



مشاوره تحصیلی هپوا

تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

مشاوره تخصصی ثبت نام مدارس ، برنامه ریزی درسی و آمادگی
برای امتحانات مدارس

برای ورود به صفحه مشاوره مدارس کلیک کنید

برای ورود به صفحه نمونه سوالات امتحانی کلیک کنید

تماس با مشاور تحصیلی مدارس

۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



تماس از تلفن ثابت

درس ۴

مدیریت حمل و نقل

۱- نشانه های رشد و توسعه حمل و نقل را بنویسید.

الف- افزایش مسیرها و وسائل حمل و نقل مانند جاده ها، بنادر، فرودگاه ها

ب- بهبود سرعت، کاهش زمان و هزینه ها، رفاه و اینمی بیشتر حمل و نقل

۲- اهمیت مدیریت حمل و نقل و حمل و نقل پایدار را بنویسید.

حمل و نقل در فعالیت های اقتصادی و اجتماعی نقش فراوانی دارد.

۳- تعریف مدیریت حمل و نقل را بنویسید.

عبارت است از کلیه فعالیت های برنامه ریزی و اجرایی به منظور بهینه کردن سامانه های حمل و نقل

۴- تعریف حمل و نقل پایدار را بنویسید.

حمل و نقلی که در آن نیازهای مربوط به حمل و نقل به خوبی تأمین شود و دسترسی عادلانه برای همه، اینمی انسان ها و سلامت محیط زیست در برنامه ریزی برای حال و آینده آن در نظر گرفته شود.

۵- عوامل مورد توجه در مدیریت و برنامه ریزی حمل و نقل را بنویسید.

دسترسی(مسیرها و شبکه ها)، نوع و حجم محموله ها، سرعت و زمان انتقال، هزینه، تقاضا، ویژگی های طبیعی، محیط زیست و اینمی

۶- کوتاه ترین مسیر بین دو نقطه جگونه است؟

یک خط مستقیم است.

۷- ارتباط بین هزینه احداث راه ها و طول مسیر را بنویسید.

هرچه مسیر کوتاه تر باشد هزینه احداث آن کمتر است.

۸- علل انحراف و پیچ و خم راه ها را بنویسید.

(۱) وجود موائع طبیعی مانند رشته کوه ها، باائق ها، دریاچه ها و ...

(۲) عوامل انسانی مانند ساختمنان ها، پل ها، جلوگیری از ایجاد ترافیک در برخی نقاط

۹- مهم ترین مسیرهای پیشنهادی برای عبور جاده از رشته کوه را بنویسید.

(۱) احداث کوتاه ترین راه از طریق تونل طولانی

(۲) احداث طولانی ترین راه بدون تونل

(۳) احداث مسیر به صورت نه طولانی و نه کوتاه از طریق تونل های کوتاه

هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور



۱۰- مهم ترین مسیرهای پیشنهادی برای اتصال دو شهرک را بنویسید.

(۱) احداث کوتاه ترین راه از طریق حفر تونل

(۲) احداث طولانی ترین راه بدون تونل

(۳) احداث مسیر به صورت نه طولانی و نه کوتاه از طریق تونل های کوتاه



۱۱- ارتباط بین میزان پیچ و خم راه با میزان هزینه احداث راه را بنویسید.

هرچه میزان انحراف یا پیچ و خم ها کمتر باشد، احداث راه آسان تر و کم هزینه تراست.

۱۲- تعریف شاخص انحراف را بنویسید.

هرچه میزان انحراف یا پیچ و خم ها کمتر باشد، احداث راه آسان تر و کم هزینه تراست. میزان انحراف از مسیر مستقیم را می توان محاسبه کرد و درصد آن را به دست آورد. به این میزان «شاخص انحراف» گفته می شود.

۱۳- مفهوم شاخص مطلوب را توضیح دهید.

شاخص مطلوب یعنی جاده و راه آهن بدون هیچگونه انحراف که ۱۰۰٪ دلصدور نظر گرفته می شود.

۱۴- فرمول محاسبه شاخص انحراف را بنویسید.

$$\frac{\text{مکان دو بین احداث قابل مسیر طول}}{\text{مکان دو بین مستقیم مسیر طول}} \times 100 = \text{درصد شاخص انحراف}$$

۱۵- طول مسیر قابل احداث بین دو مکان ۳ کیلومتر و طول مسیر مستقیم بین دو مکان ۲ کیلومتر است. شاخص انحراف این دو مکان را محاسبه کنید.

$$\frac{3}{2} = \frac{X}{100}$$

$$100 \times 3 = 300 \\ 300 : 2 = 150$$

بنابراین در این مثال شاخص ۱۵۰ درصد به معنی آن است که کوتاه ترین مسیر ممکن برای ساختن راه بین دو مکان، ۱/۵ برابر مسیر مستقیمی است که آن دو مکان را به یکدیگر مربوط می کند.

۱۶- شاخص انحراف مسیر رودبار و دستگرد ۲۵۰ و فاصله مستقیم رودبار و دستگرد ۲ کیلومتر است. طول مسیر این دو شهر را حساب کنید.

هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

$$5 \text{ کیلومتر} \div 100 = 0.05$$

۱۷- تعریف شبکه را بنویسید.

تعدادی مکان های جغرافیایی که به صورت یک سامانه (سیستم) به وسیله مسیرهایی به یکدیگر پیوند داده شده اند. به شکل پایین دقت کنید.

۱۸- دو بخش اصلی هر شبکه را بنویسید.

(۱) مسیرها یا خطوطی که بین مکان ها قرار گرفته اند.

(۲) گره هایا نقاطی که به وسیله مسیرها به یکدیگر مربوط می شوند.

۱۹- اهمیت تحلیل مسیرها و گره هارا بنویسید.

با تحلیل مسیرها و گره ها می توان قابلیت دسترسی و کارایی یک شبکه را بررسی کرد.

۲۰- ماتریس را توضیح دهید:

الف	ماهان	فردوس	جعفرآباد	پشت رود	دره شور	محمودیه	امیریه	قلعه خان	جمع مسیر کیلومتر
-	۲۱	۹۲	۷۸	۷۱	۱۶۴	۴۷	۷۷	۵۵	۵۵۰
۲۱	-	۷۱	۵۷	۵-	۱۲۳	۶۸	۷۷	۴۸۷	
۹۲	۷۱	-	۹۰	۲۱	۷۲	۱۳۹	۱۴۸	۶۲۳	
۷۸	۵۷	۹۰	-	۶۹	۱۶۲	۵۳	۱۳۴	۶۲۳	
۷۱	۵-	۲۱	۶۹	-	۹۳	۱۱۸	۱۲۷	۵۴۹	
۱۶۴	۱۴۳	۷۲	۱۶۲	۹۳	-	۲۱۱	۲۲-	۱۰۶۵	
۳۷	۶۸	۱۳۹	۵۳	۱۱۸	۲۱۱	-	۱۴۴	۷۵۰	
۷۷	۷۷	۱۲۸	۱۲۲	۱۲۷	۲۲-	۱۲۲	-	۹۰۷	

طول مسیرها برای رفتن از یک مکان به مکان دیگر آورده شده است. برای مثال از ماهان تا فردوس باید ۲۱ کیلومتر و تا جعفرآباد ۹۲ کیلومتر پیموده شود. (کوتاه ترین مسیر در نظر گرفته میشود). سپس جمع مسیرهای دسترسی هر مکان به مکان های دیگر بدست می آوریم.

با توجه به ماتریس الف هرچه برای رفتن از یک مکان به مکان های دیگر مجموع طول مسیرهای پیموده شده، کمتر باشد، دسترسی آن مکان به سایر مکان ها بهتر است. در ماتریس الف، مکان های فردوس و دره شور کم ترین مجموع طول مسیر را با اعداد ۴۸۷ و ۵۴۹ کیلومتر دارند.

۲۱- ماتریس را توضیح دهید.

ب	ماهان	فردوس	جعفرآباد	پشت رود	دره شور	محمودیه	امیریه	قلعه خان	مجموع تعداد نقاط
-	۱	۳	۲	۲	۴	۱	۱	۱	۱۴
۱	-	۲	۱	۱	۳	۲	۱	۱	۱۱
۳	۲	-	۲	۱	۱	۳	۳	۱۵	
۲	۱	۲	-	۱	۳	۱	۲	۱	۱۲
۲	۱	۱	۱	۱	-	۲	۲	۲	۱۱
۲	۳	۱	۳	۲	-	۴	۴	۱	۲۱
۱	۲	۳	۱	۲	۴	-	۲	۱	۱۵
۱	۱	۳	۲	۲	۴	۲	-	۱	۱۵

در این ماتریس تعداد نقاطی که برای رفتن از هر مکان به مکان دیگر به سر راه قرار دارد، نشان داده شده است. برای مثال، برای رفتن از فردوس به جعفرآباد دو نقطه دره شور و جعفرآباد بر سر راه قرار دارد و برای رفتن از ماهان به جعفرآباد سه نقطه فردوس و دره شور و جعفرآباد بر سر راه است. (کوتاه ترین مسیر در نظر گرفته می شود).

در این ماتریس چنین در نظر گرفته می شود که هرچه برای رفتن از یک مکان به مکان های دیگر، تعداد نقاطی که بر سر راه قرار می گیرد کمتر باشد، قابلیت دسترسی آن مکان مطلوب تر است؛ زیرا تعداد نقاط بیشتر به معنای تراکم رفت و آمد و تأخیر زمانی بیش تر است. بنابراین، در ماتریس ب، مکانهای فردوس و دره شور با کسب کمترین اعداد جدول یعنی ۱۱ مطلوب ترین دسترسی را دارند.

www.Heyvagroup.com

۲۲- اهمیت بررسی دسترسی مطلوب نقاط در یک شبکه را بنویسید.

هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

الف-برنامه ریزی حمل و نقل

ب-مورد توجه قرار گرفتن در مطالعات مکان یابی

۲۳- نقش نوع و حجم محموله در حمل و نقل را بنویسید.

در انتخاب شیوه حمل و نقل به نوع و حجم محموله ها توجه می شود. برای مثال، شیوه حمل و نقل کالا های مانند گل، دارو یا مواد غذایی با شیوه حمل کالا هایی مانند تجهیزات الکترونیکی متفاوت است. و یا شیوه حمل و نقل کالا های سنگین و حجیم مانند زغال سنگ و آهن با دیگر کالا ها متفاوت است.

۲۴- ارتباط بین میزان حجم محموله با هزینه حمل و نقل را بنویسید.

به طور کلی، هرچه حجم محموله بیشتر باشد (مانند غلات به صورت فله) هزینه پایین تر می آید.

۲۵- نقش سرعت و زمان در حمل و نقل کالا و مسافر را بنویسید.

در برنامه ریزی حمل و نقل، سرعت رسیدن مسافر یا کالا به مقصد و زمانی که برای نقل و انتقال طی می شود، اهمیت دارد. برخی کالاها باید با سرعت به مقصد برسند؛ در حالی که برای برخی دیگر صرف زمان طولانی مشکلی ایجاد نمی کند.



طرحواره رابطه بین زمان و هزینه شیوه های مختلف حمل و نقل

۲۶- مهم ترین هزینه های مورد نیاز در برنامه ریزی حمل و نقل دریک ناحیه را بنویسید.

الف-هزینه های سرمایه ای و عملیاتی برای ساختن راه ها، پایانه ها و خرید ناوگان و بازدهی آن ها

ب-هزینه انرژی

۲۷- مقایسه میزان سرمایه مورد نیاز و میزان بازدهی در حمل و نقل ریلی را بنویسید.

حمل و نقل ریلی به سرمایه فراوانی نیاز دارد اما بازدهی آن در آینده هزینه سرمایه گذاری را جبران می کند و مسافر و بار بیشتری حمل می شود و ترافیک ندارد.

۲۸- ارتباط بین هزینه انرژی و هزینه حمل و نقل را بنویسید.

هرچه قیمت انرژی که در یک شیوه حمل و نقل مصرف می شود بیشتر باشد، هزینه حمل بیشتر می شود.

۲۹- نقش تقاضا در مدیریت حمل و نقل را توضیح دهید.

در مدیریت حمل و نقل باید به میزان و نوع تقاضا توجه کرد. برای مثال ناحیه ای که در آن جمعیت زیادی نیاز به جابه جایی دارد یا رساندن خدمات آموزشی و بهداشتی به آنها ضروری است، نسبت به آن نواحی ای که تقاضای حمل و نقل فصلی یا موقتی دارد در اولویت قرار می گیرند.

۳۰- نقش ویژگی های طبیعی نواحی در مدیریت حمل و نقل را شرح دهید.

ویژگی های طبیعی نواحی بر مدیریت سامانه های حمل و نقل تأثیر می گذارند.

مثلا آب و هوا تاثیر مستقیم بر روی حمل و نقل دارد. برای مثال در کشورهای اسکاندیناوی با توجه به زمستان ها و یخندهان و برف تجهیزات خاصی در پاک سازی www.Heyvagroup.com رود.

هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

نوع سواحل از نظر بریدگی یا مخاطرات محیطی مانند سونامی یا توفان های موسمی بر احداث و مدیریت بندرگاه ها تاثیر می گذارد و یا احداث خط آهن در نواحی مرتفع و تپه ماهوری با نواحی مسطح فرق دارد.

۳۱- مشکلات زیست محیطی ناشی از حمل و نقل را بنویسید.

الف) تأثیر حمل و نقل بر مصرف انرژی

ب) تأثیر حمل و نقل بر روی محیط زیست

۳۲- تأثیر حمل و نقل بر مصرف انرژی را بنویسید.

همه روزه در جهان میزان زیادی انرژی برای حمل و نقل مسافر و بار مصرف می شود. با توسعه وسائل حمل و نقل موتوری، مصرف سوخت های فسیلی بسیار افزایش یافته است. اگرچه در چند دهه اخیر سعی شده است تا از انرژی های نو مانند انرژی خورشیدی برای حمل و نقل استفاده شود، اما به کارگیری این انرژی ها هنوز بسیار محدود بوده و از نظر هزینه و فناوری مسائل و تنگناهای زیادی دارد.

۳۳- مهم ترین تأثیرات توسعه حمل و نقل بر محیط زیست را بنویسید.

الف- تغییرات آب و هوایی در اثر انتشار گازهای گلخانه ای

ب- آبودگی هوا در اثر ورود گازهایی مانند کربن دی اکسید

پ- آبودگی آب دریاها و اقیانوس ها در اثر رفت و آمد انواع کشتی های نفتکش

ت- تخریب پوشش گیاهی به منظور راه سازی

ث- ایجاد آبودگی منظر در محیط مانند آبودگی منظر در شهرهای بزرگ در اثر وجود انبوهی از موتورسیکلت ها

ج- آبودگی و فرسایش خاک در اثر احداث جاده ها، تونل ها، ورود مواد نفتی و روغن به خاک

۳۴- مهم ترین تلاش ها در مدیریت حمل و نقل چیست؟

باید تلاش شود که آثار نامطلوب حمل و نقل بر روی محیط به کمترین حد ممکن برسد.

۳۵- ارتباط بین گسترش وسائل حمل و نقل با میزان تصادفات را بنویسید.

گسترش وسائل حمل و نقل موتوری تصادفات و مرگ و میر یا زخمی شدن مسافران پدید آمد که البته این حادث در حمل و نقل جاده ای بیش از سایر شیوه ها است.

۳۶- مهم ترین اقدامات درجهت حفظ ایمنی در حمل و نقل را بنویسید.

الف- وضع قوانین و مقرراتی که موجب رعایت نکات ایمنی می شود مانند مقررات راهنمایی و رانندگی، مقررات جابه جایی کالا ...

ب- استفاده از تجهیزات ویژه در وسائل حمل و نقل مانند کمربند ایمنی و کیسه هوا در خودروها یا جلیقه نجات در کشتی ها ...

پ- روش ها و تجهیزاتی که برای پایش و نظارت بر حمل و نقل به کار گرفته می شود، مانند دوربین های کنترل سرعت در جاده ها یا کنترل چمдан ها و مسافران با اشعه X در فرودگاه ها ...

ت- تقویت فرهنگی ایمنی. به موازات گسترش حمل و نقل، آموزش نکات ایمنی باید افزایش یابد.

برای مثال، اصول رانندگی صحیح در جاده ها و رعایت نکاتی نظیر پرهیز از سبقت و سرعت غیرمجاز، استراحت کافی قبل از حرکت، پرهیز از صحبت با تلفن همراه باید تقویت شود.

۳۷- مهم ترین آموزش های لازم برای ساکنان نزدیک ریل های قطار را بنویسید.

به ساکنان مناطقی که در نزدیکی ریل های قطار زندگی می کنند باید آموزش داده شود که از توقف بر روی ریل ها خودداری کنند، زیرا قطارها نمی توانند بلافصله پس از مشاهده عابران پیاده توقف کنند و همچنین خطرات پرتاب اشیا به سمت قطارها

که علاوه بر خسارت به اموال عمومی، www.Heyvagroup.com شدند، گوشزد شود.

۳۸- مهم ترین آموزش های لازم برای ساکنان نزدیک خطوط لوله حمل نفت و گاز را بنویسید.

هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

به ساکنان روستاهای و مزارع مجاور خطوط لوله حمل نفت و گاز باید آموزش داده شود که از حفاری‌های غیرمجاز در این نواحی و دستکاری لوله‌ها بپرهیزند، زیرا با خطر انفجار و سوختگی شدید روبه رو می‌شوند.

۳۹- مهم ترین پیامدهای گسترش فرهنگ بیمه در حمل و نقل را بنویسید.

بیمه مسافران، بیمه وسایل حمل و نقل و بیمه اموال و باری که از جایی به جای دیگر حمل می‌شود، به بیمه گزاران کمک می‌کند که آسودگی خاطر داشته باشند و پس از وقوع حوادث احتمالی، بخشی از خسارت‌ها و ضررها جبران شود.

۴۰- تعریف حمل و نقل چندوجهی را بنویسید.

حمل و نقل چندوجهی یا چندمنظوره عبارت است از ترکیبی از دو یا چند شیوه مختلف حمل و نقل.

۴۱- علت استفاده از حمل و نقل چند وجهی را بنویسید.

امروزه در برنامه ریزی‌ها تلاش می‌شود تا به جای آنکه تنها از یک شیوه حمل کالا از مبدأ تا مقصد استفاده شود، دو یا چند شیوه به کار برده شده است تا برنامه ریزان به خوبی زمان و هزینه‌های حمل و نقل را مدیریت کنند.

برای مثال تصمیم گرفته می‌شود که کالا به وسیله کامیون به محل کانتینرها برسد و پس از قرار گرفتن در کانتینرها با قطار به سمت بندر حمل شود. سپس با کشتی به بندر مقصد حمل و از آنجا به کشتی‌ها و شناورهای کوچک منتقل و توزیع شود. مطالعات نشان داده اند که حمل و نقل چندوجهی به طور مؤثری هزینه‌های حمل و نقل را کاهش می‌دهد.

۴۲- علل اهمیت مدیریت حمل و نقل درون شهری در چنددهه اخیر را بنویسید.

الف- رشد شتابان شهرنشینی، امروزه شهرها اکثریت جمعیت جهان را در خود جای داده اند و به ویژه شهرهای پرجمعیت در حال افزایش اند.

ب- با گسترش شهرها و حومه نشینی، فاصله بین محل کار و سکونت افزایش یافته است.

پ- حمل و نقل یکی از اساسی ترین نیازهای روزانه مردم شهرها شده است.

ت- افزایش اهمیت وسایل حمل و نقل مناسب برای گردشگران در شهرهایی که مقصد گردشگری هستند،

۴۳- اهمیت مدیریت حمل و نقل درون شهری در شهرهای بزرگ را بنویسید.

(۱) امروزه شهرها اکثریت جمعیت جهان را در خود جای داده اند و به ویژه شهرهای پرجمعیت در حال افزایش اند.

(۲) با گسترش شهرها و حومه نشینی، فاصله بین محل کار و سکونت افزایش یافته است.

(۳) حمل و نقل یکی از اساسی ترین نیازهای روزانه مردم شهرها است.

۴۴- مشکلات حمل و نقل شهری را بنویسید.

الف- ترافیک که موجب می‌شود مردم مدت زمان زیادی را در حالت توقف یا حرکت کند خودروها سپری کنند.

ب- آلودگی هوا و افزایش بیماری‌های تنفسی، سردرد، خستگی و استرس و فشارخون که مشکل مهمی در شهرهای بزرگ است.

پ- آلودگی صوتی و آلودگی منظر ناشی از سروصدای خودروها و موتورسیکلت‌ها و خودروهای فرسوده

ت- مشکل کمبود پارکینگ و اتلاف وقت برای پارک کردن اتومبیل

ث- بالابودن هزینه احداث بزرگراه‌ها و خربد و تعمیر ناوگان حمل و نقل عمومی شهری

۴۵- تعریف پیک ترافیک را بنویسید.

- ساعت اوج ترافیک (پیک ترافیک) به ساعتی از شباهه روز گفته می‌شود که در آن میزان حضور وسایل نقلیه و عابران در خیابان‌های شهر به اوج خود می‌رسد.

۴۶- مهم ترین راهکار بمبود حمل و نقل شهری چیست؟

گسترش حمل و نقل عمومی

۴۷- تعریف سامانه حمل و نقل عمومی را بنویسید.

سامانه‌ای که در آن مسافران با خودرو www.Heyvagroup.com که مالک آن هستند و سفرهای درون شهری به صورت جمعی و مشترک انجام شود. البته از گذشته در شهرها تاکسی‌ها، اتوبوس‌ها و مینی بوس‌ها وظیفه حمل و نقل عمومی را بر عهده داشته اند.

هیوآ تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

۴۸- مهم ترین اقدامات انجام شده درجهت بهبود حمل و نقل عمومی درون شهری در چند دهه اخیر را بنویسید.

الف- گسترش حمل و نقل درون شهری ریلی، مانند مترو. این نوع حمل و نقل آلایندگی کمتری دارد و حجم زیادی از مسافران شهری را جابه جا میکند و ترافیک ندارد.

ب- ایجاد مسیرهای اتوبوس تندرو (BRT)

پ- استفاده از اتوبوس های برقی که سابقه بسیار طولانی دارند.

ت- گسترش دوچرخه سواری

ث- دسترسی عادلانه همه اقسام و طبقات اجتماعی به وسائل حمل و نقل با حداقل هزینه

ج- ترویج پیاده روی و ایجاد مسیرهای پیاده رو،

ج- تشویق استفاده از خودروهای هیبریدی،

خ- تعیین محدوده های منوعه برای رفت و آمد خودروهای شخصی (طرح ترافیک)

د- ایجاد پارکینگ های طبقاتی

۴۹- اتوبوس تندرو (BRT) چیست؟ شرح دهید.

ایجاد مسیرهای اتوبوس تندرو (BRT) که از سال ۱۹۹۰ میلادی در شهرهای دنیا اجرا شده است. در این روش با ایجاد مسیرهای ویژه و نظایر آن، سرعت اتوبوس های درون شهری افزایش می یابد.

۵۰- مزایای اتوبوس های برقی را بنویسید.

این اتوبوس ها آلایندگی هوا ندارند و عمر موتور آن ها زیاد است.

۵۱- عیب اتوبوس های برقی را بنویسید.

گسترش شبکه برق رسانی برای آن، هزینه بر است.

۵۲- مزایای رواج استفاده از دوچرخه در حمل و نقل درون شهری را بنویسید.

الف- دوچرخه، وسیله ای مناسب برای سفرهای تا ۵ کیلومتر مسافت در شهرها است.

ب- دوچرخه آلایندگی ندارد به علاوه نقش مهمی در سلامتی افراد دارد.

۵۳- کشورهای مهم در زمینه استفاده از دوچرخه در سفرهای درون شهری را نام ببرید.

هلند، دانمارک، آلمان و سوئد

۵۴- شهرهای مهم ایران در زمینه فرهنگ استفاده از دوچرخه را نام ببرید.

اصفهان، یزد، کاشان، بناب و میاندوآب

۵۵- وضعیت فرهنگ استفاده از دوچرخه در شهرهای بناب و میاندوآب را توضیح دهید.

در بناب و میاندوآب اغلب خانواده ها دوچرخه دارند و بسیاری از مردم با دوچرخه به سرکار می روند و همایش های دوچرخه سواری در این شهرها برگزار می شود.

۵۶- مهم ترین عوامل افزایش استفاده از دوچرخه در حمل و نقل درون شهری را بنویسید.

الف- ایجاد مسیرهای ویژه دوچرخه سواری،

ب- احداث پارکینگ های امن دوچرخه و نظایر آن

۵۷- اهمیت کشورما در زمینه توسعه حمل و نقل به ویژه حمل و نقل آبی و ریلی را توضیح دهید.

کشور ایران موقعیت جغرافیایی و ترازیتی بسیار مناسبی در منطقه جنوب غربی آسیا و قفقاز دارد.

۵۸- نحوه مدیریت حمل و نقل در کشور مابعهده کدام نهاد ها می باشد؟ نام ببرید.

الف- مدیریت حمل و نقل آبی، جاده ای و ریلی بر عهده سازمان ها و شرکت های تابعه وزارت راه و شهرسازی

ب- حمل و نقل فراورده های نفتی و گازی عهده شرکت های تابعه وزارت راه و شهرسازی

www.Heyvagroup.com

پ- مدیریت حمل و نقل شهری نیز بر عهده شهرداری هاست.

هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

۵۹- مسئول پایش امنیت و ایمنی حمل و نقل را در جاده ها، فرودگاه ها و ایستگاه های راه آهن و مسیرها در کشور ماکدام است؟

الف- پلیس راهور ناجا، ب- نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران پ- سپاه پاسداران انقلاب اسلامی ایران

۶۰- مشکلات ساعت محلی را بنویسید.

در قرن نوزدهم، با توسعه قطارها و شبکه ریلی و همچنین کشتیرانی در مسافت های طولانی، اختلاف ساعت ورود و خروج کشتی ها و قطارها در مبدأ و مقصد آشتفتگی و سردرگمی ها زیادی پدید آورد و به ویژه در کشورهای صنعتی مانند ایالات متحده آمریکا، اختلاف ساعت یا وقت محلی به یک مشکل مهم تبدیل شد.

۶۱- برای مشکل اختلاف ساعت یا وقت محلی چه اقداماتی انجام شد؟ شرح دهید.

در سال ۱۸۸۴ میلادی در یک همایش بین المللی موافقت شد که نصف النهار گرینویچ که از رصدخانه گرینویچ لندن عبور می کند به عنوان مبدأ برای اندازه گیری طول جغرافیایی انتخاب شود. بعدها در سال ۱۹۱۱ میلادی کره زمین به ۲۴ منطقه زمانی یا قاقج ساعتی تقسیم گردید.

۶۲- شبانه روز را تعریف کنید.

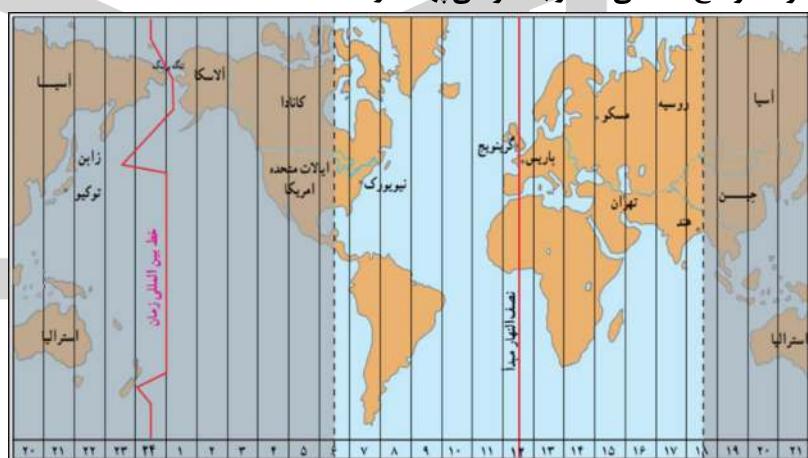
کره زمین حول محور قطب های خود در حال چرخش است و یک دور کامل آن ۲۴ ساعت طول می کشد که به آن یک شبانه روز می گویند.

۶۳- علل استفاده از ساعت رسمی یا استاندارد به جای ساعت محلی را بنویسید.

زمان واقعی یا ساعت محلی، اختلافاتی در برنامه حرکت وسایل حمل و نقل و فعالیت های اقتصادی و وبسته شدن ادارات و صنایع و... در داخل کشورهای بزرگ پدیده می آورد.

۶۴- چگونه کره زمین به ۲۴ قاقج ساعتی تقسیم شده است؟ شرح دهید.

محیط کره زمین ۳۶۰ درجه است و یک دور چرخش آن ۲۴ ساعت طول می کشد. پس می توان کره زمین را به ۲۴ قاقج تقسیم کرد. هر قاقج ساعتی ۱۵ درجه قوسی پهنا دارد.



۶۵- تعریف منطقه زمانی را بنویسید.

هر منطقه زمانی یک قاقج یا یک ساعت است و یک نصف النهار مرکزی دارد..

چنانی توافق شده است که همه نصف النهار هایی که داخل یک قاقج قرار گرفته اند ساعت یکسانی داشته باشند.

۶۶- قاقج های ساعتی جلو تراز نصف النهار گرینویچ کدام اند؟

قاقج هایی که در شرق نصف النهار مبدأ قرار گرفته اند.

۶۷- قاقج های ساعتی عقب تراز نصف النهار گرینویچ کدام اند؟

قاقج هایی که در غرب ساعت گرینویچ قرار دارند.

۶۸- روش تعیین ساعت کشورها را بنویسید.

هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

ساعت هر یک از کشورها با توجه به زمان بندی گرینویچ معین شده است. برای مثال ساعت رسمی ایران نسبت به زمان بندی گرینویچ با توجه به تفاضل نصف النهاری ($30^{\circ} + 3^{\circ}$) است و ساعت رسمی سنت جان کانادا ($4^{\circ} - 5^{\circ}$) و بمبئی هند ($3^{\circ} + 5^{\circ}$) است.

۶۹- الف- خط روز گردان را تعریف کنید.

ب- با عبور از خط زمان چه تغییری در تاریخ اتفاق می افتد؟ شرح دهید.

نصف النهار ۱۸۰ درجه‌ای است که در امتداد نصف النهار مبدأ

در آن سوی کره زمین قرار گرفته است. از نصف النهار گرینویچ تا خط روز گردان درجه شرق به 180° درجه شرقی و درجهت

غرب به 180° درجه غربی تقسیم شده است. هنگام عبور از این خط از غرب امریکا به شرق آسیا

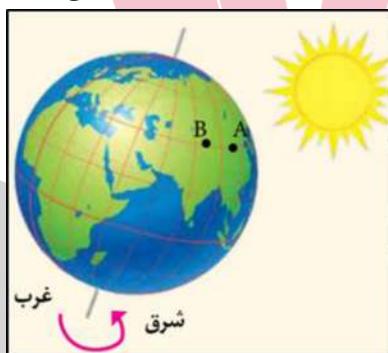
(امریکا به آسیا) باید یک روز به تقویم اضافه گردد و بر عکس هنگام عبور از شرق آسیا به غرب آمریکا (آسیا به امریکا) باید یک روز از تقویم کم کرد.

۷۰- علت وجود انحراف در بعضی از نقاط خط روز گردان نسبت به نصف النهار ۱۸۰ درجه چیست؟

خط بین المللی زمان در نقاطی از مدار 180° درجه منحرف می شود تا از تقسیم زمانی برخی واحدهای سیاسی و گروههای جزیره‌ای جلوگیری شود.

۷۱- ارتباط محیط زمین با قاعده‌ای ساعتی را بنویسید.

محیط کره زمین با 360° درجه است و در هر ساعت 15° درجه از طول جغرافیایی از جلوی خورشید عبور می کند.



۷۲- ارتباط متقابل بین طول جغرافیایی و زمان را بنویسید.

اگر خورشید در ساعت ۱۲ ظهر بر فراز نصف النهار A قرار گرفته باشد و یک ساعت بعد بر فراز نصف النهار B قرار بگیرد می توانیم بگوییم نقطه A و B یک ساعت اختلاف زمان و 15° درجه اختلاف طول جغرافیایی دارند. بنابراین می توان از طریق اختلاف زمانی دو مکان، طول جغرافیایی مکان و از طریق طول جغرافیایی، زمان مناطق مختلف را محاسبه کرد. یعنی بین طول جغرافیایی و زمان ارتباط متقابل وجود دارد.

۷۳- اختلاف زمانی دو شهر تهران و تبریز حدود 20° دقیقه است. طول جغرافیایی تهران 51° درجه شرقی است و تبریز هم در غرب تهران واقع شده است. طول جغرافیایی تبریز چقدر است؟

هر درجہ طول جغرافیایی مساوی با
۴ دقیقه زمانی
می توانیم از طریق تناسب مسئله
را حل کرد.

$$\frac{4 \text{ دقیقه زمانی}}{x} = \frac{1 \text{ درجہ}}{20 \text{ دقیقه}}$$

$$20 \times 1 \div 4 = 5$$

$$51 - 5 = 46$$

هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

طول جغرافیایی شهر تبریز ۴۶ درجه شرقی است.

- اختلاف طول جغرافیایی دو شهر الف و ب ۱۹ درجه است . اختلاف زمانی این دو شهر را حساب کنید.

$$\frac{1\text{ درجه}}{19} = \frac{4\text{ دقیقه زمانی}}{x}$$

$19 \times 4 = 76$

اختلاف ساعت دو نقطه ۷۶ دقیقه است.

- اگر ساعت در نصف النهار گرینویچ ۱۵ باشد در طول جغرافیایی ۰۰ درجه شرقی و ۴۵ درجه غربی ساعت چند است؟

برای حل مسئله به این نکته توجه کنید:

(هر ۱۵ درجه طول جغرافیایی برابر است با ۱ ساعت زمانی) بنابراین:

می توان از طریق تناسب مسئله را حل کرد:

$$\frac{1\text{ ساعت}}{15\text{ درجه}} = \frac{x}{60\text{ درجه}}$$

در طول جغرافیایی ۰۰ درجه شرقی:

$$60 \div 15 = 4 + 1 = 5$$

اختلاف ساعت طول جغرافیایی ۰۰ درجه شرقی با نصف النهار گرینویچ ۴ ساعت است و چون در شرق گرینویچ قرار دارد عدد ۴ را با عدد ۱۵ که ساعت گرینویچ می باشد جمع می کنیم. بنابراین ساعت طول جغرافیایی ۰۰ درجه شرقی ۱۹ می باشد.

در طول جغرافیایی ۴۵ درجه غربی

$$\frac{1\text{ ساعت}}{15\text{ درجه}} = \frac{x}{45\text{ درجه}}$$

$$45 \div 15 = 3 - 1 = 2$$

اختلاف ساعت طول جغرافیایی ۴۵ درجه غربی با نصف النهار گرینویچ ۳ ساعت است و چون در غرب گرینویچ قرار دارد عدد ۳ را از عدد ۱۵ که ساعت گرینویچ می باشد کم می کنیم. بنابراین ساعت طول جغرافیایی ۴۵ درجه غربی ۱۲ می باشد.



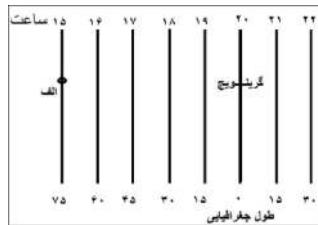
- اگر در شهر الف که در طول جغرافیایی ۷۵ درجه غربی قرار دارد ساعت ۱۵ باشد در نصف النهار گرینویچ ساعت چند است؟

$$\frac{1\text{ ساعت}}{15\text{ درجه}} = \frac{x}{75\text{ درجه}}$$

$$75 \div 15 = 5 + 1 = 6$$

اختلاف ساعت طول جغرافیایی شهر الف با نصف النهار گرینویچ ۵ ساعت است و چون گرینویچ در شرق شهر الف قرار دارد عدد ۵ را با عدد ۱۵ جمع می کنیم. بنابراین ساعت شهر الف ۲۰ می باشد. به شکل زیر توجه کنید.

هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور



۷۷- شهرalf در طول جغرافیایی ۱۵ درجه شرقی و شهر ب درجه ۴۵ درجه غربی قرار دارد. اگر در شهر ب ساعت ۱۱ باشد ساعت در شهر alf و گرینویچ چند است؟

$$\frac{15 \text{ درجه}}{45 \text{ درجه}} = \frac{1 \text{ ساعت}}{x}$$

$$45 \div 15 = 3$$

اختلاف ساعت شهرalf با گرینویچ ۳ ساعت است.

$$11 + 3 = 14$$

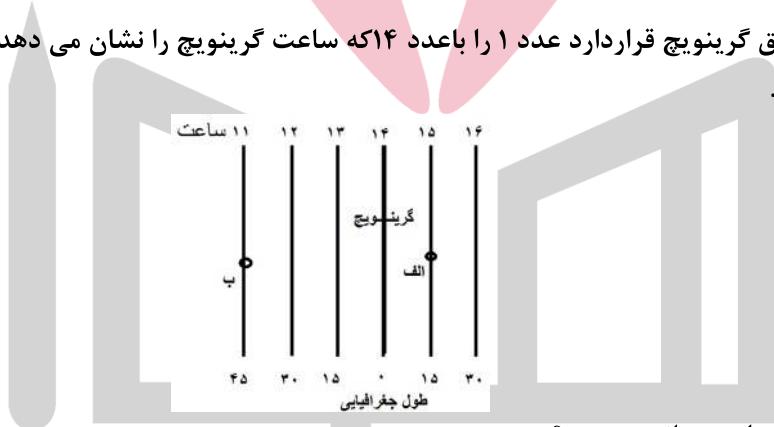
چون گرینویچ در شرق شهر ب قرار دارد عدد ۱۱ را که ساعت شهرب می باشد را با عدد ۳ جمع می کنیم بنابراین ساعت گرینویچ ۱۴ می باشد.

$$15 \div 15 = 1$$

اختلاف ساعت شهرalf با گرینویچ ۱ ساعت است.

$$1 + 1 = 15$$

چون شهرalf در شرق گرینویچ قرار دارد عدد ۱ را با عدد ۱۴ که ساعت گرینویچ را نشان می دهد جمع می کنیم. بنابراین ساعت شهرalf ۱۵ می باشد.



۷۸- سامانه موقعیت یابی جهانی چیست؟

سامانه موقعیت یابی جهانی یا جی پی اس (GPS) Global Positioning System متشکل از ۲۴ ماهواره است که به طور شبانه روزی در یک مدار دقیق زمین را دور می زنند و سیگنال های حاوی اطلاعات رابه زمین می فرستند.

۷۹- مهم ترین کاربردهای GPS را بنویسید.

الف- تعیین موقعیت طول و عرض جغرافیایی

ب- محاسبه ارتفاع مکان های مورد نظر

پ- استفاده از GPS در امور مختلفی مانند:

* نقشه برداری

* طرح های عمرانی

* کوهنوردی

* عملیات امداد و نجات در حوادث مختلف مانند زلزله و سیل،

www.Heyvagroup.com

* ردیابی کنترل ترافیک.

۸۰- مهم ترین قابلیت های سیستم موقعیت یاب جهانی (GPS) بروی گوشی های هوشمند تلفن همراه را بنویسید.

هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

- الف- دسترسی به نقشه شهرها و مکان‌ها و خیابان‌ها و کوچه‌ها و نام آنها
- ب- وارد کردن مبدأ و مقصد توسط کاربر و نمایش چند مسیر پیشنهادی توسط نرم افزار، تخمین زمان و مسافت مسیرها به صورت پیاده، با وسایل حمل و نقل عمومی و ..
- پ- نمایش طول و عرض جغرافیایی مکان‌ها
- ت- نمایش وضعیت آب و هوایی مکان‌ها
- ث- نمایش لحظه‌ای فاصله از مبدأ و تا مقصد در مسیر حرکت کاربر، امكان علامت گذاری مسیر راه‌پیمایی
- ج- نمایش نقشه شهرها و مکان‌ها به صورت سه بعدی و با عوارض و ناهمواری‌ها و ساختمان‌ها
- چ- نمایش جهت‌های جغرافیایی و قبله
- خ- نمایش و یافتن رستوران‌ها، پمپ بنزین، ایستگاه پلیس و دوربین‌های کنترل.. در مسیر راه
- د- هدایت کاربر در موقع حرکت به صورت صوتی و تصویری و اعلام خط‌داد مسیر یا هشدارهای ترافیکی
- ذ- به اشتراک گذاشتن موقعیت مکانی افراد برای یافتن یکدیگر...
- ر- امکان ذخیره نقشه‌های برای زمانی که دسترسی به اینترنت وجود ندارد و استفاده آف-لاین

