

۱- در ترانس سه فاز مقابل نسبت تبدیل ترانس تک فاز

را برابر با  $\frac{N_1}{N_2}$  است. این ترانس یک ترانس مثلث

ستاره  $315KVA, 20KV/400V$  بوده است که

اتصالات داخلی آن تغییر داده شده است و ثانویه آن

به اتصال زیگزاگ درآمده است.

الف) مطلوبست تعیین نسبت تبدیل ترانس سه فاز و

توان ظاهری نامی ترانس و ولتاژ و جریان نامی اولیه

و ثانویه ترانس.

ب) اختلاف فاز ولتاژهای اولیه و ثانویه (گروه ترانس) در صورتیکه تغذیه ترانس مطابق شکل روبرو

( ۲ نمره )

باشد.

۲- امپدانس صفر ترانسهای سه فاز زیر با استدلال لازم با یکدیگر مقایسه کنید.

الف) ترانس سه فاز سه ستونه

ب) ترانس سه فاز پنج ستونه

ج) ترانس سه فاز متشکل از سه ترانس تکفاز مجزا

( ۱/۵ نمره )

۳- حذف سیم نول از اولیه یک ترانس ستاره ستاره پنج ستونه چه اثری بر ترانس در شرایط متقارن دارد؟

( ۱/۵ نمره )

چرا؟

