

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۴

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: اندازه گیری الکترونیکی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی برق - گرایش الکترونیک ۱۳۱۹۰۹۸

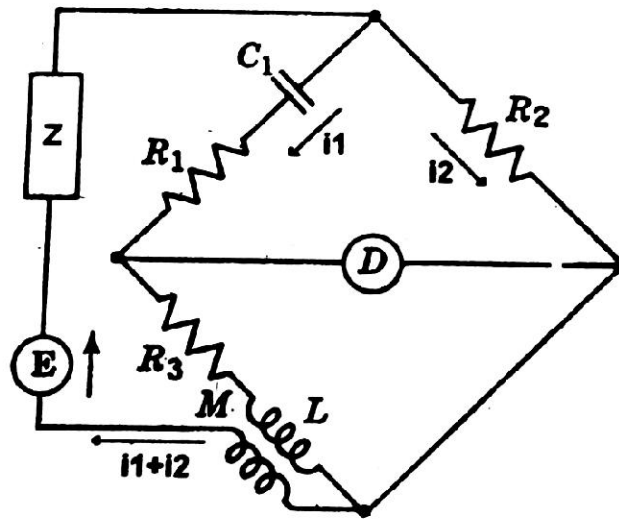
استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

نمره ۳.۵۰

۱- یک strain gauge به یک میله فلزی به طول 10cm و سطح مقطع 4cm^2 وصل شده است. ضریب الاستیک برای فلز برابر $20.7 \times 10^{10} \frac{N}{m^2}$ می باشد. Strain gauge مورد نظر دارای مقاومت 240Ω و $G = 2.2$ می باشد. با اعمال بار به میله، مقاومت حس کننده به اندازه 0.013Ω تغییر می کند. تغییر طول و میزان نیروی اعمال شده به میله را بیابید.

نمره ۳.۵۰

۲- در مورد شکل زیر و نحوه کار آن توضیح دهید.



نمره ۳.۵۰

۳- اندازه گیری حداکثر (پیک) یک موج باید توسط یک مدار الکتریکی انجام شود. مدار را رسم نموده و در مورد نحوه کار آن توضیح دهید.

نمره ۳.۵۰

۴- رابطه بین ثابت اطمینان و نرخ خرابی را توضیح دهید.



سری سوال: یک

زمان آزمون (دقیقه): ۰۰ : تشریحی: ۱۲۰

تعداد سوالات: تستی: ۰۰ : تشریحی: ۴

عنوان درس: اندازه گیری الکترونیکی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی برق - گرایش الکترونیک ۱۳۱۹۰۹۸

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

۳.۵۰ نمره

۱- ص ۱۵۴

۳.۵۰ نمره

۲- ص ۲۲۴

۳.۵۰ نمره

۳- ص ۳۴۴

۳.۵۰ نمره

۴- ص ۸۶