

پہ نام خدا

۱۳۹/۲/۳۱ : صافلت :

دستیاش

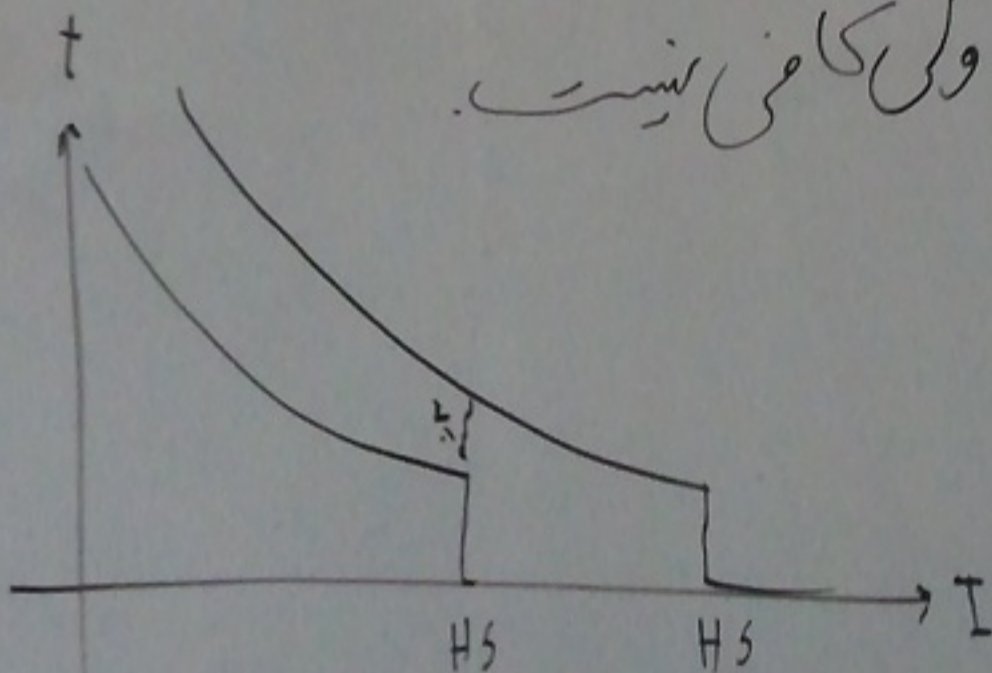
۱.۴) مشکل رله جریان زیاد چه بود که به رله دستیاش رو

می آوریم؟

خاصگی رله جریان زیاد، بازمان انصام می شده پس

بسیار بودن یعنی زیاد شدن زمان. البته با HS

کار کمی بهتر شد ولی کافی نیست.



در حالت

اصیاء

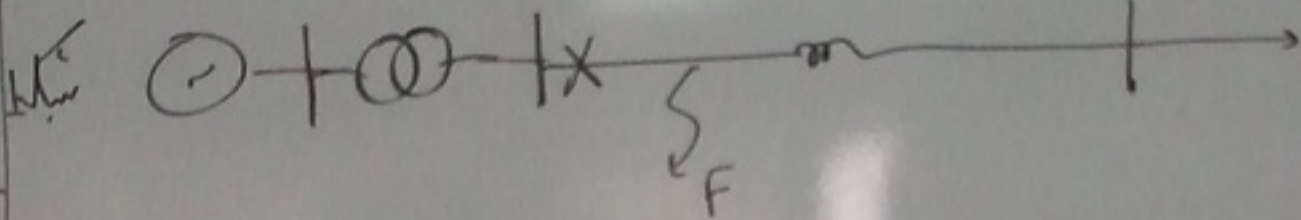
اصیاء

نکته دیگر اینکه با تغییر توپولوژی مدار، جریانهای اتصال کوتاه در بار

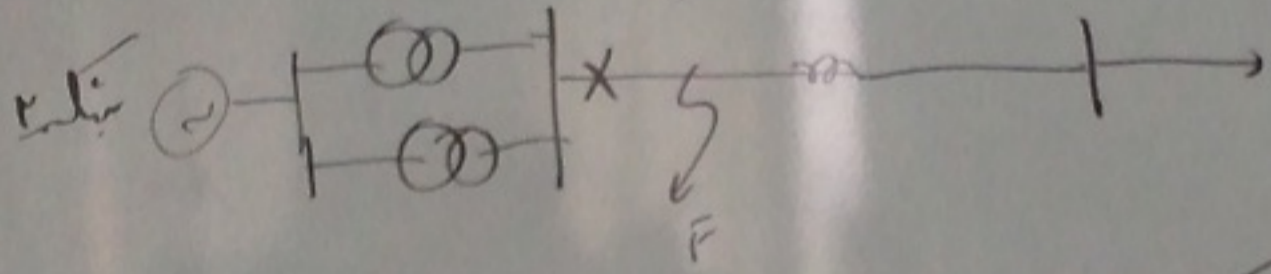
عوض می شوند. پس تنظیمات باید عوض می شوند.

۱.۶

مثال:



۱.۷

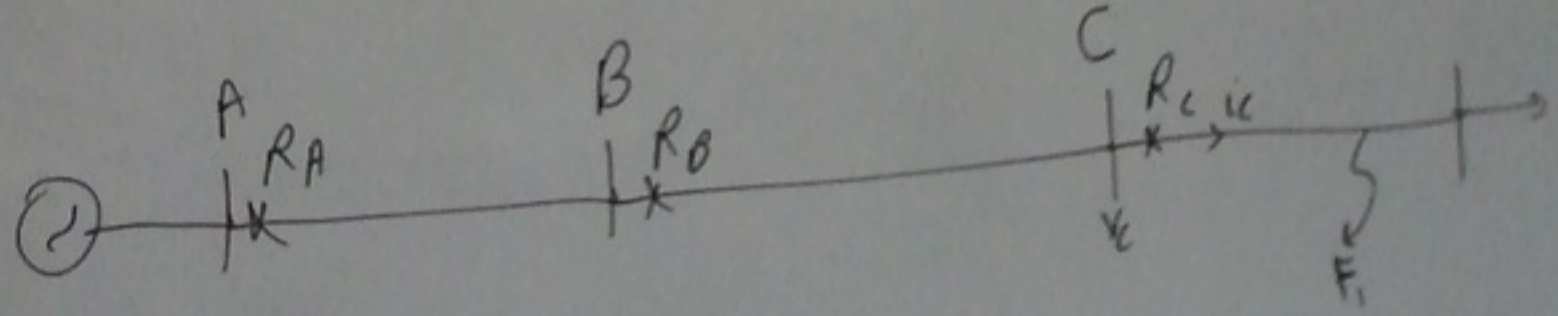


جریان اتصال کوتاه در F عوض می شود.

شده

HS

۱.۵ اساس عملکرد رله دستیابی چیست؟



در حالت معایب تک R_c (رله دستیابی که امپدانس اندازه می گیرد)

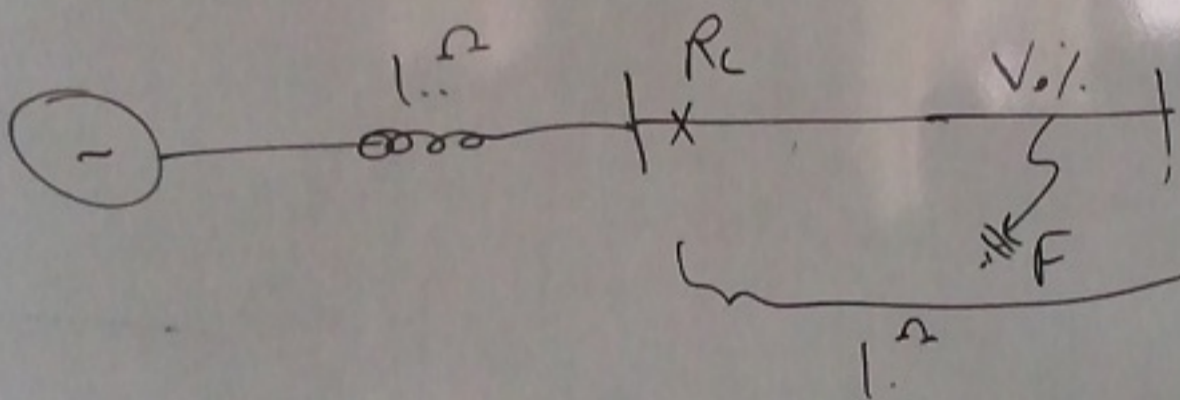
امپدانس (خط + بار) را می بیند که بزرگ است. اگر در F_1 خط را نزدیک R_c

امپدانس کمی را می بیند. پس R_c ترتیب می فرستد.

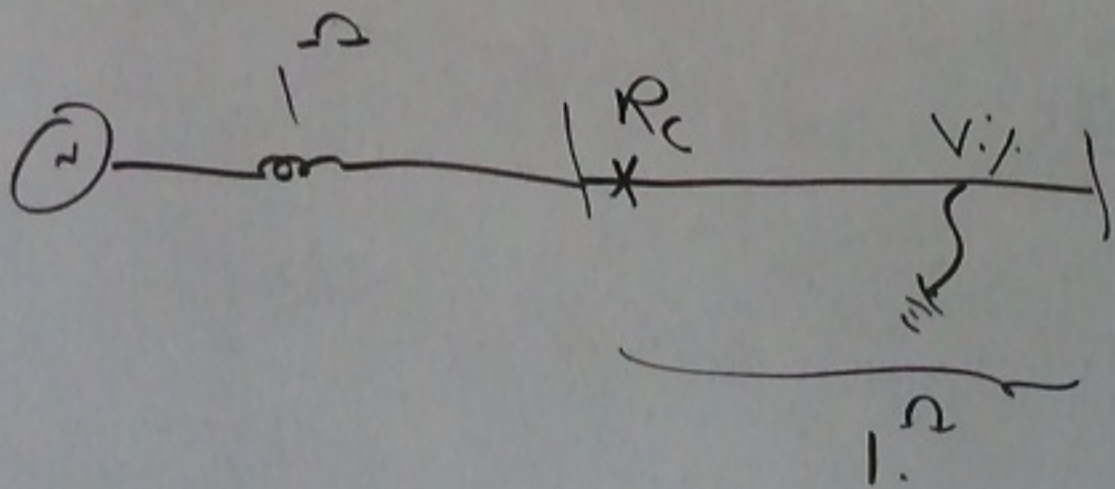
1.6 R_c چگونه امپدانس حساب می کند؟

$$Z_{R_c} = \frac{V_c}{I_c} \quad \Rightarrow \quad \left. \begin{array}{l} \text{صفتی} \\ \text{موقعی} \end{array} \right\} \text{ فازور}$$

1.7 آیا R_c جریان بار و بسته است یا جریان اتصال کوتاه؟



$$Z_{R_c} = V^{\Omega}$$

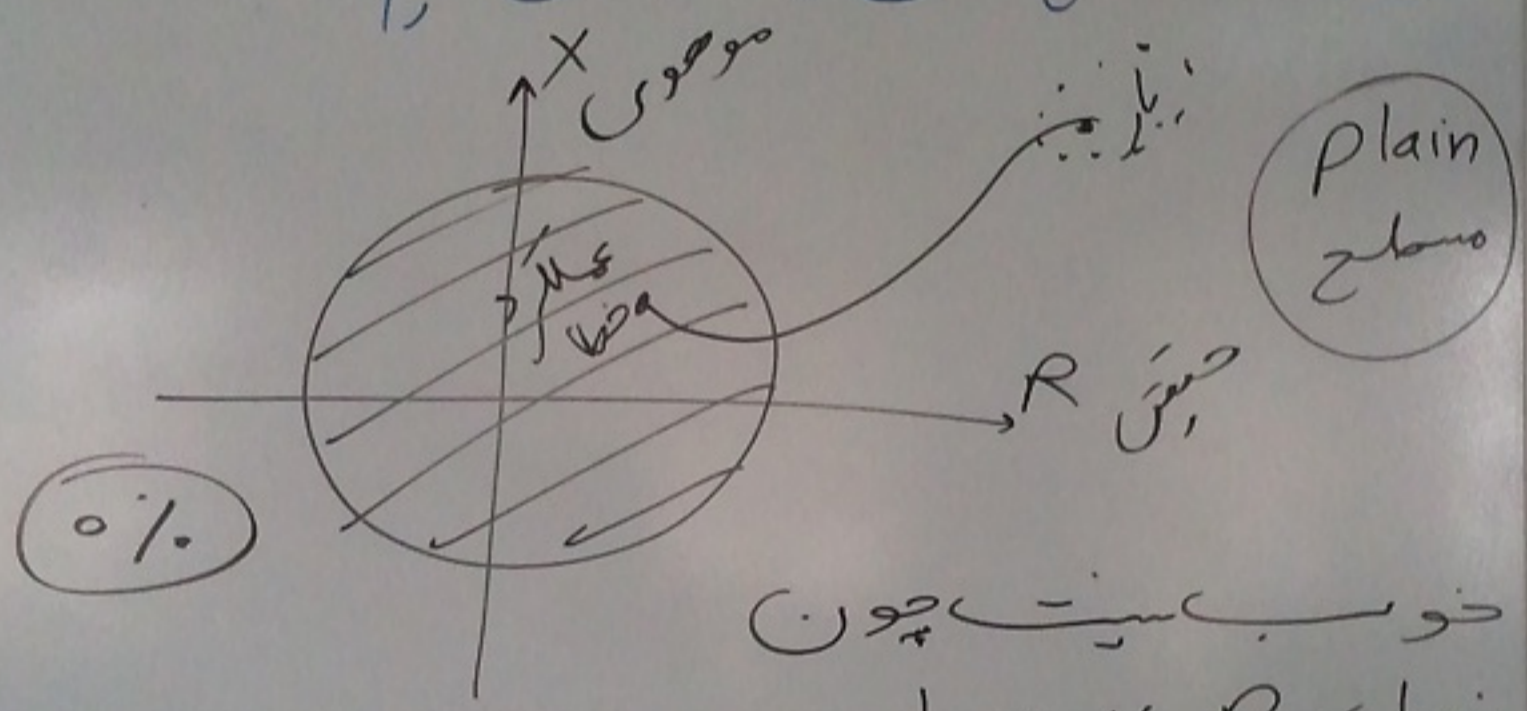


$$Z_{R_c} = V^{\Omega}$$

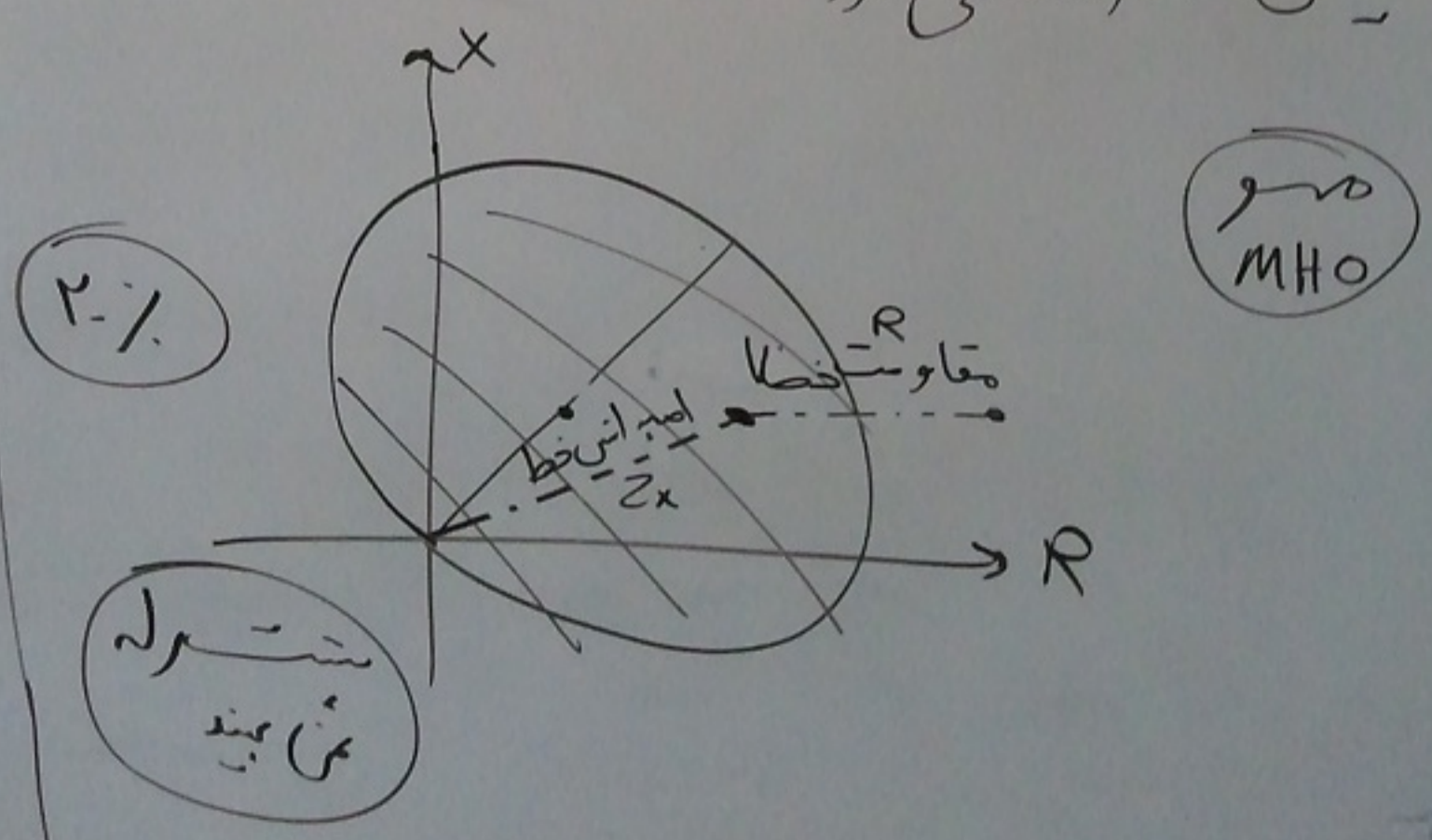
یعنی رابطه سیاست به امپایمنس نیست یا جریان

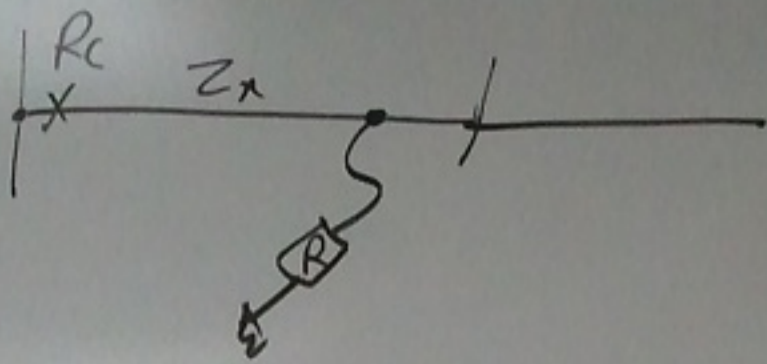
خطا ارتباطی ندارد

۱.۸ چند نوع منحنی رابطه سیاست داریم؟ مشکل هر کدام؟



خوب نیست چون
خطی R و X منی دارد



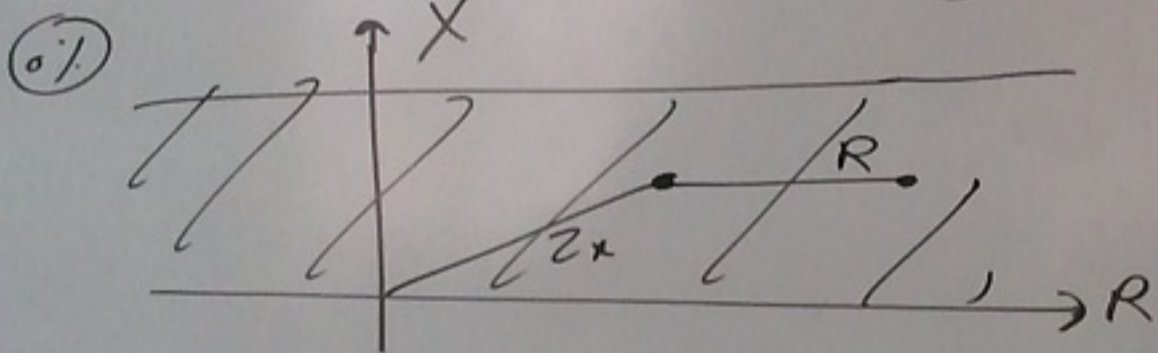


$$Z_{Rc} = Z_x + R$$

مقاومت خطا

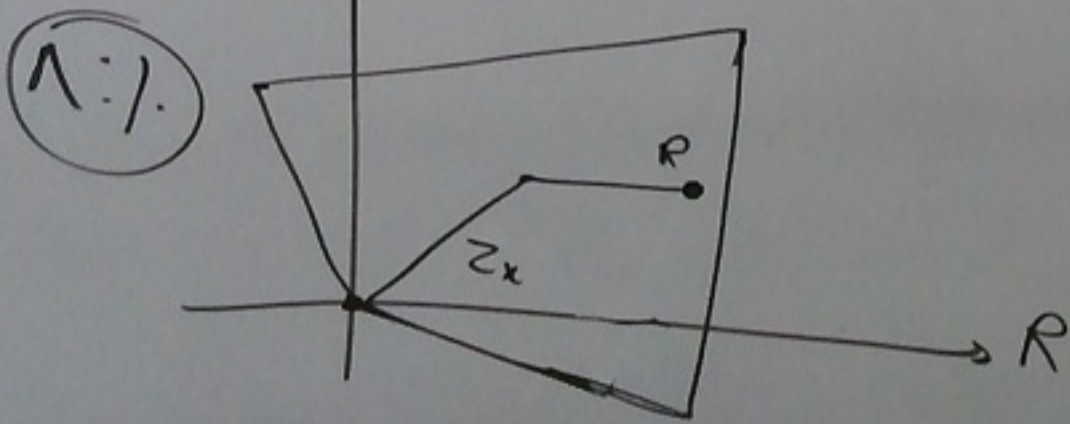
مقاومت پدیده
مقاومت درخت
مقاومت جرقه

معمولاً مقاومت خطا که با امپدانس خط جمع می شود خارج ناحیه می افتد.



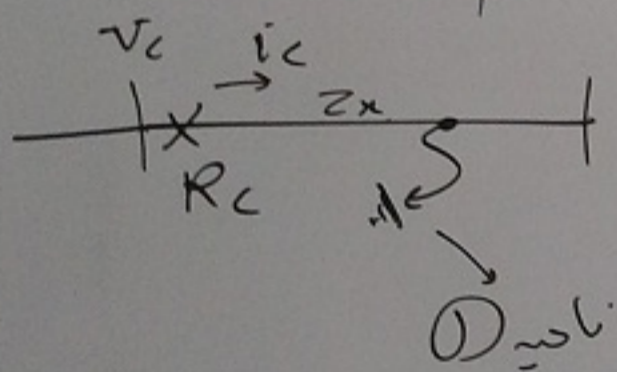
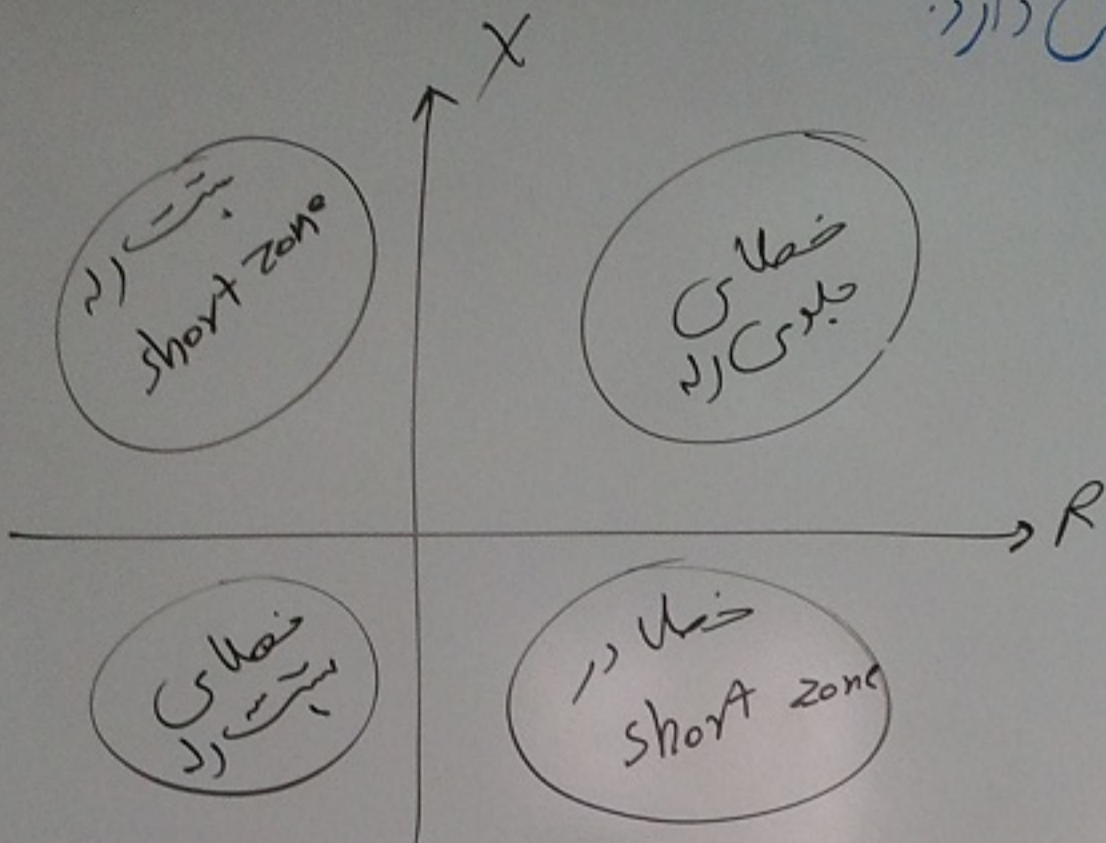
راکتانسی

چون مقاومت خطا محدود است:

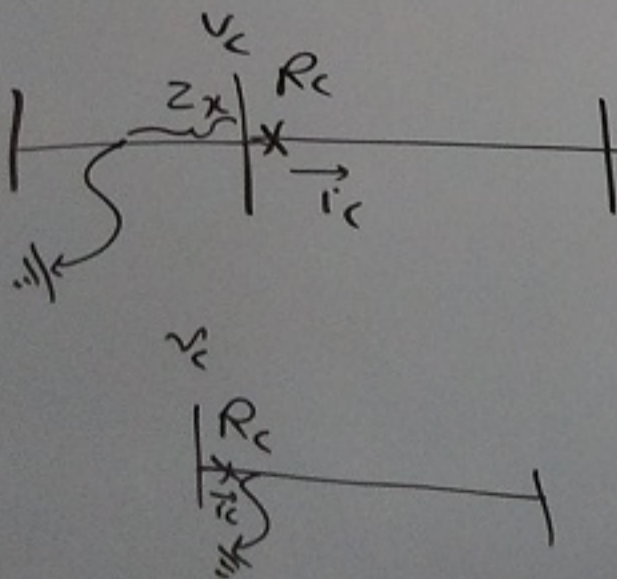


کواد

(19) ناحیه X-R چه مفنی دارد؟



$$\frac{V_c}{i_c} = R + jX$$



$$\begin{cases} Z = \frac{V_c}{i_c} = -Z_x = -R - jX \\ Z_x = \frac{V_c}{-i_c} \end{cases}$$

در پست فازن خطی است بین آهن آلات و زمین
خطا در short zone خازن است

خطای بسته رله در short zone ناحیه (1)

۱۱۲

۱۱) کاربرد کدام منحنی را حتماً است؟ کدام کاربرد بیشتر دارد؟

محصولاتی خاصه در حالت mho انجام می شود.

ولی شکلهای اکثراً کوآد است. در واقع رله های واقعی

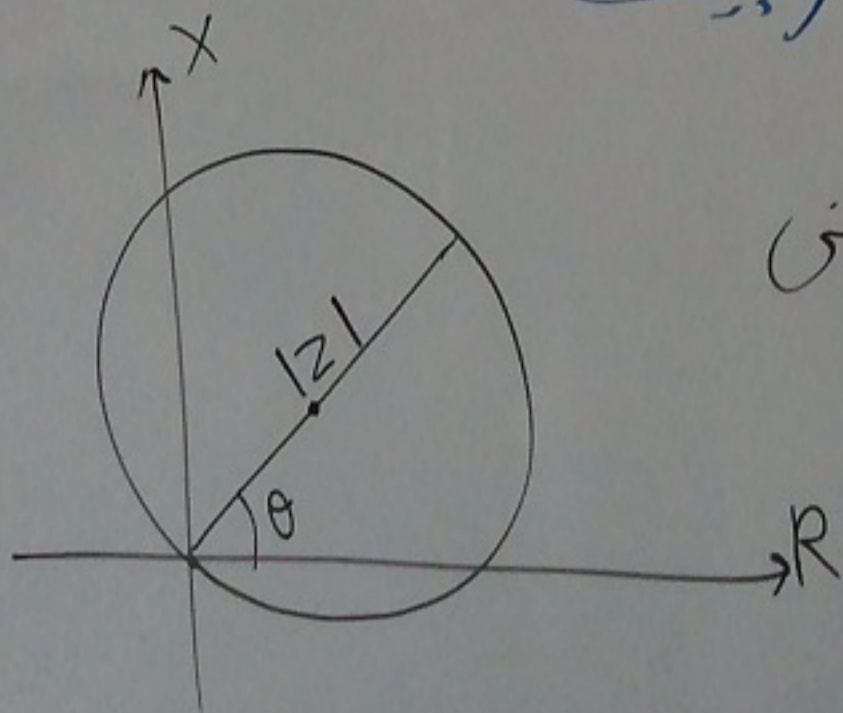
پارامترهای mho را می گیرند و با یک سری اطلاعات اضافه تر

کوآد را رسم می کنند.

۱۱۱) پارامترهای سه وجهی؟

دو پارامتر α و θ منحنی

سه وجهی معلومی کند.

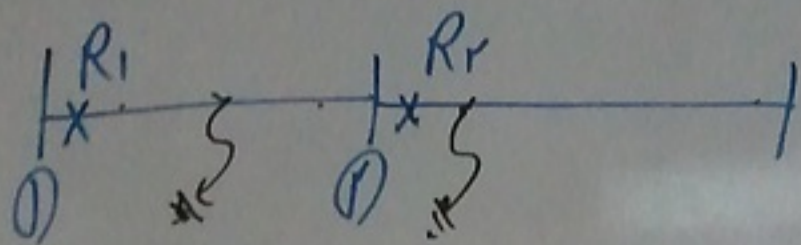


این کار

۱۱۲) برای اینکه R_1

پتان را R_2 باشد باید

چونکه ای برقرار باشد؟



قانون هاملنگی \Rightarrow $\left\{ \begin{array}{l} \text{خطا جوی } R_2 \\ R_1 \text{ باید } \dots \text{ به } R_2 \\ \text{دستور } R_2 \text{ قطع کند} \end{array} \right.$

فرض کنیم R_2 با سرعت \dots قطع کند. R_1 باید \dots به قطع کند.

ولی R_1 باید خطای بین (1) و (2) را آنی قطع کند.

برای انجام اینکار:

$$|Z_{R_1}| < |Z_{R_2}| \Rightarrow R_1 \text{ آنی قطع کن } \Rightarrow t_{R_1} = 0$$

$$|Z_{R_1}| \gg |Z_{R_2}| \Rightarrow t_{R_1} = \dots$$

این کار تک مثلی (دارد خطای T) و P که مورداً \dots است

ممكن است باعث شود خطای جلوی R_r بین Ω و Ω' مشخص
 داده شود و R_r قطع کند.

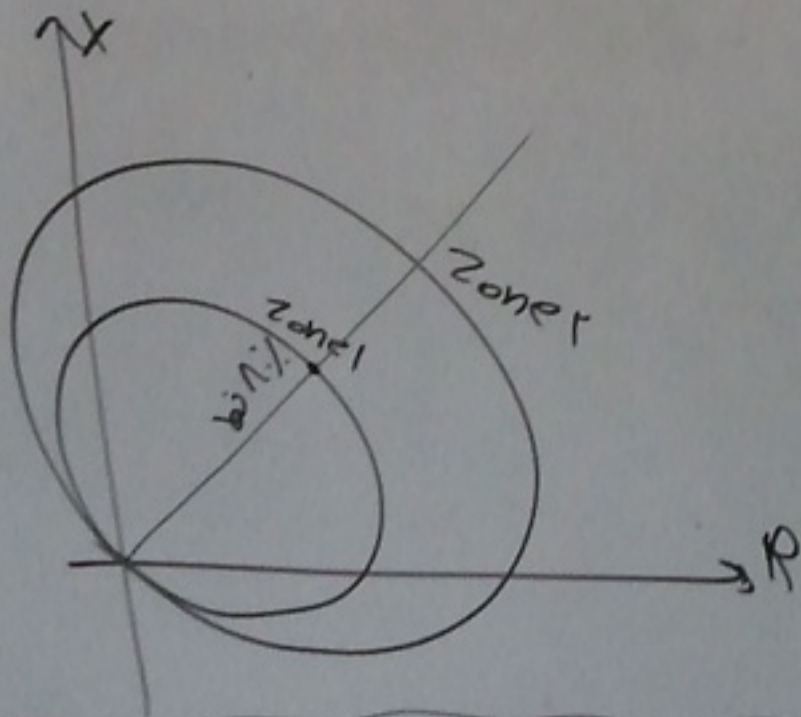
مثلاً $Z_{11} = 1$. خطای جلوی R_r باید توسط R_1 برابر Ω از Ω' دیده شود

ولی به خاطر خطای CT و PT برابر Ω (می شود) و $t_{R_1} = 0$

می شود و $t_{R_2} = 0$ و Ω قطع می کند و با Ω' بیخودی بیخودی
 می شود. برای رفع این مشکل

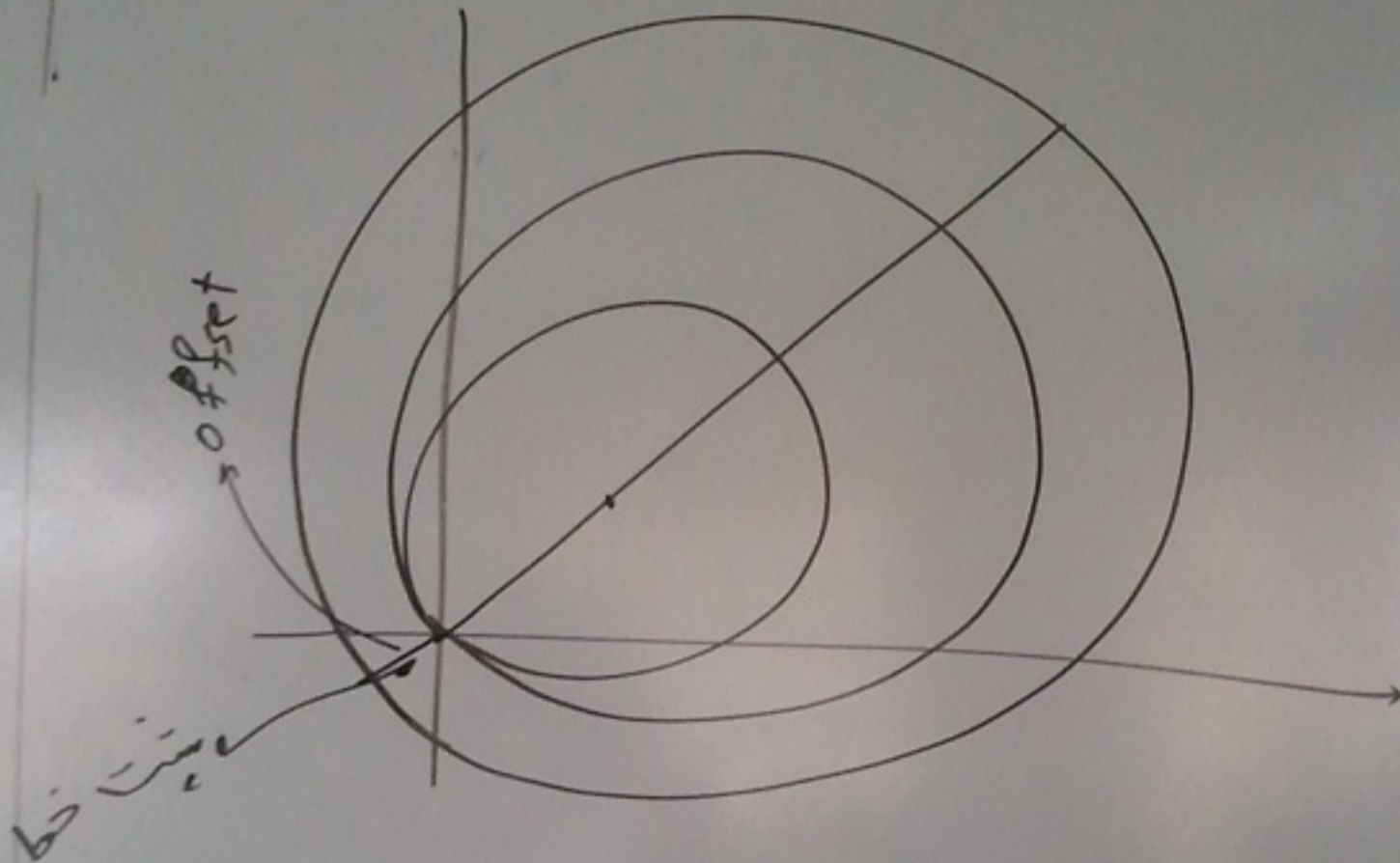
$$|Z_{R_1}| < \Omega \quad |Z_{11}| \Rightarrow t_{R_1} = 0 \quad \text{Zone 1}$$

$$|Z_{R_1}| \gg \Omega \quad |Z_{11}| \rightarrow t_{R_1} = 1 \dots \text{Zone 2}$$



113) راند سیتاش چندزون دارد؟

عموماً ۳ زون دارد:



۳ زون که از بیست خط را هم پوشش

می دهد.

115) $t_{R_1} = 0$

$t_{R_2} = 3 \text{ ms}$

$t_{R_3} = 4 \text{ ms}$

۱۱۴) اساس حاصلگی رابطه‌های دستباز چیست؟

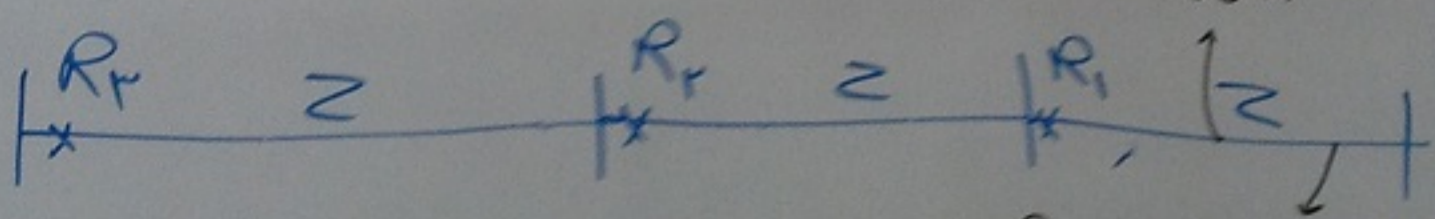
۱) زون ۱ رابطه دستباز بیان بناید زون ۱ رابطه اصلی را بیند با ضرب اطمینان ۸.

۲) ~ ~ ۱ ~ ~ ~ ~ ~ ۱ ~ ~ ~ ~ ~
 ~ ~ ~ ~ ~ ۸۵ ~ ~ ~ ~ ~

۳) ~ ~ ۲ ~ ~ ~ ~ ~ ۲ ~ ~ ~ ~ ~
 ~ ~ ~ ~ ~ ۹ ~ ~ ~ ~ ~

۱۱۵) در سبده زیر زون ۱ و ۲ و ۳ رابطه‌های دستباز را بنویس

آورد: ابتدای زون ۱ رابطه R_1
 انتهای زون ۲ رابطه R_2



انتهای زون ۱ رابطه R_1
 شروع زون ۲ رابطه R_2

$Z_{R_1} = 1Z$

تاریخ
 ساعت
 روز

t_R
 t_R
 t_R

$$Z_{1R_2} = j1z$$

$$Z_{1R_3} = j1z$$

$$Z_{2R_2} = j1.5(z + j1z) = j1.5 \times j1z = 1.5z = z + j0.5z$$

از آنجا که هر دو تا ۵٪ خط جلویی.

$$Z_{2R_3} = j1.5(z + j1z) = 1.5z = z + j0.5z$$

$$Z_{3R_3} = j1.9(z + z + j0.5z) = 2.277z = 2z + j0.277z$$

وزن ۳ برابر ۲۵٪ خط جلویی (خط جلویی) را R_3 است.

۱۱۴) اگر اعداد آنها برابر باشند چه می شود؟

مقاومت ۵٪ و ۲۵٪ کلی است و می توان استفاده کرد.

در حفاظت بیشتر روشن رقیق را می خوانند.