

تاریخ: ۹۳/۰۳/۲۴

مدت آزمون ۱۰۰ دقیقه

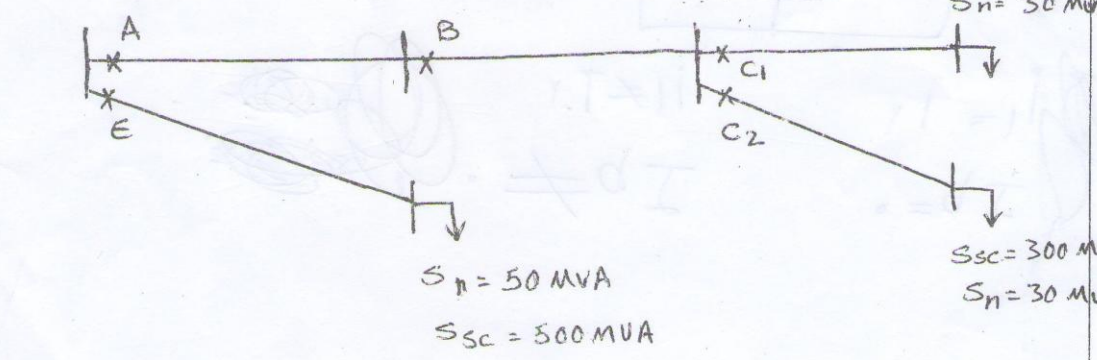
نام استاد: حسنی

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
دانشگاه صنعتی امیرکبیر
آموزشگاه فنی و حرفه‌ای برزیل

آزمون پایان ترم: رله و حفاظت الکتریکی

نام و نام خانوادگی

شماره دانشجویی:

	سوالات	
۱	پایداری را تعریف کرده و انواع رله های دیستانس را از لحاظ پایداری با هم مقایسه کنید؟	✓
۲	نحوه تنظیم زمانی رله را توضیح داده و نمودار $i-t$ آنرا رسم کنید؟	
۳	مزیت های رله دیستانس را کتانسی نسبت به مهو چیست؟	
۴	انواع سیستم های رله دیفرانسیل را نام برده و اتصالات رله به ناحیه حفاظتی را رسم کنید.	
۵	خطاهایی که در ترانس منشاء داخلی دارند را نام ببرید؟	
۶	سیم پیچی های یک ترانس Δ/Y را رسم کرده و با رله دیفرانسیل آنرا محافظت کنید؟	
۷	خطای دامنه و خطای فاز ترانسفورماتور-جریان را با رسم مدار معادل آن و نمودار برداری بیابید؟	
۸	در صورتیکه راکتانس هر فاز استاتور 20% و ولتاژ خط 20 kV باشد، اگر اتصال فاز به بدنه در استاتور با مقدار 10 A رخ دهد رنج CT حفاظتی این خطا را مشخص کنید؟	
۹	در شبکه 63 kV زیر از رله های جریان زیاد و با منحنی مشخصه کاهشی استفاده شده است، مطلوبست در صورتیکه خطا در نقطه Fault اتفاق بیافتد، مقدار تنظیمات رله A یعنی (PS, TSM) را بیابید؟ $S_{sc} = 600\text{ MVA}$ $S_{sc} = 500\text{ MVA}$ $S_{sc} = 400\text{ MVA}$ $S_{sc} = 300\text{ MVA}$ $S_n = 30\text{ MVA}$  $S_n = 50\text{ MVA}$ $S_{sc} = 500\text{ MVA}$ $S_{sc} = 300\text{ MVA}$ $S_n = 30\text{ MVA}$	
۱۸/۵	جمع نمرات	

موفق باشید - حسنی