا به هم نزدیک می شوند (همگرا) ۰/۲۵ یا در کنار هم می لغزند (امتداد لغز یا پرشی) ۰/۲۵	۲
	۰/۷۵	چه عاملی سبب چین خوردگی و شکستگی های فراوان در سرزمین ایران شده است؟ <b>پاسخ:</b> همگرایی ۰/۲۵ صفحات عربستان ۰/۲۵ و اقیانوس هند - اوراسیا ۰/۲۵	۳
	۰/۷۵	در ارتباط با زمین لرزه به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: الف) به ناحیه ای از سطح زمین که روی کانون زلزله قرار دارد، چه گفته می شود؟ ... <b>مرکز سطحی زلزله</b> ... ب) برای اندازه گیری میزان تخریب ناشی از یک زمین لرزه (شدت) از چه مقیاسی استفاده می شود؟ ... <b>مرکالی</b> ... ج) ایران در کدام کمربند زمین لرزه قرار دارد؟ ... <b>آلب - هیمالیا</b> ...	۴
	۰/۷۵	به کدام زمین ها، « دشت سیلابی » می گویند؟ <b>پاسخ:</b> زمین های پست و هموار ۰/۲۵ مجاور رود ۰/۲۵ که در زمان طغیان رود از آب پوشیده می شود. ۰/۲۵	۵
	۰/۷۵	سه مورد از مهم ترین عوامل موثر در ایجاد زمین لغزش را نام ببرید. <b>پاسخ:</b> بارش سنگین - ذوب برف - زمین لرزه - فوران های آتشفشانی - فعالیت های انسانی روی دامنه ها - زیر برفی رودخانه ها. (سه مورد هر کدام ۰/۲۵)	۶
	۰/۷۵	از مهم ترین پیامدهای زیان بار خشک سالی برای موجودات زنده، سه مورد را نام ببرید. <b>پاسخ:</b> کاهش یا از بین رفتن محصولات کشاورزی و بروز قحطی و گرسنگی - مهاجرت ساکنان مناطقی که دچار خشک سالی می شوند به سایر مکان ها و تخلیه شدن روستاها - از بین رفتن گیاهان و جانوران یا مهاجرت برخی از گونه ها - کاهش ذخایر آب های سطحی و زیر زمینی یا خشک شدن آن ها - افزایش ریزگردها و حرکت ان ها به سمت سکونتگاه ها. (سه مورد هر کدام ۰/۲۵)	۷
خرداد ۱۳۹۸	۰/۲۵	در گوشته فوقانی حرکت .... <b>همرفتی</b> ... مواد موجب حرکت صفحات نسبت به هم می شود.	۸
	۰/۲۵	معمول ترین نوع خشک سالی در جهان کدام است؟ الف) آبی      ب) آب و هوایی      ج) زراعتی      د) قحطی	۹
	۰/۵	از کلمات داده شده برای پاسخ دادن به سوالات زیر استفاده کنید: <b>کانون زمین لرزه - مرکز سطحی زمین لرزه - دبی - سیل</b> الف) نقطه ای در عمق زمین است که انرژی انباشته شده در آن برای نخستین بار آزاد می شود. .. <b>کانون زمین لرزه</b>	۱۰

		(ب) حجم آبی که در زمانی مشخص از یک مقطع معین رود عبور می کند. .... <b>دبی</b> ....
۱۱	۰/۵	جا به جایی زمین در زمین لرزه ها بر چه اساسی اندازه گیری می شوند؟ <b>پاسخ: شدت ۰/۲۵ بزرگی ۰/۲۵</b>
۱۲	۰/۲۵	هرچه شکل حوضه آبریز (گردتر - کشیده تر) باشد سیل خیز تر است.
۱۳	۰/۷۵	با توجه به پراکندگی زمین لرزه ها در سطح کره زمین به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) بیشترین میزان تخریب و خسارت زمین لرزه مربوط به کدام نوع حرکت گسل است؟ <b>پاسخ: گسل های همگرا ۰/۲۵</b> ب) کدام یک از کمربندهای زمین لرزه سطح زمین، در حال باز شدن و گسترش است؟ <b>پاسخ: کمربند میانی اقیانوس اطلس ۰/۲۵</b> ج) ایران بر روی کدام کمربند زلزله قرار دارد؟ <b>پاسخ: کمربند کوهستانی آلپ - هیمالیا ۰/۲۵</b>
۱۴	۰/۷۵	چه عواملی سبب شکسته شدن ناگهانی سدها و سرریز شدن حجم زیاد آب و سیل در پایین دست می شود؟ <b>پاسخ: زلزله، بارش بیش از گنجایش مخزن سد، مقاوم نبودن سازه سد، عوامل انسانی (ذکر ۳ مورد)</b>
۱۵	۰/۷۵	سه مورد از فعالیت های انسانی که در وقوع زمین لغزش موثرتر را نام ببرید. <b>پاسخ: ساخت و ساز بر روی دامنه ها - فعالیت کشاورزی - خاک برداری - زیر بری دامنه های پرشیب برای ساخت جاده (ذکر ۳ مورد)</b>
۱۶	۱	مهم ترین علل اصلی افزایش خشک سالی ها در چند دهه اخیر کدامند؟ <b>پاسخ: الف) گرم شدن آب و هوای کره زمین و بی نظمی های بارش در نتیجه تغییرات اقلیمی ۰/۵</b> <b>ب) افزایش جمعیت و مقدار مصرف آب، نبود مدیریت صحیح و بهره برداری نادرست از منابع آب ۰/۵</b>
۱۷	۰/۲۵	بروز قحطی و گرسنگی، مهم ترین پیامد خشک سالی است. صحیح ■ غلط □
۱۸	۰/۲۵	شدید ترین تنش زمین لرزه در ... <b>نقطه کانونی</b> ... آن روی می دهد.
۱۹	۰/۲۵	کدام قسمت کره زمین یکپارچه نیست و مانند توپ فوتیال در محل های معین گسستگی دارد؟ <b>الف) لیتوسفر (ب) استئوسفر (ج) گوشته (د) هسته</b>
۲۰	۰/۵	چرا برخی از مخاطرات طبیعی مانند زمین لرزه، سیل و خشک سالی در کشور ما بیش از دیگر حوادث رخ می دهند؟ <b>پاسخ: با توجه به موقعیت جغرافیایی ۰/۲۵ و نوع ناهموازی ها ۰/۲۵</b>
۲۱	۰/۵	به چه دلیل در گوشته فوقانی، حرکت همرفتی مواد موجب حرکت صفحات نسبت به هم می شود؟ <b>پاسخ: زیرا دما از سطح زمین به سمت عمق آن افزایش می یابد. ۰/۵</b>
۲۲	۰/۵	سیل چه آسیبی به سکونتگاه ها و زمین های کشاورزی اطراف رودخانه می رساند؟ <b>پاسخ: آن ها را تخریب می کند ۰/۲۵ یا در زیر گل و لای مدفون می سازد ۰/۲۵</b>
۲۳	۰/۷۵	کدام دامنه ها برای لغزش مستعدترند؟ <b>پاسخ: دامنه هایی که شیب زیادی دارند و از رسوبات فرسایش یافته و ناپیوسته سطح آن ها را پوشانده است، مقدار نفوذ باران در دامنه هایی که در مناطق مرطوب قرار دارد یا پوشیده از درختان و گیاهان متراکم اند و یا درز و شکاف بسیاری دارند (۳ مورد هر کدام ۰/۲۵)</b>
۲۴	۰/۲۵	همگرایی صفحات ... <b>عربستان</b> ... و اقیانوس هند - اوراسیا موجب چین خوردگی و شکستگی بالای سرزمین ایران شده است.
۲۵	۰/۲۵	همه گزینه ها، مربوط به مخاطرات با منشأ بیرونی است به جز:

		الف) خشک سالی	ب) زمین لرزه	ج) صاعقه	د) طوفان
۲۶	نام دیگر زمین لغزش، ... رانش زمین ... است.				۰/۲۵
۲۷	پوسته تشکیل دهنده قاره آسیا - اروپا به پوسته تشکیل دهنده قاره آفریقا و هند در حال (بازشدن - برخورد) است.				۰/۲۵
۲۸	دو مورد از مهم ترین زلزله های پر تلفات در ایران را نام ببرید. پاسخ: بونین زهرا - دشت بیاض - طبس - بم - قیر (فارس) (۲ مورد هر کدام ۰/۲۵)				۰/۵
۲۹	چرا از بین بردن پوشش گیاهی، بوته کنی یا چرای بی رویه دام ها در حوضه آبخیز موجب تشدید سیل می شود؟ پاسخ: زیرا با از بین رفتن پوشش گیاهی نفوذ پذیری خاک کاهش می یابد ۰/۲۵ و سرعت رواناب حاصل از بارش بیشتر می شود. ۰/۲۵				۰/۵
۳۰	چرا خطرات خشک سالی بیش از خشکی هوا است؟ پاسخ: زیرا پوشش گیاهی و زندگی جانوری هر منطقه با نوع آب و هوای آن (خشک یا مرطوب) سازگار شده است ۰/۵ و وقتی بارش منطقه از میانگین کمتر می شود، موجودات زنده نمی توانند با شرایط جدید سازگار شوند. ۰/۵				۱
۳۱	زمین لرزه را تعریف کنید. پاسخ: زمین لرزه، لرزش و جنبش ناگهانی و کوتاه مدت پوسته زمین که به علت آزاد شدن انرژی در محل گسل ها روی می دهد.				۱
۳۲	چهار مورد از عوامل موثر در وقوع سیل را نام ببرید. پاسخ: ۱- شدت و مدت بارش ۲- شکسته شدن سدها ۳- ویژگی های طبیعی حوضه رود ۴- دخالت های انسانی				۱
۳۳	دو مورد از مهم ترین مناطق زلزله خیز جهان را بنویسید. پاسخ: ۱- کمربند کوهستانی آلپ - هیمالیا ۲- کمربند اطراف اقیانوس آرام ۳- کمربند میانی اقیانوس اطلس (۲مورد)				۱
۳۴	چهار گروه اصلی حرکات دامنه ای را نام ببرید. پاسخ: ۱- ریزش ۲- خزش ۳- جریان گلی ۴- زمین لغزش (هر مورد ۰/۲۵)				۱
۲۵	عوامل موثر در ایجاد زمین لغزش ها را بنویسید. (۲ مورد) پاسخ: ۱- بارش سنگین ۲- ذوب برف ۳- زمین لرزه ۴- فوران های آتشفشانی ۵- فعالیت های انسانی روی دامنه ها ۶- زیر بری رودخانه ها. (دو مورد هر کدام ۰/۲۵)				۰/۵
<b>درس ششم: مدیریت مخاطرات طبیعی</b>					
۱	با اجرای کدام روش ها می توان به تقویت پوشش گیاهی و نفوذ آب باران در یک حوضه کمک کرد؟ الف) آبخیزداری ب) سازه ای ج) هیدرولوژی د) سدهای ذخیره ای				۰/۲۵
۲	گستره کدام مخاطره طبیعی از نظر طول و عرض بسیار کمتر از زمین لرزه است؟ الف) سونامی ب) سیل ج) خشکسالی د) زمین لغزش				۰/۲۵
۳	سه مورد از نشانه های وقوع زلزله را نام ببرید. پاسخ: ۱- کاهش لرزش های کوچک زمین در راستای گسل ها ۰/۲۵ ۲- تغییر در آب های زیرزمینی ۰/۲۵ ۳- بررسی تغییر اندازه فاصله بین شکستگی های پوسته زمین ۰/۲۵				۰/۷۵
۴	سه مورد از مهم ترین فعالیت های انسان که سبب افزایش خسارت سیل می شود را نام ببرید. پاسخ: توسعه سکونتگاه ها و ساخت وساز در حریم سیل گیر رودخانه ها - فعالیت نابخردانه انسان در از بین بردن پوشش گیاهی - تغییر کاربری اراضی به طور نامناسب - دخل و تصرف در بستر و حریم رودخانه و دشت های سیلابی. (سه مورد هر کدام ۰/۲۵)				۰/۷۵

۱۳۹۹ خرداد

۱۳۹۹ شهریور

دی ۱۳۹۷

۱	<p>۵ در ارتباط با مدیریت مخاطرات طبیعی به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) در زمان وقوع زلزله، کدام ساختمان ها کمتر آسیب می بینند و تلفات انسانی خیلی کمتری به بار می آورند؟</p> <p>پاسخ: ساختمان هایی که بر اساس اصول مهندسی ساخته می شوند. ۰/۲۵</p> <p>ب) مهم ترین عامل تهدید کننده بخش کشاورزی در کشور ایران کدام است؟</p> <p>پاسخ: خشک سالی. ۰/۲۵</p> <p>ج) دو مورد از مهم ترین روش های سازه ای در مهار سیل را نام ببرید.</p> <p>پاسخ: اطلاع بسترهای رودخانه ها - ایجاد کانال های انحرافی - ایجاد دیواره های مهارکننده و پایدار کننده و احداث سدهای ذخیره ای یا تنظیم ( هدایت و اصلاح شیب آبراهه ها ) (۲ مورد هر کدام ۰/۲۵)</p>	۵
۱	<p>۶ دو مورد از مهم ترین راهکارها در مدیریت خشک سالی را نام ببرید.</p> <p>پاسخ: صرفه جویی در مصرف آب و پرهیز از مصرف بی رویه آب های سطحی و زیرزمینی - افزایش بهره وری آبیاری در کشاورزی و استفاده از روش های آبیاری تحت فشار - پرهیز از کشت محصولاتی که به آب زیاد نیاز دارند و کاشت گیاهان مقاوم به خشکی و محصولاتی که به آب کمتری نیاز دارند - جمع آوری و ذخیره سازی آب باران به روش های مختلف - تغذیه مصنوعی سفره های آب زیرزمینی - مدیریت آبخیزداری، حفاظت از مراتع و پوشش گیاهی و کنترل فرسایش خاک - مدیریت فاضلاب ها و پساب ها و استفاده مجدد از آب. ( ۲ مورد هر کدام ۰/۵ )</p>	۶
۰/۲۵	<p>۷ مهم ترین عامل تهدید کننده بخش کشاورزی در کشور ما، ... خشک سالی ... است</p>	۷
۰/۵	<p>۸ به چه علت میزان خسارت ها در زمین لغزش کمتر از زمین لرزه است؟</p> <p>پاسخ: زیرا عرض و طول اغلب توده های لغزشی کمتر از یک کیلومتر است. ۰/۵</p>	۸
۰/۷۵	<p>۹ چرا آب های زیرزمینی در هنگام وقوع زمین لرزه تغییر می کنند؟</p> <p>پاسخ: در اثر فشار بر لایه های پوسته زمین ۰/۲۵ سطح آب های زیرزمینی بالا یا پایین می رود ۰/۲۵ یا ترکیب شیمیایی آن ها تغییر می کند. ۰/۲۵</p>	۹
۱	<p>۱۰ چهار مورد از مشکلاتی که پس از وقوع زمین لرزه، سبب افزایش خسارات و تلفات انسانی می شود را نام ببرید.</p> <p>پاسخ: آتش سوزی - انفجار لوله های گاز - لغزش های زمین - پس لرزه ها - اتصال کابل های برق (ذکر ۴ مورد)</p>	۱۰
۰/۷۵	<p>۱۱ روش سازه ای با انجام چه شیوه هایی نسبت به مهار یا هدایت سیل اقدام می کند؟</p> <p>پاسخ: در این روش قبل از وقوع سیل، شدت جریان ۰/۲۵ با روش های هیدرولوژی محاسبه و تخمین زده می شود ۰/۲۵ سپس با به کارگیری روش های مهندسی یا احداث سازه های مناسب ( اصلاح بستر رودخانه - کانال های انحرافی - دیوارهای مهار و پایدار کننده - احداث سدهای ذخیره ای و اصلاح شیب آبراهه ) ۰/۲۵ نسبت به هدایت و انحراف یا مهار سیل اقدام می شود.</p>	۱۱
۰/۷۵	<p>۱۲ در کشور ما مسئولیت مدیریت بحران بر عهده کدام سازمان ها است؟</p> <p>پاسخ: برعهده سازمان مدیریت بحران ۰/۲۵ وابسته به وزارت کشور ۰/۲۵ و در همه استان ها اداره مدیریت بحران زیر نظر استانداری فعالیت می کند. ۰/۲۵</p>	۱۲
۰/۲۵	<p>۱۳ آنچه در اغلب زلزله ها تلفات انسانی را بیشتر می کند، مشکلاتی است که قبل از وقوع زلزله پیش می آید. صحیح □ غلط ■</p>	۱۳
۰/۲۵	<p>۱۴ تغییر در آب های زیرزمینی از نشانه های وقوع کدام مخاطره طبیعی است؟</p> <p>الف) خشک سالی      ب) سیل      ج) زمین لرزه      د) زمین لغزش</p>	۱۴
۰/۵	<p>۱۵ در فرایند مخاطرات طبیعی، بحران به چه پیشامدی گفته می شود؟</p> <p>پاسخ: پیشامدی که به صورت ناگهانی و گاهی شدید رخ می دهد ۰/۲۵ و به وضعیتی خطرناک و ناپایدار برای فرد یا جامعه می انجامد. ۰/۲۵</p>	۱۵
۰/۷۵	<p>۱۶ قبل از وقوع زمین لرزه چه اصولی باید در ساختمان ها رعایت شود؟</p> <p>پاسخ: ساختمان ها باید مقاوم سازی شوند ۰/۲۵ و اصول طراحی و مهندسی ساختمان و مقررات مربوط به آن ها رعایت گردد ۰/۲۵ و از ساختن سکونتگاه ها در اطراف مناطقی که گسل های فعال دارند، جلوگیری شود. ۰/۲۵</p>	۱۶

	۰/۷۵	۱۷	برای به حداقل رساندن ضررهای ناشی از زمین لغزش، مراحل اقدامات مدیریتی را نام ببرید. <b>پاسخ: قبل وقوع ۰/۲۵ حین وقوع ۰/۲۵ بعد از وقوع زمین لغزش ۰/۲۵</b>
دی ۱۳۹۸	۰/۲۵	۱۸	قبل از ساخت و ساز در سطوح شیب دار، باید مطالعات خاک شناسی و پایداری زمین انجام پذیرد. صحیح <input checked="" type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/>
	۰/۲۵	۱۹	از ساختن سکونتگاه ها و مراکز فعالیت انسانی و شهرها در اطراف مناطقی که ... <b>گسل</b> ... فعالی دارند، جلوگیری شود.
	۰/۵	۲۰	عبارت های سمت راست را به طور مناسب به عنوان های سمت چپ مربوط کنید: الف) اجرای روش های آبخیز داری ۳ ب) تغذیه مصنوعی سفره های آب زیرزمینی ۲ ۱- سیل ۲- خشک سالی ۳- غیر سازه ای
	۰/۵	۲۱	سدهای ذخیره ای و تنظیمی با چه هدفی احداث می شوند؟ <b>پاسخ: هدایت ۰/۲۵ و اصلاح شیب آبراهه ها ۰/۲۵</b>
		۲۲	پس از توقف بارش و فروکش کردن سیل، چه اقداماتی ضروری است؟ (۲ مورد) <b>پاسخ: ۱- مکان یابی برای اسکان موقت و بر پا کردن چادرهای امداد و استقرار مراکز درمانی در مناطق دور از خطر سیلاب برای رسیدگی به مصدومان ۲- مرمت فوری راه های ارتباطی برای دریافت خدمات و تجهیزات مورد نیاز پس از سیلاب ۳- توزیع امکانات و تجهیزات مورد نیاز مصدومان، به ویژه استقرار تانکرهای آب آشامیدنی بهداشتی برای جلوگیری از شیوع بیماری های عفونی و ..... (۲ مورد هر کدام ۰/۵)</b>
خرداد ۱۳۹۹	۱	۲۳	مهم ترین راهکارهای مدیریت خشک سالی را بنویسید. (۲ مورد) <b>پاسخ: ۱- صرفه جویی در مصرف آب ۲- افزایش بهره وری آبیاری در کشاورزی ۳- پرهیز از کشت محصولاتی که به آب زیاد نیاز دارد ۴- جمع آوری و ذخیره سازی آب باران ۵- تغذیه مصنوعی سفره های آب زیرزمینی ۶- مدیریت آبخیز داری ۷- مدیریت فاضلاب ها (۲ مورد هر کدام ۰/۵)</b>
شهریور ۱۳۹۹	۱	۲۴	بحران را تعریف کنید. <b>پاسخ: پیشامدی که به صورت ناگهانی و گاهی شدید رخ می دهد و به وضعیتی خطرناک و ناپایدار برای فرد یا جامعه می انجامد.</b>
	۰/۲۵	۲۵	مهم ترین عامل تهدید کننده بخش کشاورزی ایران، سیل است. صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input checked="" type="checkbox"/>
	۰/۲۵	۲۶	یکی از نشانه های وقوع زلزله، تغییر در سطح آب های زیرزمینی است. صحیح <input checked="" type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/>
	۱	۲۷	در زمان وقوع زمین لرزه چه اقداماتی باید انجام داد؟ (۲ مورد) <b>پاسخ: ۱- خونسردی خود را حفظ کنیم. ۲- از ساختمان های بلند فاصله بگیریم. ۳- در محل مناسب پناه بگیریم ۴- ..... (۲ مورد هر کدام ۰/۵)</b>
<b>فنون و مهارت های جغرافیایی (۳)</b>			
دی ۱۳۹۷	۱	۱	در ارتباط با سنجش از دور به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) ماهواره ها به کمک چه دستگاهی، اطلاعات زمینی را رصد و برداشت می کنند؟ <b>پاسخ: سنجنده ۰/۲۵</b> ب) ماهواره ها، طیف های مختلف بازتاب شده از سطح زمین را به چه صورت دریافت و ثبت می کنند؟ <b>پاسخ: به صورت رقومی دریافت می کنند. ۰/۲۵</b> ج) دو مورد از طیف های نامرئی که توسط ماهواره ها دریافت و ثبت می شود را نام ببرید. <b>پاسخ: مادون قرمز (فروسرخ) - ماوراء بنفش (فرابنفش) - رادار و امواج ماکروویو (۲ مورد هر کدام ۰/۲۵)</b>
	۱	۲	کشورهای مختلف با چه اهدافی ماهواره ها را در جو زمین و بالاتر از آن قرار داده اند؟ <b>پاسخ: اهداف نظامی ۰/۲۵ هواشناسی ۰/۲۵ مخابراتی ۰/۲۵ منابع زمینی ۰/۲۵</b>
خرداد ۱۳۹۸	۱		



شهریور ۱۳۹۸	۰/۷۵	سه مورد از پدیده های نامرئی سطح زمین که توسط سنجنده های ماهواره ای قابل شناسایی هستند را نام ببرید. پاسخ: انرژی زمین گرمایی (فرو سرخ یا مادون قرمز) - گازهای موجود در جو - جریان های هوایی - رطوبت موجود در جو - آفات و بیماری های گیاهی - امواج فرابنفش - رادار و ماکروویو (۳ مورد هر کدام ۰/۲۵)	۳
	۰/۲۵	سطح زمین بخشی از پرتوهایی را که از منابع گوناگون دریافت می کند به صورت امواج ...الکترومغناطیس... بازتاب می دهد.	۴
دی ۱۳۹۸	۰/۲۵	عبارت های سمت راست را به طور مناسب به عنوان های سمت چپ مربوط کنید: الف) پرتوهای بازتابیده خورشید توسط زمین ۱ ۱- الکترومغناطیس ۲- مادون قرمز	۵
۰/۲۵	۰/۲۵	بخش (کوچکی - بزرگی) از طیف های الکترومغناطیسی مرئی و قابل رویت اند و چشم انسان می تواند آن ها را دریافت کند.	۶
۰/۵	۰/۵	تصاویر قرار داده شده در نرم افزار گوگل ارث اغلب در کدام طیف تهیه شده اند. پاسخ: در طیف مرئی تهیه شده اند ۰/۲۵ و پدیده هایی را نشان می دهند که در سطح زمین با چشم قابل مشاهده اند. ۰/۲۵	۷
خرداد ۹۹	۱	سنجش از دور را توضیح دهید. پاسخ: دانش و فن جمع آوری اطلاعات از پدیده های سطح زمین از طریق مشاهده غیر مستقیم با استفاده از سنجنده ها و پردازش اطلاعات دریافت شده است.	۸
شهریور ۹۹	۱	کشورها با چه اهدافی ماهواره های مختلف را در جو زمین و بالاتر از آن قرار می دهند؟(۴ مورد) پاسخ: ۱- نظامی ۲- هواشناسی ۳- مخابراتی ۴- منابع زمینی	۹