

## بنام خدا

	نام و نام خانوادگی
	شماره دانشجویی
A	گروه
	چیزی ننویسید

آزادتروی	دانشگاه
۱۳۸۷/۹/۶	تاریخ
اندازه گیری	نام درس
۳	شماره امتحان

۱) در یک  $CRIT$  با انحراف الکترواستاتیکی، طول صفحه‌های انحراف دهنده  $۲.۵^m$  است و فاصله بین آنها  $۱.۵^m$  است. فاصله مرکز صفحه‌ها تا پرده  $۲.۵^m$  است. باری که الکترون با اختلاف پتانسیل  $۲۵^mV$  شتاب داده شده به میان صفحات منحرف‌کننده واردی شود. برای اینکه پرتو به لبه صفحه انحراف دهنده برخورد نکند و لذا از انحراف دهنده لازم است؟  
 ضمناً چرا ساختن ضرب‌کننده در دستگاه‌های اندازه‌گیری مناسب نیست

سوال ~~پرو~~ مثال ۱  
از Exams

ضمناً چون فاصله با هم جمع می‌شوند فضای کل بالایی روبرو

۲) یک کلاوا نو متر با مقاومت  $۸A$  در مدار جریان ماکزیم  $۸A$  وصل داریم. محاسبه کنید برای ساختن یک ولت‌سنج با سطوح  $۲.۵^mV$  و  $۱۰^mV$  و  $۵۰^mV$  و  $۲۵^mV$  چه متکومتانی لازم است؟  
 ضمناً نیروهای متاوم چیست؟

سوال exam  
مثال اول متصل لا

فرزاد رضوی

ضمناً: نیروحالی که باعث به متادل رسیدن نیروهای عامل می‌شوند مانند ~~...~~

به نکات زیر دقت کنید:

- ۱) 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.
- ۲) ابتدا نام و نام خانوادگی و شماره دانشجویی خود را بنویسید.
- ۳) هر چه بر روی میز است، به زیر میز بگذارید، حتی برگه سفید.
- ۴) هیچ دو گروه A و B کنار هم نباشند. اگر دو نفر از یک گروه کنار هم باشند، برگه هر دو نفر گرفته می‌شود.
- ۵) سؤال نپرسید، اگر اطلاعاتی کم یا ناخوانا است، خودتان در نظر بگیرید و بنویسید که چه فرضی کرده‌اید.
- ۶) اگر خواستم برگه کسی را بگیرم، بدون اتلاف وقت و توضیح برگه را بدهد.
- ۷) امتحانات تک سؤالی ۱۰ دقیقه و امتحانات ۲ سؤالی ۲۰ دقیقه وقت است.
- ۸) چون بخشهایی از سؤالات گروه‌های A و B مشترک است، به برگه شخص کنار دست نگاه نکنید.

## بنام خدا

	نام و نام خانوادگی
	شماره دانشجویی
B	گروه
	چیزی ننویسید

آزاد قرمزین	دانشگاه
۱۳۸۷/۶	تاریخ
اندازه گیری	نام درس
۳	شماره امتحان

۱. تفاوت کنته عمودی اسلایسکوپ دارای حساسیت  $5 \times 10^{-3} \text{ m}$  است. تضعیف کننده را طوری طراحی کنید که ضریب تضعیف ۱۰۰۰ و ادا به است آیر و مقاومت ورودی  $1 \text{ M}\Omega$  باشد. ضریب ترانزیستور چیست و چرا باید باشد؟

جزوه ص ۴۶

ضریب ترانزیستور شکل موج مثلثی که به صدقات اعتراف افنی می رسم به طوری که شکل موج به صورت ثابت روی صفحه دیده شود.

۲. یک آلانومتر با مقاومت  $1 \text{ M}\Omega$  و جریان ماکزیم  $10 \mu\text{A}$  در اختیار داریم. اگر میخواهیم یک آمپر میخ عام برای مقادیر  $1 \text{ mA}$  و  $10 \text{ mA}$  و  $1 \text{ A}$  داشته باشیم شکل مدار و مقادیر مقاومتها که ام است؟ ضریب نیروی حاصل چیست؟

exam تال اول  
فصل ۷

ضریب:

فرزاد رضوی

به نکات زیر دقت کنید:

۹. 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.
۱۰. ابتدا نام و نام خانوادگی و شماره دانشجویی خود را بنویسید.
۱۱. هر چه بر جوی میز است به زیر میز بگذارید حتی برگه سفید.
۱۲. هیچ دو گروه A و B کنار هم نباشند. اگر دو نفر از یک گروه کنار هم باشند برگه هر دو نفر گرفته می‌شود.
۱۳. سؤال نپرسید، اگر اطلاعاتی کم یا ناخوانا است، خودتان در نظر بگیرید و بنویسید که چه فرضی کرده‌اید.
۱۴. اگر خواستم برگه کسی را بگیرم، بدون اتلاف وقت و توضیح برگه را بدهد.
۱۵. امتحانات تک سؤالی ۱۰ دقیقه و امتحانات ۲ سؤالی ۲۰ دقیقه وقت است.
۱۶. چون بخشهایی از سؤالات گروه‌های A و B مشترک است، به برگه شخص کنار دست نگاه نکنید.

بنام خدا

( گروه A داشته گروه B گروههای قبلی )

نام و نام خانوادگی	
شماره دانشجویی	
گروه	B
چیزی ننویسد	

دانشگاه	آرژان خروین
تاریخ	۱۳۸۸/۹/۶
نام درس	اندازه گیری
شماره امتحان	۳

۱) تقویت کننده عمودی اسلوسکوپ دارای حساسیت  $50 \frac{mV}{cm}$  است. تصنیف کننده خازنهای مربوطه را  
 صورتی حساب کنید که ضریب تضعیف  $100$  و او ایست آید و مقاومت ورودی  $1 \text{ M}\Omega$  باشد.  
 ضمناً چرا در بعضی موارد بجای مقاومت  $1 \text{ M}\Omega$  از مقاومت  $1 \text{ k}\Omega$  استفاده می کنند؟

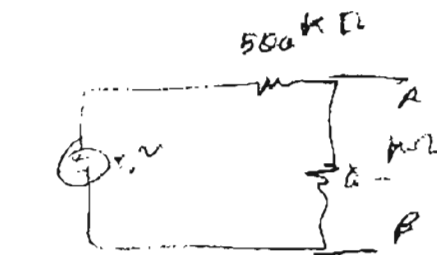
exam مثال اول  
فصل ۵

$$R_p = 1 \text{ k}\Omega$$

$$R_B = 1 \text{ k}\Omega$$

ضمناً: بطوریکه ولتاژ کتری روی مرکز امی امنه و تپل ولتاژی کتری نیاز است.

۲) مقدار ولتاژ حقیقی بین سرهای مقاومت  $50 \text{ k}\Omega$  مطابق شکل زیر که بین سرهای A و B بسته شده است  
 چقدر است؟ ولتاژ با ولت سنجی با حساسیت  $20 \frac{mV}{cm}$  بردی گستره  $50 \text{ mV}$  و  $1 \text{ M}\Omega$  چه خواهد کرد.  
 ضمناً گالوانومتر را چگونه وصل می کنند؟



II exam  
فصل V

$$i = \frac{v}{R}$$

$$A = \frac{v}{R}$$

$$A = 10^{-10}$$

ضمناً با سافتنگ گالوانومتر حسرت رو برو که زاویه میزان عقاب  $4^\circ$  است.  
 فرزاد رضوی

به نکات زیر دقت کنید:

- ۹) پشت برکه را دو قسمت کنید. نیمه بالا جواب سؤال اول و نیمه پائین جواب سؤال دوم را بنویسد. بجز این دو قسمت جای دیگری از برکه را تصحیح نمی کنم. در صورت جواب ندادن به سؤال مربوطه، قسمت مربوطه را خالی بگذارید.
- ۱۰) ابتدا نام و نام خانوادگی و شماره دانشجویی خود را بنویسد.
- ۱۱) هر چه بی روی میزند به زیر میز بگذارد. حتی برگه مفید.
- ۱۲) 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.
- ۱۳) سؤال نپرسید، اگر اطلاعاتی کم یا ناخوانا است، خودتان در نظر بگیرید و بنویسد که چه فرضی کرده اید.
- ۱۴) اگر خواستم برگه کسی را بگیرم، بدون اتلاف وقت و توضیح برگه را بدهد.
- ۱۵) امتحانات تک سؤالی ۱۰ دقیقه و امتحانات ۲ سؤالی ۲۰ دقیقه وقت است.
- ۱۶) چون بخشهایی از سوالات گروههای A و B مشترک است، به برگه شخص کنار دست نگاه نکنید.