

بسمه تعالی

آزمون کتبی درس کارگاه مدار فرمان ۱ - گروه الکترونیک دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی، دی ۱۳۸۵

نام و نام خانوادگی:

۱- سرعت‌های سنکرون موتور دالاندر با تعداد قطب‌های $8/4$ و فرکانس ۵۰ هرتز چقدر است؟ (۱ نمره)

۲- رله های زمانی (تایمرها) به چند دسته کلی تقسیم می‌شوند؟ شرح دهید. (۲ نمره)

۳- دو مورد از مزیت‌های کنتاکتورها نسبت به کلیدهای دستی را بیان کنید. (۱ نمره)

۴- ولتاژ عایقی نامی و جریان دائمی یک کنتاکتور را تعریف و علائم اختصاری آنها را بیان کنید. (۲ نمره)

۵- کاربرد لیمیت سویچ (میکرو سویچ) و کلید تابع دور در مدارهای فرمان چیست؟ (۱/۵ نمره)

۶- با توجه به استاندارد جدید نام گذاری مدارات فرمان؛ کنتاکتورهای کمکی، رله‌های فرمان و وسایل خبری را با چه حروفی نشان می‌دهند؟ (۱/۵ نمره)

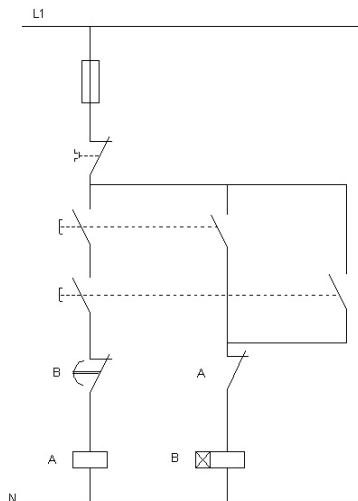
۷- نوع (تندکار، کندکار) و اندازه فیوزی که برای حفاظت موتوری که با اتصال ستاره مثلث به شبکه وصل می‌شود چگونه تعیین می‌گردد؟ (۱/۵ نمره)

۸- چنانچه جریان عبوری از موتور از جریان نامی آن ۵۰٪ بیشتر شود آیا مدار باید قطع شود؟ با چه وسیله‌ای و بعد از چه مدت؟ (۱/۵ نمره)

۹- توان اتصال‌های ستاره و مثلث چه نسبتی با هم دارند؟ (۱ نمره)

۱۰- در مدار فرمان زیر (مدار فرمان راه اندازی دستی ستاره مثلث موتور) به جای X و Y و Z وسایل مناسب جایگزین کنید. (۱/۵ نمره)

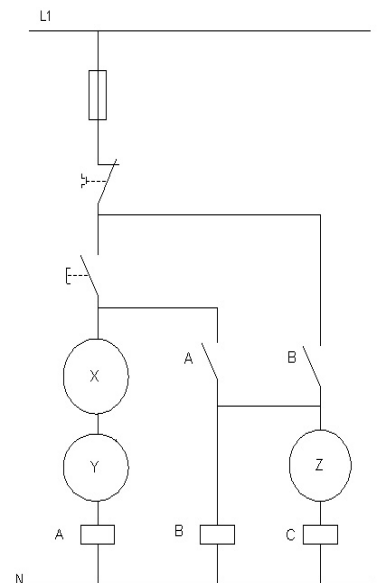
۱۱- علت استفاده از المان B در مدار فرمان زیر چیست؟ نحوه عملکرد مدار را شرح دهید. (۲ نمره)




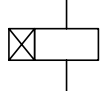
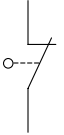
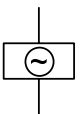
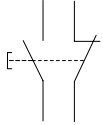
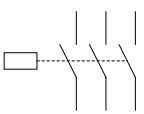
X :

Y :

Z :



۱۳- نام علائم اختصاری زیر را بنویسید. (۱/۵ نمره)

		
.....
		
.....

۱۲- مدار قدرت مربوط به راه اندازی موتور دالاندر را تکمیل کنید. (۲ نمره)

