

رشته : تعمیر ماشین های الکتریکی سال دوم - خرداد 90	باسمه تعالی	گروه : شماره صندلی :
نام : کد :	اداره آموزش و پرورش تهران ناحیه 5 هنرستان شهید اندرزگو 1 نام درس : کار عملی	تاریخ امتحان : 1390 / 3 / 22 ساعت : 8 صبح نام دبیر :

۱ نقشه حقیقی مدار کنترل یک لامپ از دو نقطه را (مدار تبدیل استاندارد) رسم کنید ؟ ۰/۵ نمره

۲ کلیه محاسبات مربوط به طراحی یک ترانسفورماتور کاهنده $220/12$ v جهت تغذیه یک مصرف کننده 4 آمپری را انجام دهید ؟ ۱/۷۵ نمره

معلومات : $J = 4 \frac{A}{mm^2}$, $\% \Delta U = \%12.24$, $I_2 = 4 A$, $U_2 = 12 V$, $U_1 = 220 V$

مجهولات : الف (محاسبه سطح مقطع واقعی هسته (S_{fe}))

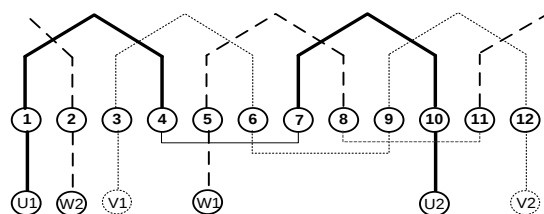
ب (تعداد دور سیم پیچ اولیه (N_1))

ج (تعداد دور سیم پیچ ثانویه (N_2))

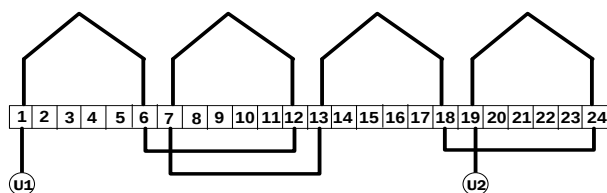
د (قطر سیم اولیه (d_1))

و (قطر سیم ثانویه (d_2))

۳ دیاگرام سیم بندی شکل زیر مربوط به موتور فاز قطب می باشد ؟ ۰/۵ نمره



۴ با توجه به دیاگرام سیم بندی شکل زیر سرعت میدان دوار این الکتروموتور در فرکانس ۵۰ هرتز چقدر است ؟ ۰/۲۵ نمره

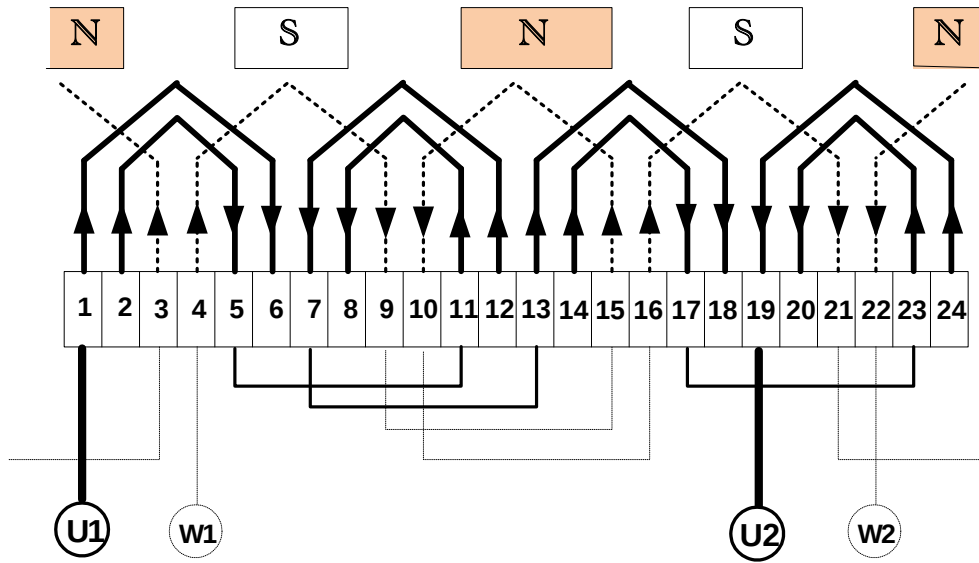


۵ کلیه محاسبات سیم پیچی مربوط به یک الکتروموتور تک فاز ۲۴ شیار ۴ قطب یک طبقه با استارت موقت را طراحی و دیاگرام سیم بندی آن را رسم کرده و سپس آن را سیم پیچی نمایید ؟

$Z = 24$, $2P = 4$ ۲ نمره

موفق باشید - اقبال

نمره به عدد :	نمره به حروف :	نام دبیر :	امضاء :	نمره تجدید نظر : امضاء :
---------------------	----------------------	------------------	---------	--------------------------------



دیاگرام سیم بندی موتور تکفاز ۲۴ شیار ۴ قطب به صورت یک طبقه با استارت موقت