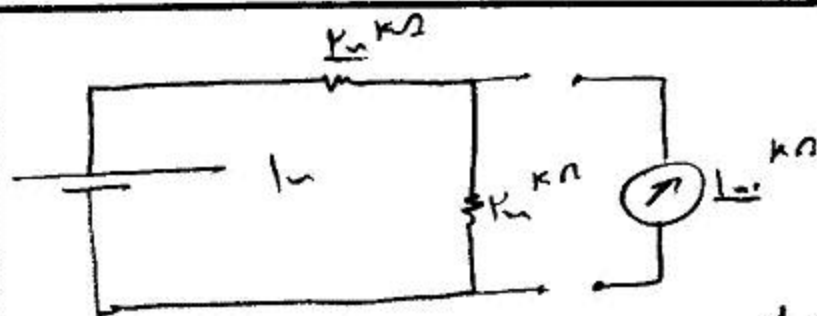


بنام خدا

نام و نام خانوادگی	
شماره دانشجویی	
گروه	A
چیزی ننویسید	

دانشگاه	آزاد قزوین
تاریخ	۱۳۸۹/۹/۷
نام درس	اندازه گیری
شماره امتحان	۲



۱- ولت سنجی با گستره $500mV$ به دو سر A و B مدار شکل رو برو
وصل می کنیم. ولتاژ مدار باز خوانده شده ولت سنج کدام است؟
ضمناً اغتشاش چیست و عملکرد یک سیستم در مورد اغتشاش چگونه باید باشد؟
(حل) در جزوه است
ضمناً در روی مان ناظر است. باید سیستم با حضور اغتشاش درست کار کند.

۲- تقویت کننده عمودی دارای حساسیت $50mV$ را معلومی طراحی کنید که ضریب تضعیف $10, 100, 1000$ باشد
ضمناً جزایز یاد کردن حساسیت در اسلوسکوپ ممکن است

(حل) در جزوه است
ضمناً چون با عموماً کردن صوابتر شکل دیگری درست می شود. مثلاً کم کردن d که باعث بزرگ شدن سرعت الکترن به صفحه اغتشاش قائم می شود.

فرزاد رضوی

به نکات زیر دقت کنید:

- ۱) ابتدا نام و نام خانوادگی و شماره دانشجویی خود را بنویسید.
- ۲) پشت برگه را دو قسمت کنید. نیمه بالا جواب سؤال اول و نیمه پائین جواب سؤال دوم را بنویسید. بجز این دو قسمت جای دیگری از برگه را تصحیح نمی کنم. در صورت جواب ندادن به سؤال مربوطه، قسمت مربوطه را خالی بگذارید.
- ۳) جواب قسمت ضمناً را با توضیح کامل بنویسید.
- ۴) هر چه بر روی میز است به زیر میز بگذارید، حتی برگه سفید.
- ۵) هیچ دو گروه A و B کنار هم نباشند. اگر دو نفر از یک گروه کنار هم باشند، برگه هر دو نفر گرفته می شود.
- ۶) سؤال نپرسید، اگر اطلاعاتی کم یا ناخوانا است، خودتان در نظر بگیرید و بنویسید که چه فرضی کرده اید.
- ۷) اگر خواستم برگه کسی را بگیرم، بدون اتلاف وقت و توضیح برگه را بدهد.
- ۸) امتحانات تک سؤالی ۱۰ دقیقه و امتحانات ۲ سؤالی ۲۰ دقیقه وقت است.
- ۹) چون بخشهایی از سؤالات گروه های A و B مشترک است، به برگه شخص کنار دست نگاه نکنید.

بنام خدا

دانشگاه	آزاد قزوین
تاریخ	۱۳۸۹/۹/۷
نام درس	اندازه گیری
شماره امتحان	۲

نام و نام خانوادگی	
شماره دانشجویی	
گروه	B
چیزی ننویسید	

۱) یک میل Δ بی‌بی یا حدوده و لثا Δ - Δ را به یک سنسور حرارتی Δ یا Δ وصل می‌کنیم. آیا سیستم قادر است است اندازه‌گیری یا قدرت Δ را ارائه می‌دهد؟ توضیح دهید. ضمناً برادستگاهی اندازه‌گیری گران قیمت می‌شوند.

حل) در جزوه است
 ضمناً بخاطر هزینه‌های دیده‌نشده برای طراحی، کالیبراسیون، امت با

۲) در یک وات سنج Δ خطای اعلام شده $\pm 1\%$ است. دستگای برای سنجش توان با مقدار Δ به کار رفته است. حدود مقدار رضوانه شده توسط دستگای در صورتی که خطای اعلام شده بر حسب مقدار واقعی باشد کدام است؟ ضمناً خازنهای پراکنده چه شکلی را ایجاد می‌کنند؟

حل) در جزوه است
 ضمناً سیستم متاوس را بسته به فرکانس که شکل موج را عوض می‌کند.

فرزاد رضوی

به نکات زیر دقت کنید:

- ابتدا نام و نام خانوادگی و شماره دانشجویی خود را بنویسید.
- پشت برگه را دو قسمت کنید. نیمه بالا جواب سؤال اول و نیمه پائین جواب سؤال دوم را بنویسید. بجز این دو قسمت جای دیگری از برگه را تصحیح نمی‌کنم. در صورت جواب ندادن به سؤال مربوطه، قسمت مربوطه را خالی بگذارید.
- جواب قسمت ضمنا را با توضیح کامل بنویسید.
- چه بر روی میز است به زیر میز بگذارید، حتی برگه سفید.
- هیچ دو گروه A و B کنار هم نباشند. اگر دو نفر از یک گروه کنار هم باشند، برگه هر دو نفر گرفته می‌شود.
- سؤال نپرسید، اگر اطلاعاتی کم یا ناخوانا است، خودتان در نظر بگیرید و بنویسید که چه فرضی کرده‌اید.
- اگر خواستم برگه کسی را بگیرم، بدون اتلاف وقت و توضیح برگه را بدهد.
- امتحانات تک سؤالی ۱۰ دقیقه و امتحانات ۲ سؤالی ۲۰ دقیقه وقت است.
- چون بخشهایی از سؤالات گروه‌های A و B مشترک است، به برگه شخص کنار دست نگاه نکنید.