

بنام خدا

نام و نام خانوادگی	
شماره دانشجویی	
گروه	A
چیزی ننویسید	

دانشگاه	توس
تاریخ	۱۳۸۹/۱/۳
نام درس	توزیع انرژی الکتریکی
شماره امتحان	۱

۱- سوارد زیر را توضیح دهید؟

خازن گداری در محیطهای هارمونیک چه کمالاتی دارد و روند حل آن چیست؟

صورت زیر را اثبات کنید؟

هر ۱۵٪ امت ولتاژ ۱۱٪ تلفات را با اثر می برد.

مثال: تعویض هارمونیکی و پیشتر P
روش حل: استفاده از خازناتی سری با سلب بصورت O-Tuned Tune
استفاده از فرمول سازن بیشکه با توجه برداشته هارمونیک حساب می کنند.

اثبات:

با کم شدن ولتاژ برای رساندن توان ثابت جریان با بزرگتر شود.

$$P = VI \cos \phi \Rightarrow V_{r0} = 0.95 V_1 \Rightarrow I_2 = \frac{1}{0.95} I_1 \Rightarrow P_{loss} \propto I^2 \Rightarrow P_{1.2} = \frac{1}{0.95^2} P_{1.0} \Rightarrow P_{1.052} = 11\%$$

فرزاد رضوی

به نکات زیر دقت کنید:

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