

با توجه به بحثی که سر کلاس داشتیم چند نمونه از سوالات توضیحی خدمتتان تقدیم می گردد :

۱. آیا بازده یک ترانس تابعی از اندازه و نوع بار آن است؟ چرا و چگونه؟
۲. بازده ماکسیمم ترانس در چه اندازه و نوعی از بار اتفاق می افتد؟
۳. عوامل ایجاد تلفات در مواد فرومغناطیس؟ به چه پارامتر هایی بستگی دارند؟ راه های کم کردن این تلفات؟
۴. در یک ترانس آیا تنظیم ولتاژ تابعی از ضریب توان بار است؟ با توضیح
۵. در یک ترانس با تغذیه ولتاژ سینوسی اگر در حالی که دامنه ولتاژ ثابت است، فرکانس آن افزایش یابد، تلفات هسته چه تغییری می کند؟
۶. مزایا و معایب اتوترانس نسبت به ترانس
۷. علت کاهش حجم هسته و تعداد دورهای ترانس با افزایش فرکانس در دامنه ولتاژ ثابت؟
۸. اگر یک ترانس ۵۰ هرتز در ۶۰ هرتز کار کند، با فرض عدم محدودیت تلفات هسته توان ظاهری نامی چه تغییری می کند؟
۹. جریان هجومی و دلیل بوجود آمدن آن و شکل تقریبی آن
۱۰. شکل موج جریان مغناطیس کننده و جریان تلفات هسته و جریان بی باری (این ۳ تا رو حواستون باشه که تفاوتشون رو بدونید).
۱۱. ضریب توانی که رگولاسیون ولتاژ صفر و جایی که ماکسیمم می شود؟
۱۲. اثبات اینکه آرایش مثلث باز حداکثر ۵۸ درصد توان ترانس ۳ فاز در حالت عادی را تامین می کند.
۱۳. مشکلات و مزایای هر کدام از انواع اتصالات ترانس ۳ فاز
۱۴. انواع ترانس (زرهی و....)، (از نظر کارکرد: قدرت – جریان و....)