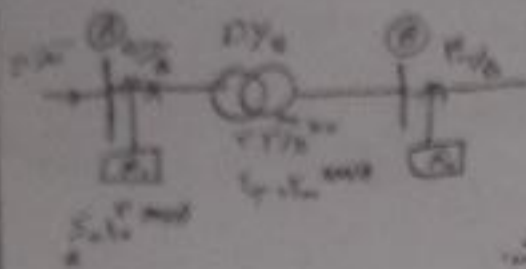


بنام خدا

	نام و نام خانوادگی
	شماره دانشجویی
B	گروه
	چیزی ننویسید

	دانشگاه
۱۳۸۹/۷/۱۵	تاریخ
	نام درس
۱	شماره امتحان



۱- یک مفید تر است و یا تر AB مطابق شکل زیر موجود است.

۵۰ قدرت اتصال کوتاه برشین است. راه ما بصورت

ساختن هست. از بارها استفاده ترانش برشیم و بعدش آن زودا باشد.

سلسله اتصال کوتاه ۵۰ در زمان قطع راه B آن ۳۰۰ و ۳۰۰ و ۳۰۰ و ۳۰۰ و ۳۰۰ باشد.

۲- سال فرض کنیم بی مزایم عنصر بران زودا ۸ را تعمیم کنیم. چه سودی بشاد می کنیم

۳- جریان زودا جان بران زودا ۸۵ (متر آن) در نظر می گیریم. در سطح دقیق به تصویر بگویم چه پارامترهایی نسبت به تقسیم

فرزاد رضوی

به نکات زیر دقت کنید:

- ۱) ابتدا نام و نام خانوادگی و شماره دانشجویی خود را بنویسید.
- ۲) پشت برگه را دو قسمت کنید. نیمه بالا جواب سؤال اول و نیمه پایین جواب سؤال دوم را بنویسید. بجز این دو قسمت جای دیگری از برگه را تصحیح نمی کنیم. در صورت جواب ندادن به سؤال مربوطه، قسمت مربوطه را خالی بگذارید.
- ۳) جواب قسمت شما را با توضیح کامل بنویسید.
- ۴) هر چه بر روی میز است به زیر میز بگذارید، حتی برگه سفید.
- ۵) هیچ دو گروه A و B کنار هم نباشند. اگر دو نفر از یک گروه کنار هم باشند، برگه هر دو نفر گرفته می شود.
- ۶) سؤال نپرسید، اگر اطلاعاتی کم یا ناخوانا است، خودتان در نظر بگیرید و بنویسید که چه فرضی کرده اید.
- ۷) اگر خواستیم برگه کسی را بگیریم، بدون اتلاف وقت و توضیح برگه را بدهد.
- ۸) امتحانات تک سؤالی ۱۰ دقیقه و امتحانات ۲ سؤالی ۲۰ دقیقه وقت است.
- ۹) چون بخشهایی از سؤالات گروه های A و B مشترک است، به برگه شخص کنار دست نگاه نکنید.

$TSM_B = 2^k$

$P_{S_B} = 15\%$

$S_{base} = 20 \text{ MVA}$

$SCC_A^{pu} = \frac{SCCA}{S_{base}} = \frac{1}{2} = 0.5^{pu} \Rightarrow Z_G = \frac{1}{SCC_A^{pu}} = 2 \Rightarrow I_{FB}^{pu} = \frac{1}{2 + j2} = 0.5 \angle -45^\circ$

$I_{base} = \frac{S_{base}}{\sqrt{3} V_{base}} = \frac{20 \times 10^6}{\sqrt{3} \times 11} = 1044 \text{ A}$

$I_{FB} = I_{FB}^{pu} \times I_{base} = 522 \text{ A}$

$P_{S_B} = 15\% \Rightarrow I_B = \frac{P_{S_B} \times CT}{1} \Rightarrow I_B = 4 \text{ A} \Rightarrow t_B = \frac{2 \times TSM_B}{\left(\frac{I_{FB}}{I_B}\right)^2 - 1} = \frac{2 \times 2^k}{\left(\frac{522}{4}\right)^2 - 1} \Rightarrow t = 441 \text{ ms}$

$I_{FA}^{pu} = \frac{1}{2} = 0.5^{pu}$

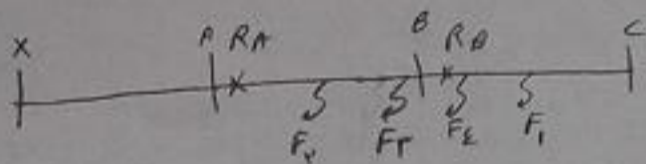
$I_{FB}^{pu} = \frac{1}{2 + j2} = 0.5 \angle -45^\circ$

$I_{base} = \frac{20 \times 10^6}{\sqrt{3} \times 11} = 1044 \text{ A}$

$I_{FA} = I_{FA}^{pu} \times I_{base} = 522 \text{ A}$

$I_{FB} = I_{FB}^{pu} \times I_{base} = 522 \text{ A}$

$I_{HS} = 1144 \text{ A} + \frac{4}{1} (522 - 1177) = 1044 \text{ A}$



ج) شبکه رو برورد در نظر بگیریم. برای خط A و B که وسطه B است رله A باید از بعد از رله B قطع کنه. ولی برای خطی که وسطه A و B است رله A باید آنی قطع کنه. از طرفی برای خطی که وسطه A تا B یعنی آنی قطع کنه. چون ممکن است خطی که وسطه A و B است رله CT یا جامع اشتباه شه. به همین دلیل از 4٪ خط AB به طرف A رله A بازمان آن قطع کنه. چون مطمئن هستیم که خط در ناحیه AB است.