



p30konkor.com

عنوان آزمون : جغرافیا ۱۲ درس ۴

زمان آزمون :

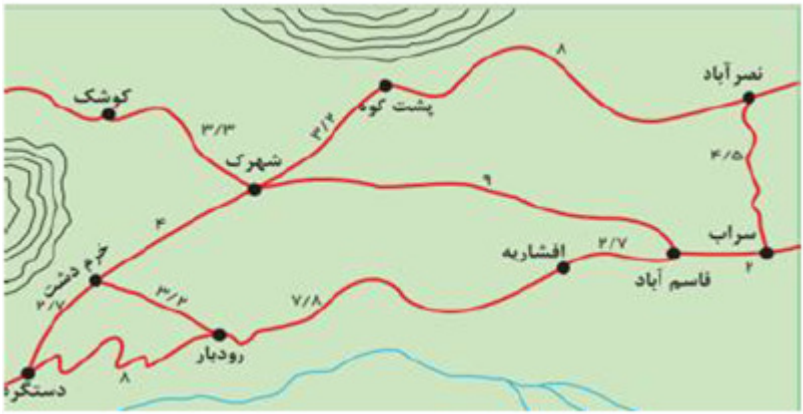
تاریخ برگزاری

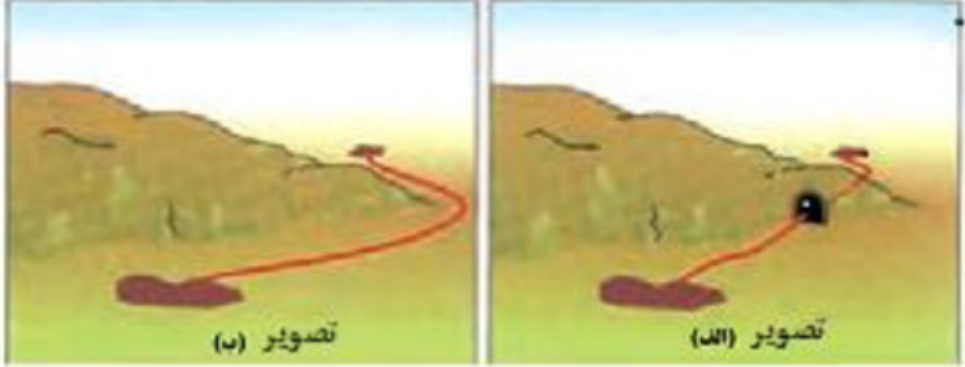
نام و نام خانوادگی :


پایه تحصیلی :

نام دبیر :

ردیف	لطفاً پاسخ سوالات را روی همین برگ بنویسید	بارم
۱	حمل و نقل پایدار را تعریف کنید.	
	سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۳	
۲	وقتی به همکلاسی خود می‌گویید، برایم لوکیشن بفرست، شما از کدام قابلیت سامانه موقعیت‌یاب جهانی بهره برده‌اید؟	
	سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۳	
۳	اگر شهر اتاواي کانادا روی نصف‌النهار ۷۵ درجه طول غربی باشد و شهر تهران روی نصف‌النهار ۵۲ / ۵ درجه طول شرقی گرفته باشد: الف) اختلاف ساعت این دو شهر را محاسبه کنید. (نوشتن محاسبات الزامی است). ب) اگر یک مسابقه والیبال در اتاوا در ساعت ۱۱ صبح برگزار شود، پخش همزمان این مسابقه در ایران از تلویزیون در چه ساعتی خواهد بود؟	
	سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۳	
۴	برای بهبود حمل و نقل عمومی درون شهری در کشورهای مختلف چه اقداماتی صورت گرفته است؟ (۲ مورد)	
	سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۳	
۵	مشکلات زیست‌محیطی ناشی از حمل و نقل از چه جنبه‌هایی قابل توجه است؟	
	سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۳	
۶	حمل و نقل چندوجهی چه اهدافی را دنبال می‌کند؟	
	سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۳	
۷	علامت اختصاری «ساعت هماهنگ جهانی» کدام گزینه است؟ GIS (۱) GPS (۲) UTC (۳) GMT (۴)	
	سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۳	

	<p>کلمه درست را از داخل کمانک انتخاب کنید. الف) مکان اصلی و دقیق یک سکونتگاه و محل استقرار آن روی زمین (مقر - موقعیت) است. ب) متداولترین ملاک تشخیص شهر و روستا (فعالیت اقتصادی - میزان جمعیت) آنها است. ج) رقومی کردن داده‌ها و اطلاعات در بخش (ورودی - پردازش) سامانه اطلاعات جغرافیایی انجام می‌شود. د) چرخش کره زمین حول محور قطب‌های خود؛ در جهت (غرب به شرق - شرق به غرب) است. ه) نوگرایی و تغییرات اجتماعی در (شهرها - روستاها) سریع‌تر است.</p> <p>سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۳</p>	۸
	<p>شهر الف روی نصف‌النهار ۶۵ درجه غربی و شهر ب روی نصف‌النهار ۲۰ درجه غربی قرار دارد. الف) اختلاف ساعت این دو شهر چقدر است؟ (نوشتن راه‌حل الزامی است). ب) اگر ساعت در شهر ب ۱۶ باشد، ساعت در شهر الف چقدر است؟</p> <p>سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-دی ماه ۱۴۰۲</p>	۹
	<p>چرا در انتخاب شیوه حمل‌ونقل، به نوع و حجم محموله‌ها توجه می‌شود؟ (با ذکر مثال توضیح دهید).</p> <p>سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-دی ماه ۱۴۰۲</p>	۱۰
	<p>مشکلات زیست‌محیطی ناشی از حمل‌ونقل از دو جنبه قابل توجه است. آنها را بنویسید.</p> <p>سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-دی ماه ۱۴۰۲</p>	۱۱
	<p>کدام وسیله حمل‌ونقل، در مقایسه با سایر وسایل، آلاینده‌گی بیشتری دارد؟</p> <p>۱) قطار ۲) اتوبوس برقی ۳) تراموا ۴) مونوریل</p> <p>سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-دی ماه ۱۴۰۲</p>	۱۲
	<p>در کدام گزینه تعداد گره‌ها با توجه به «کوتاه‌ترین مسیر میان دو شهر رودبار و سراب» به درستی مشخص شده است؟</p>  <p>۱) ۴ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۵</p> <p>سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-دی ماه ۱۴۰۲</p>	۱۳
	<p>متن زیر دارای دو مفهوم نادرست است. آنها را اصلاح کنید و سپس متن را به طور کامل در پاسخنامه بازنویسی کنید. «معمولاً مسیرهایی با پیچ و خم، کوتاه‌ترین مسیر میان دو نقطه هستند. هر چه مسیر کوتاه‌تر باشد، هزینه احداث آن کمتر است. فقط موانع طبیعی از دلایل انحراف و پیچ و خم راه‌ها هستند.»</p> <p>سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-دی ماه ۱۴۰۲</p>	۱۴

	<p>اختلاف زمانی دو شهر تهران و میانه، حدود ۲۰ دقیقه است، اگر طول جغرافیایی تهران ۵۱ درجه و ۲۵ دقیقه باشد و بدانیم میانه در غرب تهران واقع شده، طول جغرافیایی میانه چقدر است؟ (نوشتن راه حل الزامی است و دارای نمره است.)</p>	۱۵
سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-شهریورماه ۱۴۰۲	<p>چرا در مدیریت حمل و نقل باید به میزان و نوع تقاضا توجه کرد؟</p>	۱۶
سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-شهریورماه ۱۴۰۲	<p>به تصویر زیر دقت کنید و به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div> <p>الف) در کدام تصویر، مسیر کوتاه‌تری وجود دارد؟ ب) برای گفته خود دو دلیل بنویسید.</p>	۱۷
سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-شهریورماه ۱۴۰۲	<p>چرا امروزه برنامه‌ریزان تلاش می‌کنند به جای استفاده از یک شیوه حمل کالا از مبدأ تا مقصد از دو یا چند شیوه استفاده کنند؟</p>	۱۸
سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-شهریورماه ۱۴۰۲	<p>چرا موقع اذان مغرب در شهر مشهد از شهر تهران جلوتر است؟</p>	۱۹
سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۲	<p>شهر الف روی نصف‌النهار ۲۵ درجه طول شرقی قرار دارد و شهر ب روی نصف‌النهار ۵۵ درجه طول شرقی واقع شده است. الف) اختلاف ساعت این دو شهر چقدر است؟ ب) اگر ساعت در شهر الف ۹ صبح باشد، در شهر ب ساعت چند است؟</p>	۲۰
سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۲	<p>برای عبارت زیر دلیل مناسبی را بنویسید. «سرمایه‌گذاری در زمینه توسعه حمل و نقل، به ویژه حمل و نقل آبی و ریلی می‌تواند موجب پیشرفت اقتصاد و گسترش تجارت کشور ما با سایر کشورها شود.»</p>	۲۱
سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۲	<p>مهم‌ترین مشکلات حمل و نقل شهری به ویژه در شهرهای بزرگ را بنویسید. (چهار مورد)</p>	۲۲

	<p>از سامانه موقعیت‌یاب جهانی، در چه اموری استفاده می‌شود؟ (دو مورد)</p>	۲۳
	<p>سوال‌های امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۲</p>	
	<p>کدام اقدامات با توجه به ترویج فرهنگ دوچرخه‌سواری و گسترش آن ضرورت دارد؟</p>	۲۴
	<p>سوال‌های امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۲</p>	
	<p>به تصویر مقابل توجه کنید، از مکان جغرافیایی الف تا ب به ترتیب چند گره و چند مسیر وجود دارد؟</p>  <p>۳ و ۴ (۴) ۳ و ۲ (۳) ۳ و ۳ (۲) ۴ و ۳ (۱)</p>	۲۵
	<p>سوال‌های امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۲</p>	
	<p>اختلاف زمانی دو شهر تهران و تبریز حدود ۲۰ دقیقه است. اگر طول جغرافیایی تهران ۵۱ درجه و ۲۵ دقیقه باشد، طول جغرافیایی تبریز چقدر است؟</p>	۲۶
	<p>سوال‌های امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-دی ماه ۱۴۰۱</p>	
	<p>چگونه آب و هوا بر حمل‌ونقل تأثیر مستقیم دارد؟ (با ذکر یک مثال توضیح دهید).</p>	۲۷
	<p>سوال‌های امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-دی ماه ۱۴۰۱</p>	
	<p>چرا مدیریت حمل‌ونقل درون شهری یکی از موضوعات مهم شهرها در چند دهه اخیر بوده است؟</p>	۲۸
	<p>سوال‌های امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-دی ماه ۱۴۰۱</p>	
	<p>فعالیت‌های برنامه‌ریزی و اجرایی در مدیریت حمل‌ونقل با کدام هدف صورت می‌گیرد؟</p>	۲۹
	<p>سوال‌های امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-دی ماه ۱۴۰۱</p>	
	<p>اگر شهر «الف» بر روی نصف‌النهار ۶۵ درجه غربی و شهر «ب» بر روی نصف‌النهار ۲۰ درجه غربی قرار داشته باشد: الف) اختلاف ساعت این دو شهر چقدر است؟ ب) اگر ساعت در شهر ب ۱۶ باشد، ساعت در شهر الف چند است؟ (انجام محاسبات الزامی است).</p>	۳۰
	<p>سوال‌های امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۱</p>	
	<p>چرا حمل‌ونقل یکی از اساسی‌ترین نیازهای روزانه مردم شهرها است؟</p>	۳۱
	<p>سوال‌های امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۱</p>	

۳۲	دلیل تقویت «فرهنگ بیمه» را به عنوان یکی از گام‌های مهم در زمینه فرهنگ ایمنی بنویسید؟
	سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۱
۳۳	مشکلات زیست‌محیطی ناشی از حمل‌ونقل را نام ببرید.
	سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۱
۳۴	به چه علت قابلیت دسترسی میان مکان‌هایی که تعداد گره‌های کمتری دارند، مطلوب‌تر است؟
	سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۱
۳۵	کدام گزینه در ارتباط با «خط بین‌المللی زمان» درست است؟ ۱) از مشکلات روز تقویمی، در مکان‌های مختلف که خط روزگردان از آن‌ها عبور کرده، جلوگیری می‌کند. ۲) خط روزگردان در جهت شرق، یک روز از تقویم کم می‌کند. ۳) خط روزگردان در جهت غرب، یک روز به تقویم اضافه می‌کند. ۴) بین مکان‌های واقع بر نصف‌النهار مبدأ، اختلاف زمانی ایجاد می‌کند.
	سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۱
۳۶	کدام یک از شیوه‌های حمل‌ونقل، به سرمایه فراوانی نیاز دارد، اما بازدهی آن در آینده، هزینه سرمایه‌گذاری را جبران می‌کند؟ ۱) جاده‌ای ۲) ریلی ۳) هوایی ۴) دریایی
	سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۱
۳۷	اگر شهر الف در طول جغرافیایی ۶۰ درجه شرقی و شهر ب در ۱۵ درجه شرقی قرار داشته باشد: الف) اختلاف زمانی این دو شهر را محاسبه کنید. ب) اگر ساعت در شهر ب ۹ صبح باشد، ساعت شهر الف چند است؟ ج) خورشید در کدام شهر زودتر طلوع می‌کند؟
	سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-دی ماه ۱۴۰۰
۳۸	از کدام تجهیزات برای نظارت در حمل‌ونقل خصوصی و عمومی استفاده می‌شود؟
	سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-دی ماه ۱۴۰۰
۳۹	استفاده از کدام تجهیزات در خودروها ضروری است؟
	سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-دی ماه ۱۴۰۰
۴۰	در برنامه‌ریزی حمل‌ونقل در یک ناحیه کدام هزینه‌ها محاسبه می‌شود؟ (ذکر سه مورد کافی است.)
	سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-دی ماه ۱۴۰۰
۴۱	مفهوم شاخص انحراف را تعریف کنید.
	سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-دی ماه ۱۴۰۰

<p>در جملات زیر عبارات صحیح را از داخل پرانتز یا کمانک انتخاب کنید. الف) روند اقتصادی و اجتماعی، که طی آن شیوه‌های زندگی روستانشینان تغییر می‌کند (شهرنشینی - شهرگرایی) نامیده می‌شود. ب) یکی از پدیده‌های ناشی از نظام اقتصادی سرمایه‌داری، نابرابری (فضایی - زیستی) است. ج) تا پیش از ظهور و گسترش رایانه، اطلاعات به صورت (گزارش - نقشه) نمایش داده می‌شدند. د) استفاده از (قطار پرسرعت - اتوبوس برقی) سابقه‌ای بسیار طولانی در بهبود حمل‌ونقل شهری دارد.</p> <p>سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-دی ماه ۱۴۰۰</p>	۴۲
<p>در حمل‌ونقل، بیمه چه کمکی به بیمه‌گذاران می‌کند؟</p> <p>سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-شهریورماه ۱۴۰۰</p>	۴۳
<p>نمایش جهت‌های جغرافیایی و قبله از قابلیت‌های کدام سامانه است؟</p> <p>سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-شهریورماه ۱۴۰۰</p>	۴۴
<p>چرا ساکنان نیمکره شرقی طلوع خورشید را زودتر مشاهده می‌کنند؟</p> <p>سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-شهریورماه ۱۴۰۰</p>	۴۵
<p>مفهوم «حمل‌ونقل پایدار» را تعریف کنید.</p> <p>سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-شهریورماه ۱۴۰۰</p>	۴۶
<p>کدام ویژگی‌های سواحل، بر احداث و مدیریت بندرگاه‌ها تأثیر می‌گذارد؟</p> <p>سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-شهریورماه ۱۴۰۰</p>	۴۷
<p>علت ایجاد مسیرهای اتوبوس‌های تندرو (BRT) را بنویسید.</p> <p>سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-شهریورماه ۱۴۰۰</p>	۴۸
<p>شهر الف روی نصف‌النهار ۶۵ درجه غربی و شهر ب روی نصف‌النهار ۲۰ درجه غربی قرار دارد. (محاسبات الزامی است) الف) اختلاف ساعت این دو شهر چه قدر است؟ ب) اگر ساعت در شهر ب ۱۶ باشد، ساعت در شهر الف چند است؟</p> <p>سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۰</p>	۴۹
<p>با توجه به ساعت رسمی به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) کره زمین به چند قاچ تقسیم شده است؟ ب) هر قاچ چند درجه است؟ ج) چرا کشورها به جای ساعت واقعی از ساعت رسمی، استفاده می‌کنند؟</p> <p>سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۰</p>	۵۰
<p>برای تقویت فرهنگ ایمنی، به ساکنان هریک از مناطق زیر چه آموزش‌هایی باید داده شود؟ الف) ساکنان مناطق نزدیک ریل‌های قطار: ب) ساکنان روستاها و مزارع مجاور خطوط لوله حمل نفت و گاز:</p> <p>سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۰</p>	۵۱

	<p>علت نصب دوربین‌های کنترل سرعت در جاده‌ها را بنویسید.</p>	۵۲								
سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۰	<p>هریک از موارد سمت راست به کدامیک از موارد سمت چپ اشاره دارد؟ (۱ مورد اضافی)</p> <table border="1" data-bbox="475 293 1458 562"> <tr> <td data-bbox="475 293 624 360">(۱) مونوریل</td> <td data-bbox="624 293 1458 360">الف) قطار شهری که بیشتر از زیر زمین و روی ریل حرکت می‌کند.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 360 624 427">(۲) مترو</td> <td data-bbox="624 360 1458 427">ب) قطار خیابانی که در سطح خیابان‌ها، بر روی ریل‌ها حرکت می‌کند.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 427 624 495">(۳) تراموا</td> <td data-bbox="624 427 1458 495">ج) قطار هوایی که هزینه احداث آن زیاد است.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 495 624 562">BRT (۴)</td> <td data-bbox="624 495 1458 562"></td> </tr> </table>	(۱) مونوریل	الف) قطار شهری که بیشتر از زیر زمین و روی ریل حرکت می‌کند.	(۲) مترو	ب) قطار خیابانی که در سطح خیابان‌ها، بر روی ریل‌ها حرکت می‌کند.	(۳) تراموا	ج) قطار هوایی که هزینه احداث آن زیاد است.	BRT (۴)		۵۳
(۱) مونوریل	الف) قطار شهری که بیشتر از زیر زمین و روی ریل حرکت می‌کند.									
(۲) مترو	ب) قطار خیابانی که در سطح خیابان‌ها، بر روی ریل‌ها حرکت می‌کند.									
(۳) تراموا	ج) قطار هوایی که هزینه احداث آن زیاد است.									
BRT (۴)										
سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۰	<p>عبارت مناسب را از داخل کمانک انتخاب کنید.</p> <p>الف) هر چه میزان انحراف یا پیچ و خم‌ها (بیش‌تر - کم‌تر) باشد، احداث راه آسان‌تر و کم‌هزینه‌تر است.</p> <p>ب) احتمال سرریز شدن رودهایی که از دشتهای وسیع عبور می‌کنند، در فصل بارش (افزایش - کاهش) می‌یابد.</p> <p>ج) به پیشامدی که به صورت ناگهانی و گاهی شدید، رخ می‌دهد، (مخاطره - بحران) گفته می‌شود.</p> <p>د) سنجنده‌های ماهواره‌ای طیف‌های مختلف بازتاب شده از سطح زمین را به صورت (رقومی - لایه‌ای) دریافت و ثبت می‌کند.</p>	۵۴								
سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۰										

۱ یعنی حمل‌ونقلی که در آن نیازهای مربوط به حمل‌ونقل به خوبی رفع شود و دسترسی عادلانه همه مردم، ایمنی آنها و سلامت محیط‌زیست در برنامه‌ریزی برای حال و آینده آن در نظر گرفته شود.

۲ از قابلیت به اشتراک گذاشتن موقعیت مکانی برای سایر افراد به منظور یافتن یکدیگر

۳
$$۷۵ + ۵۲ / ۵ = ۱۲۷ / ۵ \Rightarrow ۱۲۷ / ۵ \div ۱۵ = ۸ / ۵$$

اختلاف ساعت ۸ ساعت و نیم یا ۸ ساعت و سی دقیقه

$$۱۱ + ۸ : ۳۰ = ۱۹ : ۳۰$$

(ب) زمان پخش مسابقه در ایران

اصلاحیه: اگر طول جغرافیایی تهران را $۵ / ۵۲$ در نظر گرفته باشد، برای محاسبه به شکل زیر نمره منظور می‌گردد.

اختلاف طول جغرافیایی $(الف) ۷۵ + ۵ / ۵۲ = ۸۰ / ۵۲$

باقیمانده تقریباً $۵ / ۵$ درجه ساعت $۵ = ۸۰ / ۵۲ \div ۱۵$

دقیقه $۵ / ۵ \times ۴ = ۲۲$

اختلاف ساعت ۵ ساعت و ۲۲ دقیقه

ساعت پخش مسابقه $۲۲ : ۱۶$ می‌شود $۲۲ : ۱۶ = ۲۲ : ۱۱ + ۵$ (ب)

۴ ایجاد مسیر اتوبوس تندرو (BRT) - استفاده از اتوبوس برقی - گسترش دوچرخه‌سواری - گسترش حمل‌ونقل درون شهری ریلی (مترو - تراموا - مونوریل) (دو مورد کافی است).

۵ تأثیر حمل‌ونقل بر مصرف انرژی تأثیر حمل‌ونقل بر محیط زندگی (در این مورد نوشتن انواع آلودگی‌های زیست‌محیطی نیز می‌گیرد.)

۶ هدف مدیریت زمان (کاهش زمان) و کاهش هزینه حمل‌ونقل است.

۷ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

(ب) میزان جمعیت

۸ الف) مقر

(د) غرب به شرق

ج) ورودی

هـ) شهرها

۹ الف) اختلاف ساعت ۳ ساعت $۱۵ = ۴۵ : ۱۵$ / اختلاف درجه $۴۵ = ۶۵ - ۲۰$

(ب) ساعت ۱۳ خواهد بود. (یک بعدازظهر) $۱۳ = ۱۶ - ۳$ (ص ۷۶)

۱۰ زیرا حمل‌ونقل برخی کالاها به مراقبت خاص یا کانتینرهای یخچال‌دار نیاز دارند، مانند گل، دارو و با مواد غذایی، با شیوه حمل کالاهای گران‌قیمت، مانند تجهیزات الکترونیکی یا کالاهای سنگین و حجیم، مانند زغال‌سنگ و آهن، متفاوت است. هر چه حجم محموله بیشتر باشد (مانند غلات به صورت فله)، هزینه حمل آن کمتر می‌شود. (ص ۶۲)

۱۱ تأثیر حمل‌ونقل بر مصرف انرژی - تأثیر حمل‌ونقل بر محیط زندگی (ص ۶۳)

۱۲ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. (ص ۶۸)

۱۳ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. (ص ۶۱)

۱۴ معمولاً مسیرهای مستقیم، کوتاه‌ترین مسیر میان دو نقطه هستند. هر چه مسیر کوتاه‌تر باشد، هزینه احداث آن کمتر است. موانع طبیعی و انسانی از دلایل انحراف و پیچ‌وخم راه‌ها هستند. (ص ۵۹)

$$20 \times 15 = 300$$

$$51 - 5 = 46$$

$$300 \div 60 = 5$$

۱۵ ۲۵ و ۴۶ درجه (ص ۷۷)

۱۶ ناحیه‌ای که در آن جمعیت زیادی نیاز به جابه‌جایی دارند یا رساندن خدمات آموزشی و بهداشتی به آن‌ها ضروری است، نسبت به نواحی که تقاضای حمل‌ونقل فصلی یا موقتی دارند در الویت قرار می‌گیرند. (ص ۶۲)

۱۷ الف) تصویر الف ب) ترکیبی از مسیر طولانی و کوتاه، تونل کوتاه (ص ۵۹)

۱۸ تا بتوانند زمان و هزینه حمل‌ونقل را به خوبی مدیریت کنند. (ص ۶۵)

۱۹ با توجه به حرکت زمین از غرب به شرق مناطق شرقی‌تر زودتر در مقابل خورشید قرار می‌گیرند. (ابتدا شهر مشهد و سپس شهر تهران مقابل خورشید قرار می‌گیرد، نیز مورد قبول است.) (ص ۷۴)

۲۰ اختلاف درجه $55 - 25 = 30$ الف)

اختلاف ساعت $30 : 15 = 2$

ص ۷۶) 11 صبح $9 + 2 = 11$ ب)

۲۱ داشتن موقعیت جغرافیایی و ترابری بسیار مناسب در منطقه جنوب غربی آسیا و قفقاز (ص ۷۱)

۲۲ ترافیک، آلودگی هوا، آلودگی صوتی، آلودگی منظر، مشکل کمبود پارکینگ، هزینه احداث بزرگراه‌ها، خرید و تعمیر ناوگان حمل‌ونقل عمومی شهر (ذکر چهار مورد) (ص ۶۷)

۲۳ نقشه‌برداری، طرح‌های عمرانی، کوهنوردی، عملیات امداد و نجات در حوادث مختلف (زمین‌لرزه، سیل و ...)، ردیابی و کنترل ترافیک (ذکر دو مورد) (ص ۷۷)

۲۴ احداث مسیرهای ویژه دوچرخه‌سواری، ایجاد توقفگاه‌های (پارکینگ) امن دوچرخه (ذکر دو مورد) (ص ۶۹)

۲۵ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. گره‌ها، نقاطی هستند که به وسیله مسیرها به هم مربوط می‌شوند مسیرها، خطوطی هستند که بین مکان‌ها قرار دارند. (ص ۶۰)

$$20 \times 15 = 300$$

$$300 \div 60 = 5$$

$$51 - 5 = 46$$

۲۶ طول جغرافیایی شهر تبریز درجه ۲۵ و ۴۶ (ص ۷۷)

۲۷ در کشورهای اسکاندیناوی با توجه به زمستان‌های سخت بارش برف و یخبندان، تجهیزات خاصی در پاکسازی جاده‌ها یا احداث فرودگاه‌ها به کار می‌رود. (ص ۶۲)

۲۸

افزایش شهرهای پرجمعیت، گسترش شهرها و حومه‌نشینی سبب افزایش فاصله بین محل کار و سکونت شده است. جابه‌جایی‌های روزانه، به ویژه برای شهرهایی که مقصد گردشگری هستند، سبب شده است تا وسایل حمل‌ونقل مناسبی فراهم شود. (ص ۶۷)

۲۹

بهینه کردن سامانه‌های حمل‌ونقل (ص ۵۹)

۳۰

اختلاف ساعت $3 = 45 \div 15$ اختلاف درجه $45 = 65 - 20$ (الف)

(ص ۷۶) (۱ بعدازظهر) $13 = 16 - 3$ (ب)

۳۱

امروزه با رشد شتابان شهرنشینی، شهرها بیشتر جمعیت جهان را در خود جای داده‌اند، به ویژه تعداد شهرهای پرجمعیت نیز در حال افزایش است از سوی دیگر با گسترش شهرها و حومه‌نشینی، فاصله بین محل کار و سکونت افزایش یافته است. (ص ۶۷)

۳۲

زیرا به بیمه‌گذاران کمک می‌کند که آسودگی خاطر داشته باشد و پس از وقوع حوادث احتمالی بخشی از خسارت‌ها و ضررهایشان جبران شود. (ص ۶۵)

۳۳

تأثیر حمل‌ونقل بر مصرف انرژی تأثیر حمل‌ونقل بر محیط زندگی (ص ۶۳)

۳۴

زیرا تعداد نقاط بیشتر به معنای تراکم رفت و آمد و تأخیر زمانی بیشتر است. (ص ۶۱)

۳۵

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. (ص ۷۴)

۳۶

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. (ص ۶۲)

۳۷

(الف) $60 - 15 = 45 \Rightarrow 45 : 15 = 3$

(ب) $9 + 3 = 12$

(ج) در شهر الف خورشید زودتر طلوع می‌کند. (ص ۷۳ - ۷۴)

۳۸

دوربین‌های کنترل سرعت در جاده‌ها و کنترل چمدان و مسافر با اشعه X در فرودگاه (ص ۶۴)

۳۹

کمر بند ایمنی و کیسه هوا در خودرو (ص ۶۴)

۴۰

هزینه‌های سرمایه‌ای و عملیاتی برای ساختن راه‌ها، پایانه‌ها و خرید ناوگان و بازدهی آن‌ها، هزینه انرژی (اشاره به سه مورد کافی است) (ص ۶۲)

۴۱

محاسبه میزان انحراف از مسیر مستقیم که با درصد به دست آورده می‌شود. (ص ۶۰)

۴۲

(الف) شهرگرایی (ص ۱۷)

(ب) فضای (ص ۲۱)

۴۳

(ج) نقشه (ص ۳۸)

(د) اتوبوس برقی (ص ۶۹)

کمک می‌کند که آسودگی خاطر داشته باشد و پس از وقوع حوادث احتمالی، بخشی از خسارت‌ها و ضررهایشان جبران شود. (ص ۶۵)

۴۴ سامانه موقعیت‌یاب جهانی (ص ۷۹)

۴۵ با توجه به حرکت زمین از غرب به شرق، مناطق مختلف کره زمین واقع بر نصف‌النهارها پی‌درپی در مقابل خورشید قرار می‌گیرند. (ص ۷۳)

۴۶ حمل‌ونقلی که در آن نیازهای مربوط به حمل‌ونقل به خوبی رفع شود و دسترسی عادلانه همه مردم، ایمنی آن‌ها و سلامت محیط زیست، و برنامه‌ریزی برای حال و آینده آن در نظر گرفته شود. (ص ۵۹)

۴۷ از نظر بریدگی یا مخاطرات طبیعی مانند سونامی یا طوفان‌های موسمی (ص ۶۲)

۴۸ بهبود حمل‌ونقل عمومی درون شهری

۴۹ الف) اختلاف درجه $۴۵ - ۲۰ = ۶۵$

اختلاف ساعت $۳ = ۱۵ : ۴۵$

ب) $۱۳ = ۱۶ - ۳$ (بعدازظهر)

(ص ۷۶)

۵۰ الف) ۲۴ قاچ

ب) ۱۵ درجه (ص ۷۴)

ج) زمان واقعی سبب می‌شود اختلالاتی در برنامه حرکت وسایل حمل‌ونقل و ... در داخل یک کشور و بین کشورهای دیگر به وجود آید.

۵۱ الف) باید آموزش داده شود که از توقف روی ریل‌ها خودداری کنند، همچنین خطرات پرتاب اشیاء به سمت قطارها را باید به آنان گوشزد کرد.

ب) باید آموزش داده شود که از حفاری‌های غیرمجاور در این نواحی و دستکاری لوله‌ها بپرهیزند. (ص ۶۴)

۵۲ پایش و نظارت بر حمل‌ونقل عمومی و خصوصی (ص ۶۴)

۵۳ الف) ۲ (مترو) ب) ۳ (تراموا) ج) ۱ (مونوریل) (ص ۶۸)

۵۴ الف) کم‌تر (ص ۶۰) ب) افزایش (ص ۹۱) ج) بحران (ص ۱۰۰) د) رقومی (ص ۱۱۲)

پاسخنامه کلیدی

۷	۱	۲	۳	۴
۱۲	۱	۲	۳	۴
۱۳	۱	۲	۳	۴
۲۵	۱	۲	۳	۴
۳۵	۱	۲	۳	۴
۳۶	۱	۲	۳	۴

