

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۰ تشریحی: ۱۲۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: نقشه برداری ۱ و عملیات، نقشه برداری و عملیات، نقشه برداری و عملیات

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت پروژه ۱۳۱۲۰۲۶ - مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۱ - مهندسی راه آهن - سازه های ریلی ۱۳۲۰۰۲۴

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

- ۱- خطای کلیماتیون را تعریف نموده و نحوه برطرف کردن آن را توضیح دهید. ۲۰۰ نمره
- ۲- روش کوپل در اندازه گیری زاویه با تئودولیت را توضیح داده و چه خطاهایی در این روش کنترل و یا حذف می گردند. ۲۰۰ نمره
- ۳- در نقطه A دوربین آنالاکتیکی مستقر نموده و به میر قائم مستقر در نقطه B نشانده روی نموده و اعداد 3.025 روی تار بالا و 1.895 روی تار وسط و 0.765 روی تار پایین قرائت نموده ایم در صورتیکه محور دیدگانی با افق زاویه ۳۰ درجه و ارتفاع دستگاه 1.550 متر باشد، اختلاف ارتفاع و فاصله افقی بین دو نقطه A و B را بدست آورید. ۳۰۰ نمره
- ۴- طول $AB=4500$ m را با یک نوار فلزی 30 متری که خطای متوسط هر دهنه آن ± 2 mm است، می خواهیم اندازه گیری کنیم. مشخص کنید برای رسیدن به دقت $1/100000$ این طول را بایستی چند بار اندازه گیری کنیم. ۳۰۰ نمره
- ۵- برای تنظیم خطای کلیماتیون دو نقطه A و B به فاصله ۶۰ متر انتخاب کرده و ترازباب را در وسط دو نقطه انتخاب شده قرار داده اعداد 1.650 و 2.020 را روی میرهای A و B قرائت می کنیم سپس دستگاه را به فاصله ۱۰ متر عقب نقطه A منتقل نموده و اعداد 1.760 و 2.160 را روی نقاط A و B قرائت نموده ایم. محاسبات لازم برای تنظیم دستگاه را انجام دهید. ۴۰۰ نمره

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۰ تشریحی: ۱۲۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: نقشه برداری ۱ و عملیات، نقشه برداری و عملیات، نقشه برداری و عملیات

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت پروژه ۱۳۱۲۰۲۶ - ، مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۴۱ - ، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی ۱۳۲۰۰۲۴

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

۲۰۰ نمره	۱- صفحه ۱۷۲
۲۰۰ نمره	۲- صفحات ۲۵۴ تا ۲۶۰
۳۰۰ نمره	۳- صفحات ۷۴ تا ۷۷
۳۰۰ نمره	۴- صفحات ۳۰ تا ۳۷
۴۰۰ نمره	۵- صفحات ۱۷۲ تا ۱۸۳