

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۷

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: راهسازی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۱۰۷

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

سوالات تشریحی

۱۰۰ نمره

۱- فصل ۳ صفحات ۵۳ تا ۶۵

۱۰۰ نمره

۲- جواب: ص ۲۰۹ ص ۲۱۹ ف ۹

دور شیب عرضی جاده در قوسهاست که به سبب مقابله با نیروی گریز از مرکز حرکت در قوسها و به داخل قوس تعبیه میگردد. ایجاد دور بدین جهت است که بتوان با حفظ سرعت طراحی در قوسها ایمنی لازم را در عدم سرخوردن وسایل نقلیه فراهم آورد.

تغییر شیب عرضی جاده از فاصله ای قبل از قوس دایره ای در مسیر مستقیم و اتصال تدریجی بگونه ای بصورت تدریجی صورت میگردد که پروفیل عرضی از شیب دو طرفه (I) به شیب یکطرفه در قوس (e) در ابتدای قوس تبدیل شود و در طول کل قوس دایره ای با شیب افزایش یافته -دور- ادامه مییابد و.....

دور ممکن است به سه طریق زیر انجام گردد: توضیحات صفحه ۲۱۶ کتاب ترسیم کامل تغییر دور از صفحه ۲۱۸ حالت ۱ و ذکر محل ها و شکل شماتیک عرض جاده در محلهای مختلف رسم گردد

۱۰۰ نمره

۳- جواب: باید از شیب های طولانی اجتناب کرد - شیب پروفیل طولی نباید از حد مجاز تجاوز نماید بین محل های خاکبرداری و خاکریز باید تا حدودی تعادل برقرار باشد.

در زمین های مسطح باید حداقل شیب طولی در پروژه رعایت گردد.

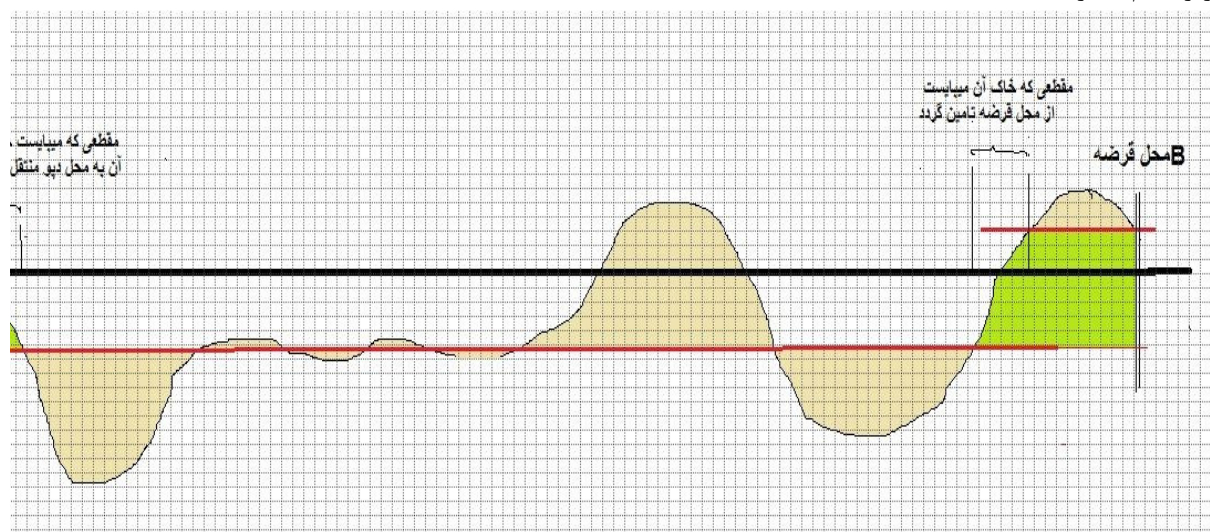
خط پروژه باید از نقاط اجباری عبور نماید.

۱۰۰ نمره

۴- ص ۲۴۵ ف ۱۱ جواب ۷۳،۴۸ کیلومتر بر ساعت

۱۰۰ نمره

۵- پس از تعریف خط توزیع و عزم حمل از فصل ۴ نسبت به ترسیم خطوط توزیع و هاشور عزم حمل کل مسیر مطابق شکل زیر اقدام میگردد



۱۰۰ نمره

۶- صفحه ۱۲۵

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۷

عنوان درس: راهسازی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۱۰۷

۱۰۰ نمره

-۷

$$R_{\min} = \frac{v^2}{127.2(s+f)} \quad \text{جواب: } m \quad 218.37 =$$

$$t_s \frac{\Delta}{s} \quad m \quad T=R \quad 10.5/19 =$$

$$P_i = 12 + 311 + 105/19 = 12 + 105/330$$

$$\frac{\Delta}{2} L = 2 R L \quad 0.64/38 =$$

$$P_T = 12 + 311 + 064/38 = 12 + 064/349$$