

دی ۱۳۹۷	۱	در کشور ایران از دیرباز در برخی از شهرها مانند اصفهان، یزد و کاشان فرهنگ استفاده از دوچرخه رایج بوده است. صحيح ■ غلط □	۰/۲۵
	۲	دلایل انحراف و پیچ و خم راه ها ممکن است موانع طبیعی یا عوامل ... انسانی ... باشد.	۰/۲۵
	۳	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	۰/۲۵
	۴	هر شبکه از دو بخش اصلی تشکیل می شود. آن ها را نام ببرید. پاسخ: <u>مسیرها</u> (خطوطی که بین مکان ها قرار گرفته اند) و <u>گره ها</u> (نقاطی که به وسیله مسیرها به هم مربوط می شوند).	۰/۵
	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. ۰/۵	۰/۵
	۶	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	۰/۵
	۷	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	۰/۷۵
خرداد ۹۸	۸	طول مسیر دو شهر قابل احداث ۳ کیلومتر و فاصله مستقیم این دو شهر ۲ کیلومتر، شاخص انحراف ۵۰ درصد است. صحيح ■ غلط □	۰/۲۵
	۹	حمل و نقل ... چند وجهی ... ، ترکیبی از دو یا چند شیوه حمل و نقل است.	۰/۲۵
	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 دوچرخه 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 ( <u>مسیر</u> - 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
شهریور ۱۳۹۸	۱۵	معمولا کوتاه ترین مسیر بین دو نقطه یک خط مستقیم است. صحيح ■ 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 کیلومت باشد، شاخص انحراف این مسیر چند درصد است؟ الف) ۱۵۰      ب) ۱۵      ج) ۱/۵      د) ۱۰۰	۰/۲۵

	۰/۵	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	۱۸
	۱	در مدیریت و برنامه ریزی حمل و نقل پایدار چه عواملی مورد توجه قرار می گیرد؟ (نکر 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)	۱۹
	۰/۷۵	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)	۲۰
	۰/۲۵	هر چه حجم محموله بیشتر باشد، هزینه حمل آن کمتر می شود. صحیح ■ غلط □	۲۱
	۰/۲۵	توسعه حمل و نقل، نگرانی های جدی در باره حفظ .... محیط زیست .... به وجود آورده است.	۲۲
	۰/۷۵	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	۲۳
دی ۱۳۹۸		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	۲۴
	۰/۷۵	گسترش حمل و نقل درون شهری ریلی چه مزایایی دارد؟ آلاینده های کمتر ۰/۲۵ جا به جایی تعداد بسیار زیاد مسافران شهری ۰/۲۵ ترافیک ندارد ۰/۲۵	۲۵
	۰/۲۵	شاخص مطلوب یعنی میزان انحراف از مسیر مستقیم. صحیح □ غلط ■	۲۶
	۰/۲۵	ترکیبی از دو یا چند شیوه حمل و نقل را، حمل و نقل ... چند وجهی ... گویند.	۲۷
	۱	کلمه مناسب را از داخل کمانک ( ) انتخاب، و در پاسخ نامه خود بنویسید. الف) در انتخاب شیوه حمل و نقل به (نوع و حجم محموله - حفظ محیط زیست) توجه می شود. ب) حمل و نقل (زمینی - ریلی) 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 - تامین ایمنی) مسافران و کالاها در هنگام جا به جایی است. د) مدیریت حمل و نقل شهری بر عهده (وزارت راه و شهرسازی - شهرداری) است.	۲۸
	۱	کشورهای مختلف در چند دهه اخیر برای بهبود حمل و نقل عمومی درون شهری، چه اقداماتی انجام داده اند؟(۴مورد) 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	۲۹
	۱	چهار مورد از مهم ترین مشکلات حمل و نقل شهری، به ویژه در شهرهای بزرگ را نام ببرید. 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	۳۰
	۱	مهم ترین آموزش های لازم برای ساکنان مناطق نزدیک ریل های قطار را بنویسید. 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.	۳۱
خرداد ۱۳۹۹			

	۱	برای حفظ ایمنی در حمل و نقل چه فعالیت هایی لازم است؟ (۲ مورد) 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 پایش و نظارت بر حمل و نقل. ۴- تقویت فرهنگ ایمنی. (۲ مورد کافی است)	۳۲
شهریور ۱۳۹۹	۱	جا های خالی را با عبارت مناسب کامل کنید: الف) به طور کلی، هر چه حجم محموله بیشتر باشد هزینه حمل آن ... کمتر ... می شود. ب) ترکیبی از دو یا چند شیوه مختلف حمل و نقل را .... چند وجهی ( چند منظوره ) .... می گویند. ج) مهم ترین راهکار بهبود حمل و نقل شهری، گسترش .... حمل و نقل عمومی ... است. د) مدیریت حمل و نقل آبی بر عهده سازمان ها و شرکت های تابعه ... وزارت راه و شهرسازی ... است.	۳۳
	۱/۵	سه مورد از فعالیت های مختلفی که برای حفظ ایمنی در حمل و نقل انجام می گیرد را بنویسید. 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 پایش و نظارت بر حمل و نقل. ۴- تقویت فرهنگ ایمنی. (۳ مورد کافی است)	۳۴
	۱	گسترش حمل و نقل درون شهری ریلی چه مزایایی دارد؟ (۲ مورد) پاسخ: ۱- آلاینده کمتری دارد ۲- تعداد زیادی از مسافران شهری را جا به جا می کند ۳- ترافیک ندارد (۲ مورد)	۳۵
	۱	در مدیریت و برنامه ریزی حمل و نقل چه عواملی مورد توجه و بررسی قرار می گیرد؟ (۴ مورد) 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)	۳۶
دی ۱۳۹۹	۰/۲۵	در شهرهای بزرگ ... ترافیک ...، موجب می شود مردم مدت زیادی را در حالت توقف یا حرکت کند خودروها سپری کنند	۳۷
	۰/۵	در حمل و نقل بیمه چه کمکی به بیمه گزاران می کند؟ پاسخ: کمک می کند تا آسودگی خاطر داشته باشند ۰/۲۵ و پس از وقوع حوادث احتمالی، بخشی از خسارت ها و ضررها ایشان جبران شود. ۰/۲۵	۳۸
	۰/۷۵	با توجه به نیاز انسان به حمل و نقل، تعیین کنید کدام تقاضا کمی و کدام یک کیفی است؟ الف) بهبود سرعت: ... کیفی ... ب) رفاه و ایمنی بیشتر: ... کیفی ... ج) تقاضای افزایش مسیرها: ... کمی	۳۹
	۰/۷۵	نوع سواحل از نظر کدام ویژگی ها، بر احداث و مدیریت بندرگاه ها تاثیر می گذارد؟ پاسخ: از نظر بریدگی ۰/۲۵ یا مخاطرات محیطی مانند سونامی ۰/۲۵ یا طوفان های موسمی ۰/۲۵	۴۰
	۰/۷۵	از کلمات داده شده برای پاسخ دادن به سوالات استفاده کنید. ( یک کلمه اضافی است ) <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td>گره ها - مترو - دوچرخه - مسیرها</td> </tr> </table> الف) خطوطی که بین مکان ها قرار گرفته اند: ... مسیرها ... ب) ایجاد مسیرهایی برای استفاده از این وسیله از سال ۱۹۹۰ میلادی در شهرهای دنیا انجام شده است: ... مترو ... ج) این نوع وسیله نه تنها آلاینده هوا نیست، بلکه استفاده از آن تاثیر زیادی بر سلامت افراد می گذارد: ... دوچرخه ...	گره ها - مترو - دوچرخه - مسیرها
گره ها - مترو - دوچرخه - مسیرها			
خرداد ۱۴۰۰	۰/۲۵	توسعه حمل و نقل، نگرانی های جدی در باره حفظ ... محیط زیست ... به وجود آورده است.	۴۲
	۰/۲۵	هر چه میزان انحراف یا پیچ و خم ها ( بیشتر - کمتر ) باشد، احداث راه آسان تر و کم هزینه تر است.	۴۳

	۰/۲۵	کدام یک از پدیده های جغرافیایی زیر، بر حمل و نقل تاثیر مستقیم دارد؟ <b>الف) پوشش گیاهی      ب) آب و هوا      ج) ناهمواری      د) شیب زمین</b>	۴۴								
	۰/۷۵	هر یک از موارد سمت راست به کدام یک از موارد سمت چپ اشاره دارد؟ ( ۱ مورد اضافی است ) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">الف) قطار شهری که بیشتر در زیر زمین و روی ریل حرکت می کند. ۲</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">۱- مونوریل</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">ب) قطار خیابانی که در سطح خیابان ها، بر روی ریل ها حرکت می کند. ۳</td> <td style="padding: 5px;">۲- مترو</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">ج) قطار هوایی که هزینه احداث آن زیاد است. ۱</td> <td style="padding: 5px;">۳- تراموا</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;">۴- BRT</td> </tr> </table>	الف) قطار شهری که بیشتر در زیر زمین و روی ریل حرکت می کند. ۲	۱- مونوریل	ب) قطار خیابانی که در سطح خیابان ها، بر روی ریل ها حرکت می کند. ۳	۲- مترو	ج) قطار هوایی که هزینه احداث آن زیاد است. ۱	۳- تراموا		۴- BRT	۴۵
الف) قطار شهری که بیشتر در زیر زمین و روی ریل حرکت می کند. ۲	۱- مونوریل										
ب) قطار خیابانی که در سطح خیابان ها، بر روی ریل ها حرکت می کند. ۳	۲- مترو										
ج) قطار هوایی که هزینه احداث آن زیاد است. ۱	۳- تراموا										
	۴- BRT										
	۰/۵	علت نصب دوربین های کنترل سرعت در جاده ها را بنویسید. <b>پاسخ: پایش و نظارت بر حمل و نقل عمومی و خصوصی ۰/۵</b>	۴۶								
	۱	برای تقویت فرهنگ ایمنی، به ساکنان هر یک از مناطق زیر چه آموزش هایی باید داده شود؟ <b>الف) ساکنان مناطق نزدیک ریل های قطار:</b> <b>پاسخ: باید آموزش داده شود که از توقف روی ریل ها خودداری کنند، هم چنین خطرات پرتاب اشیاء به سمت قطارها را باید به آنان گوشزد کرد. ۰/۵</b> <b>ب) ساکنان روستاها و مزارع مجاور خطوط لوله حمل نفت و گاز:</b> <b>پاسخ: باید آموزش داده شود که از حفاری های غیرمجاز در این نواحی و دستکاری لوله ها بپرهیزند. ۰/۵</b>	۴۷								
شهریور ۱۴۰۰	۰/۲۵	در یک شبکه، نقاطی که به وسیله راه ها به هم مربوط می شوند ( مسیر - <b>گره</b> ) نام دارد.	۴۸								
	۰/۵	در حمل و نقل، بیمه چه کمکی به بیمه گزاران می کند؟ <b>پاسخ: 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</b>	۴۹								
	۰/۵	علت ایجاد مسیرهای اتوبوس های تندرو (BRT) را بنویسید. <b>پاسخ: بهبود حمل و نقل عمومی درون شهری ۰/۵</b>	۵۰								
	۰/۷۵	کدام ویژگی های سواحل، بر احداث و مدیریت بندرگاه ها تاثیر می گذارد؟ <b>پاسخ: از نظر بریدگی ۰/۲۵ یا مخاطرات طبیعی مانند سونامی ۰/۲۵ یا طوفان های موسمی ۰/۲۵</b>	۵۱								
	۱	مفهوم « حمل و نقل پایدار » را تعریف کنید. <b>پاسخ: 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</b>	۵۲								
<b>فنون و مهارت های جغرافیایی (۲)</b>											
دی ۱۳۹۷	۰/۲۵	هر منطقه زمانی، یک قاچ یا یک ساعت است و یک نصف النهار مرکزی دارد. صحیح ■ غلط □	۱								
	۰/۲۵	تعیین موقعیت جغرافیایی و ارتفاع مکان ها به کمک گیرنده ... GPS ... امکان پذیر است.	۲								

	۱/۵	<p>با توجه به ساعت هماهنگ جهانی به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) خط روزگردان یا خط بین المللی زمان به چه معناست؟</p> <p>پاسخ: خط فرضی روزگردان، نصف النهار ۱۸۰ درجه ای است که در امتداد نصف النهار مبدا در آن سوی کره زمین است. ۰/۵</p> <p>ب) به چه علت خطوط روزگردان در برخی از نقاط کره جغرافیایی انحراف پیدا کرده است؟</p> <p>پاسخ: تا از مشکلات تقویمی در مکان های مختلف کشورها یا جزایری که خط از آن ها عبور می کند جلوگیری شود.</p> <p>ج) چرا ساکنان مناطق شرقی طلوع و غروب خورشید را زودتر از مناطق غربی می بینند؟</p> <p>پاسخ: با توجه به حرکت زمین از غرب به شرق. ۰/۵</p>	۳
خرداد ۱۳۹۸	۰/۲۵	ساعت هر یک از کشورها با توجه به زمان بندی ... گرینویچ ... معین شده است.	۴
	۰/۷۵	<p>شهر الف در طول جغرافیایی ۶۰ درجه شرقی و شهر ب در ۱۵ درجه شرقی قرار دارد، پاسخ دهید:</p> <p>الف) اختلاف زمانی این دو شهر را محاسبه کنید.</p> <p>پاسخ: ۳ ساعت اختلاف زمان <math>45 \div 15 = 3 \rightarrow 60 - 15 = 45</math> ۰/۵</p> <p>ب) اگر ساعت شهر ب ۹ صبح باشد، ساعت شهر الف چند است؟</p> <p>پاسخ: ساعت شهر الف <math>9 + 3 = 12</math> ۰/۲۵</p>	۵
	۱	<p>چهار مورد از مهم ترین کاربردهای G.I.S را نام ببرید.</p> <p>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)</p>	۶
شهریور ۹۸	۰/۵	<p>بر اساس کدام محاسبات، کره زمین را به ۲۴ قاع که هر قاع ۱۵ درجه پهنا دارد تقسیم کرده اند؟</p> <p>پاسخ: محیط کره زمین ۳۶۰ درجه است ۰/۲۵ و یک دور چرخش آن ۲۴ ساعت طول می کشد. ۰/۲۵</p>	۷
	۰/۵	<p>هنگام عبور از خط روزگردان از غرب به شرق، چه تغییری باید در تقویم ایجاد شود؟</p> <p>پاسخ: باید یک روز ۰/۲۵ به تقویم اضافه شود. ۰/۲۵</p>	۸
دی ۱۳۹۸	۰/۲۵	ساعت رسمی ایران نسبت به زمان بندی گرینویچ با توجه به تفاضل نصف النهاری $3:30+$ است. صحیح ■ غلط □	۹
	۰/۲۵	<p>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؟</p> <p>الف) ۲ (ب) ۱۲ (ج) ۳ (د) ۱۳</p>	۱۰
	۰/۵	<p>چه عواملی سبب انحراف خط روزگردان در بعضی از نقاط، نسبت به نصف النهار ۱۸۰ درجه می شود؟</p> <p>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</p>	۱۱
خرداد ۱۳۹۹	۱	<p>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:</p> <p>الف) در شهر B ساعت چند است؟ (انجام محاسبات الزامی است)</p> <p>پاسخ: <math>16 - 4 = 12</math> (۰/۲۵) <math>\rightarrow</math> <math>60 \div 15 = 4</math> (۰/۲۵) <math>\rightarrow</math> <math>45 + 15 = 60</math> (۰/۲۵)</p> <p>ب) در نصف النهار گرینویچ ساعت چند است؟</p> <p>پاسخ: <math>16 - 3 = 13</math> (۰/۲۵)</p>	۱۲
	۱	<p>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)</p> <p>پاسخ: در شهر نیشابور زودتر می باشد، زیرا این شهر در نصف النهار قبل از کرج قرار دارد.</p>	۱۳

		یاب: در شهر خرم آباد دیرتر می باشد، زیرا این شهر در نصف النهار بعد از کرج قرار دارد.
	۱	از GPS در چه اموری استفاده می شود؟ (۴ مورد) پاسخ: 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)
شهریور ۹۹	۰/۲۵	همه نصف النهارهایی که داخل یک قارچ قرار گرفته اند، ساعت یکسانی دارند. صحیح ■ غلط □
	۱	خط روز گردان یا خط بین المللی زمان را تعریف کنید. پاسخ: خط فرضی روزگردان، نصف النهار ۱۸۰ درجه ای است که در امتداد نصف النهار مبدا در آن سوی کره زمین است.
دی ۱۳۹۹	۱	به چه علت نصف النهار گرینویچ به عنوان مبدا اندازه گیری طول جغرافیایی انتخاب گردید؟ پاسخ: در قرن نوزدهم، با توسعه قطارها و شبکه ریلی و هم چنین کشتی رانی در مسافت های طولانی ۰/۵ اختلاف ساعت ورود و خروج کشتی ها و قطارها در مبدا و مقصد، آشفتگی و سردرگمی های زیادی پدید آورد و به خاطر همین، چنین تصمیمی گرفته شد. ۰/۵
خرداد ۱۴۰۰	۰/۲۵	سامانه موقعیت یاب جهانی متشکل از ۲۴ ماهواره است که به طور شبانه روزی در یک مدار دقیق، زمین را دور می زنند. صحیح ■ غلط □
	۱	با توجه به ساعت رسمی به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) کره زمین به چند قارچ تقسیم شده است؟ پاسخ: ۲۴ قارچ ۰/۲۵ ب) هر قارچ چند درجه است؟ پاسخ: ۱۵ درجه ۰/۲۵ ج) چرا کشورها به جای ساعت واقعی از ساعت رسمی استفاده می کنند؟ پاسخ: زمان واقعی سبب می شود اختلافاتی در برنامه حرکت وسایل حمل و نقل و ... ۰/۲۵ در داخل یک کشور و بین کشورهای دیگر به وجود آید. ۰/۲۵
	۰/۷۵	شهر الف روی نصف النهار ۶۵ درجه غربی و شهر ب روی نصف النهار ۲۰ درجه غربی قرار دارد. (محاسبات الزامی است) الف) اختلاف ساعت این دو شهر چقدر است؟ پاسخ: اختلاف درجه ۶۵-۲۰=۴۵ ۰/۲۵ اختلاف ساعت ۴۵÷۱۵=۳ ۰/۲۵ ب) اگر ساعت در شهر ب ۱۶ باشد، ساعت در شهر الف چند است؟ پاسخ: (۱ بعد از ظهر) ۱۶-۳=۱۳ ۰/۲۵
شهریور ۱۴۰۰	۱	به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) چرا ساکنان نیمکره شرقی طلوع خورشید را زودتر مشاهده می کنند؟ پاسخ: 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) نمایش جهت های جغرافیایی و قبله از قابلیت های کدام سامانه است؟ پاسخ: سامانه موقعیت یاب جهانی (GPS) ۰/۲۵
درس پنجم: ویژگی ها و انواع مخاطرات طبیعی		
دی ۱۳۹۷	۰/۵	کدام مناطق جهان در مقابل خشک سالی ها حساس تر و آسیب پذیرترند؟ پاسخ: خشک و نیمه خشک جهان (بیابانی و نیمه بیابانی) ۰/۵
	۰/۷۵	صفحات زمین در امتداد خطوط گسل به سه شکل جا به جا می شوند. آن ها را نام ببرید. پاسخ: صفحات از هم دور می شوند (اگرا) ۰/۲۵ یا به هم نزدیک می شوند (همگرا) ۰/۲۵ یا در کنار هم می لغزند (امتداد لغز یا برشی) ۰/۲۵
	۰/۷۵	چه عاملی سبب چین خوردگی و شکستگی های فراوان در سرزمین ایران شده است؟