

۱- گزینه صحیح را انتخاب نمایید: از حل کردن در به دست می‌آید.

- ۱. قیر محلول-قیر خالص-روغن‌های نفتی
- ۲. قیر خالص-قیر محلول - نفت گاز
- ۳. سیل کت-قیر محلول-نفت سفید
- ۴. امولسیون - قیر محلول - آب

۲- حجم ساعتی طرح عبارت از و سرعت طرح، سرعتی است که برای تعیین مشخصات مربوط به طرح هندسی قطعه راه انتخاب می‌شود.

- ۱. حجم تردد وسایل نقلیه سبک-حداکثر
- ۲. حجم بیشترین تردد در ساعت-حداکثر
- ۳. حجم تردد وسایل نقلیه سبک-حداقل

۳- گزینه صحیح را انتخاب نمایید: از پس مانده پالایش در برجهای تقطیر به دست می‌آید.

- ۱. قیر محلول - نفت سفید
- ۲. قیر خالص - نفت گاز
- ۳. قیر محلول-نفت خام
- ۴. قیر خالص - نفت خام

۴- ترافیک متوسط روزانه عبارتست از عبوری طی از یک راه

- ۱. تعداد وسیله نقلیه سواری - یک سال
- ۲. حجم وسیله نقلیه عبوری- یک سال
- ۳. تعداد وسیله نقلیه سنگین - یک روز
- ۴. حجم عبور وسایط نقلیه - یک ساعت

۵- سرعت مبنای طرح برای راه اصلی در جلگه از سایر عوارض بوده و به میزان در نظر گرفته می‌شود

- ۱. کمتر- ۸۰ کیلو متر در ساعت
- ۲. کمتر- ۱۰۰ کیلو متر در ساعت
- ۳. بیشتر- ۱۳۰ کیلو متر در ساعت

۶- شاعع حداقل قوس، شعاعی است که می‌توان در قوس های مسیر از آن استفاده نمود، و رابطه مستقیم با دارد.

- ۱. حداقل- ضریب اصطکاک جانبی
- ۲. حداکثر- ضریب اصطکاک جانبی
- ۳. حداقل - دور
- ۴. حداقل- سرعت

۷- در رو سازی آسفالتی از سیستم لایه ای استفاده می شود. نحوه قرار گیری لایه های رو سازی باید به ترتیبی باشد که لایه های با.....در لایه هایقرار گیرند. زیرا در این نقاط شدت تنفس های فشاری وارد بر رو سازی است.

۱. مصالح مقاوم تر و مرغوب تر- لایه های پایین تر- بیشتر

۲. مصالح مقاوم تر و مرغوب تر - لایه های بالاتر- بیشتر

۳. مصالح با مرغوبیت و مقاومت کمتر - لایه های بالا تر- کمتر

۴. مصالح با مرغوبیت و مقاومت کمتر - لایه های میانی - کمتر

۸- جنس و ضخامت لایه های رو سازی ساخته شده از مصالح قیری باید طوری انتخاب شود که در برابر به وجود آمده در آن ها مقاومت کرده و

۱. تنفس های کششی افقی - نشست نکنند

۲. تنفس های کششی افقی - ترک نخورند

۳. تنفس های فشاری - ترک نخورند

۹- لایه اساس لایه ای است از مصالح که بین و قرار می گیرد و در راه هایی که آمد و شد وسایل نقلیه در آن بوده و یا مقاومت خاک بستر رو سازی است، بصورت «اساس قیری» ساخته می شود

۱. سنگ شکسته- لایه زیر اساس - لایه رویه- زیاد - کم

۲. شن و ماسه شکسته- لایه بستر - لایه زیر اساس- زیاد - کم

۳. شن و ماسه معمولی- لایه رویه - لایه زیر اساس- کم - کم

۴. شن و ماسه رودخانه ای- لایه تثبیت شده - لایه رویه- زیاد - زیاد

۱۰- قشر تک کت (Tack-Coat) برای چسبندگی و و قشر پریمکت (Prime-Coat) که وظیفه آن چسبندگی و استفاده می شود.

۱. لایه آسفالتی توپکا- بیندر- اساس- زیر اساس

۱. لایه آسفالتی توپکا- بیندر- اساس- زیر اساس- زیاد

۲. بیندر- لایه آسفالتی توپکا- قشر آسفالتی- مصالح سنگی

۳. اساس- زیر اساس- مصالح سنگی- قشر آسفالتی

۱۱- کدامیک از گزینه های زیر جزو وظایف لایه سیل کت می باشد:

۱. تسهیل نفوذ آب در سطوح پائین

۲. چسبندگی لایه آسفالتی توپکا و بیندر

۳. افزایش مقاومت در برابر لغزش

۴. چسبندگی مصالح سنگی به لایه آسفالتی و نفوذ قیر به لایه های زیرین

تعداد سوالات: تستی: ۱۴ تشریحی: ۷

دوس: اجرای راهسازی و روسازی

روش تحصیلی/ گد درس: مهندسی مدیریت پژوهه (چندبخشی) ۱۳۱۲۰۲۵

-۱۲- از امولسیون قیر در کدامیک از گزینه های زیر استفاده نمی شود:

۱. تهیه آسفالت گرم در کارخانه آسفالت
۲. تهیه مخلوط های قیری برای لکه گیری روسازی ها
۳. تثبیت خاک و ماسه بادی
۴. تهیه آسفالت مخلوط در محل (آسفالت سرد)

-۱۳- گزینه صحیح را انتخاب نمایید. از حل کردن در به دست می آید.

۱. قیر محلول - قیر خالص - روغن های نفتی
۲. قیر خالص - قیر محلول - نفت گاز
۳. سیل کت - قیر محلول - نفت سفید
۴. امولسیون - قیر محلول - آب

-۱۴- گزینه صحیح را انتخاب نمایید:

..... از پس مانده پالایش در برج های تقطیر به دست می آید.

۱. قیر محلول - نفت سفید
۲. قیر خالص - نفت گاز
۳. قیر محلول - نفت خام
۴. قیر خالص - نفت خام

سوالات تشریحی

۱- امولسیون های قیر چیست و چگونه ساخته می شوند؟

۲- چگونگی توزیع تنفسی فشاری قائم در روسازی را توضیح داده و شکل آن را به صورت شماتیک رسم نمایید.

۳- حدود آتربرگ در خواص خمیری خاک ها را توضیح دهید.

۴- منظور از مطالعات مسیر راه چیست و عوامل موثر در انتخاب یک مسیر را نام برد و دو عامل را تعریف کنید.

۵- انواع آزمایشات قیر های خالص را نام برد و یک آزمایش را بدلخواه توضیح دهید.

۶- در ارتباط با رسم پروفیل طولی و انتخاب خط پژوهه یک مسیر چه می دانید؟ بنویسید.

۷- در رابطه با تک کت پریم کت و سیل کت چه می دانید؟ توضیح دهید.