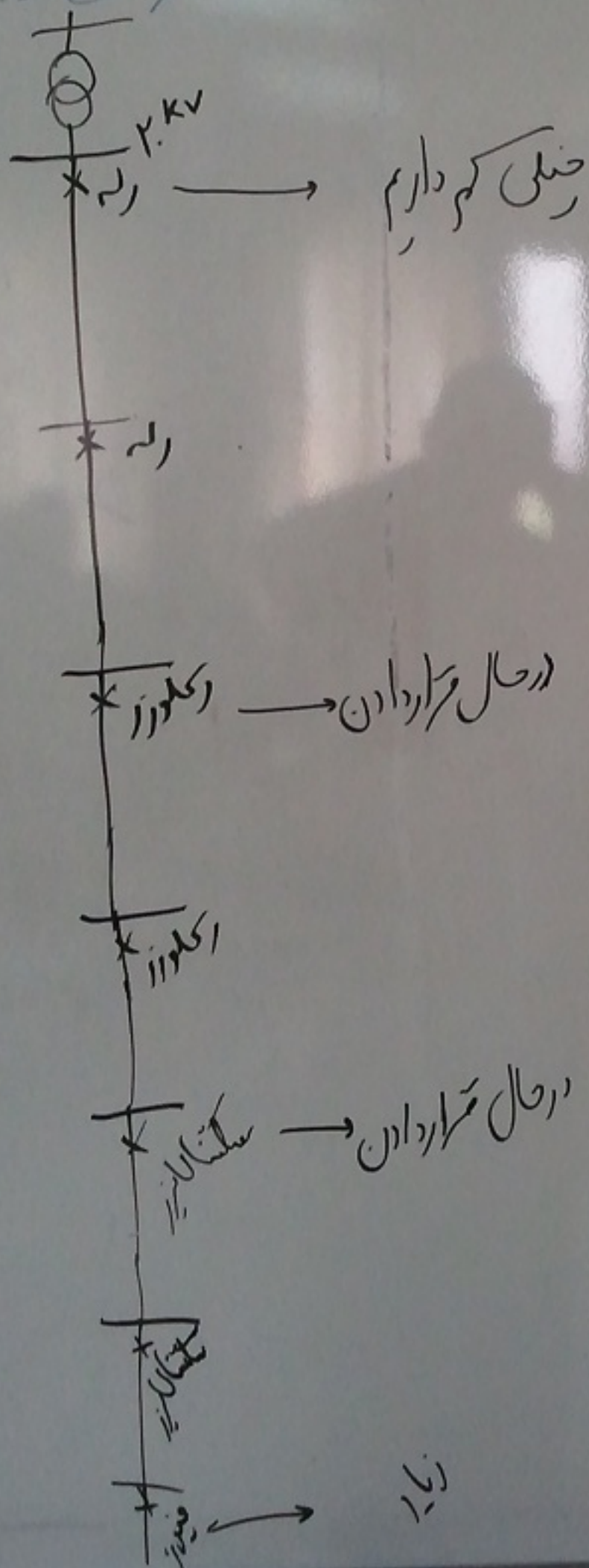


۱۳۴۲/۲/۱۳۹۱: ضابطه

۹۳) در شبکه توزیع عناصر حفاظتی چه هسته و چگونه قرار می گیرند؟



رله های جریان زیاد

۹۴) رله‌های جریان زیاد برای چیست؟

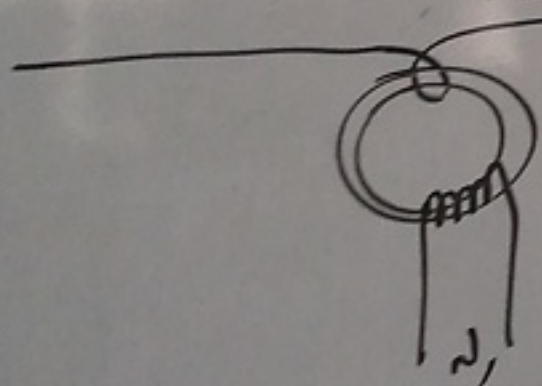
عمدتاً رله‌های جریان زیاد، از یک CT جریان خط را

منونه‌گیری می‌کنند و تغذیه  $d$  دارند.

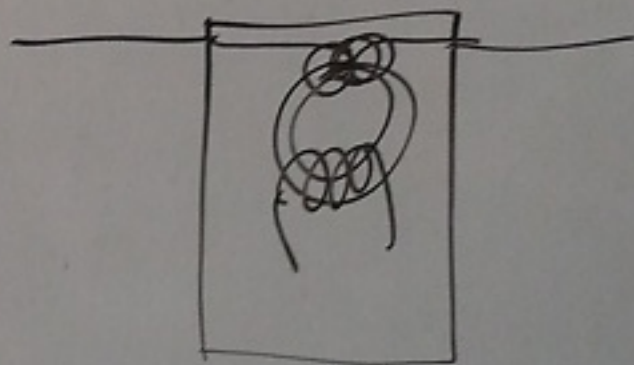
در توزیع، رله‌ها می‌توانند که اولاً خود جریان خط وارد رله

می‌شود (داخل رله یک CT است) و تغذیه ندارند و از جریان

خط تغذیه می‌کنند. (تکنولوژی یک سال پیش)



secondary



رله

۹۵) مشکل رله‌های برای چیست؟

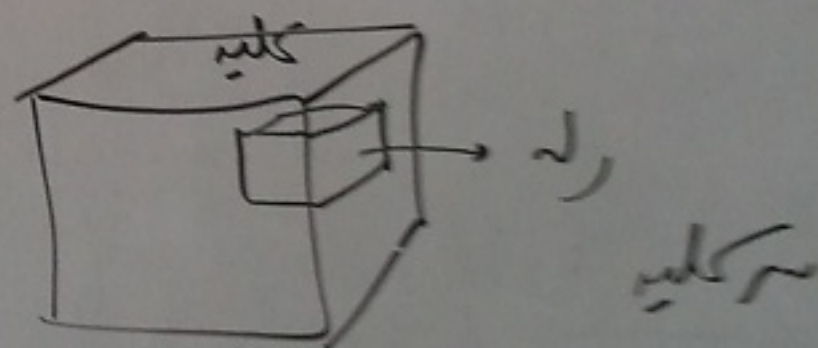


۱) عناصر میدان مغناطیسی بالا عناصر الکترونیکی آسیب می بینند و پس از مدتی وقت خود را آزاد است می دهند.

۲) زحمت هستند پس از نظر کمالات نیکی محافظت (ممنوع) ندارند و چون در فضای آزاد هستند (سرکلیه هستند) گرد و غبار و آلودگی وقت را بیشتر می آورد.

۹۶) مکان نصب رله های پیرامری چیست؟  
secondary

Primary:



Secondary:

سیم خروجی (T) در اتاق است  
می رود و در آنجا قرار می گیرد.

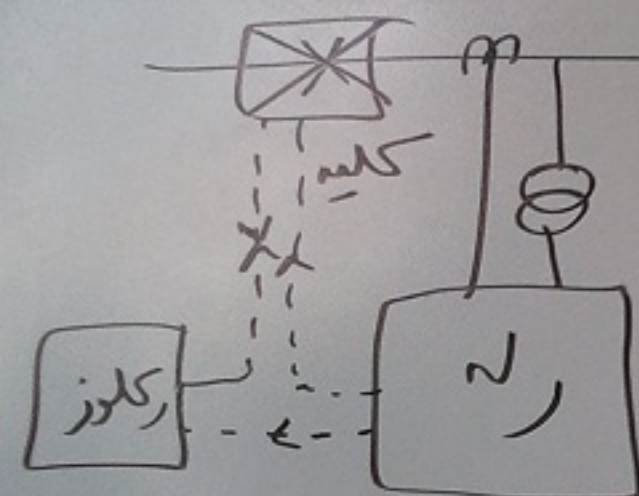


۶) رکلوزر چیست و انواع آن کدام است؟

در توزیع مضمون را در کلوز با هم است

در انشغال رکلووز جدا است ولی جدیداً داخل رله های رستایش است

(ممکن است خطای گذرا باشد مثل باز شدن بال عکاب)



ضلع در  $F$  را دستور مقلع صادر می کند

۵.۳۳ ← کلید ۳۵.۳۳ کا صلابا ۵.۳۳

است که رگلوژر دستور تریپ رله و کلیه رادارها.  $\frac{100}{1000}$  ms

سیرجی کہنے سے دستور وصل کلید را می دهد و دو حالت دارد

با خطا بر طرف شد که ادامه من دهد و سیستم به حالت

اصلی بری کردیا خطا وجود دارد و رله دستور قطع می دهد



دو باره رکلوزر  $ms$  صبر می کند و ...

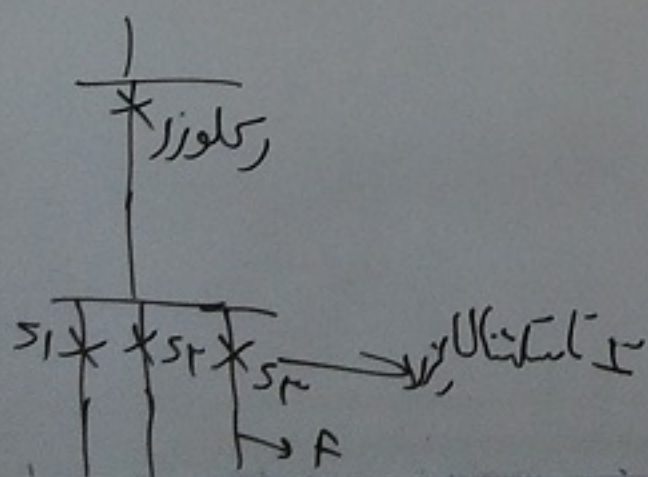
تعداد دفعات عملکرد رکلوزر و زمان آنها معمولاً ۳ باره  
 $\begin{cases} ۳ ms \\ ۵ ms \\ ۷ ms \end{cases}$   
 است. بعد از ۳ بار block می کند و دیگر دستور وصل کلید ارسال نمی شود.

۹۸ آیا در ایران رکلوزرها فعالند؟

رکلوزر صادر ایران در انتقال غیر فعالند ولی به یاد  
 دستور است برای فعال شدن از تو اینز آمده است.

۹۹ سکتینالایزر چیست؟

سکتینالایزر (سکتورنری است) در جریان صفر قطع می کند.





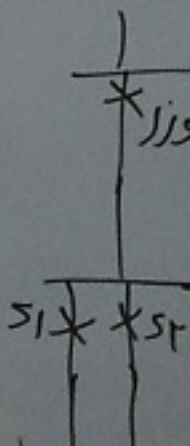
اگر در  $F$  خطا باشد رکلوزر قطع می کند. در  $S_1$  و  $S_2$  و  $S_3$  جریان خطا  
 پاده شده است.  $S_3$  می فهمد که خطا در این شاخه وجود دارد.  
 وقتی جریان صفر شد (رکلوزر عمل کرد) قطع می کند. حال که  
 رکلوزر وصل کرد سیستم به کار خود ادامه می دهد.

۱...

۳...ms  
۵...ms  
۷...ms  
تأخیر ارسال

رأ  
ست

ع می کند.





اگر در  $F$  خطا باشد، رکلوزر قطع می کند. در  $K_1$  و  $K_2$  و  $K_3$  جریان خطا  
طافده شده است.  $K_3$  می فهمد که خطا در این شاخه وجود دارد.  
وقتی جریان صفر شد (رکلوزر عمل کرد) قطع می کند. حال که  
رکلوزر وصل کرد سیستم به کار خود ادامه می دهد.

---

۱۰۰ چرا از رله به رکلوزر چند تک داریم؟

چون کلید ممکن است با سگنالهای دیگر هم قطع شود. در این  
حالت رکلوزر نباید عمل کند. فقط وقتی عمل کند که رله مربوط  
به خط مورد نظر دستور قطع داده است.

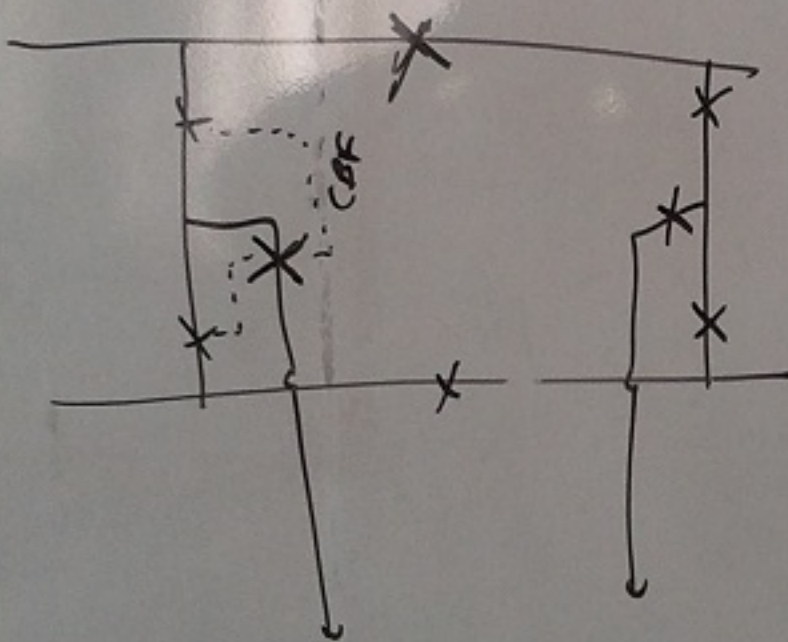
---



## ①.۱ CBF چیست؟

circuit breaker failure: اگر کلید (دستور قطع بگیرد ولی قطع نکند) (در پست) به تمامی کلید هائی که به این کلید

جریان می ریزند دستور قطع داده می شود.



## ①.۲ زمانهای رکلوژ پد نکته ای دارند؟

باید با سبب سازش معلوم کنیم که اثرات آنها باید ارا نشوند

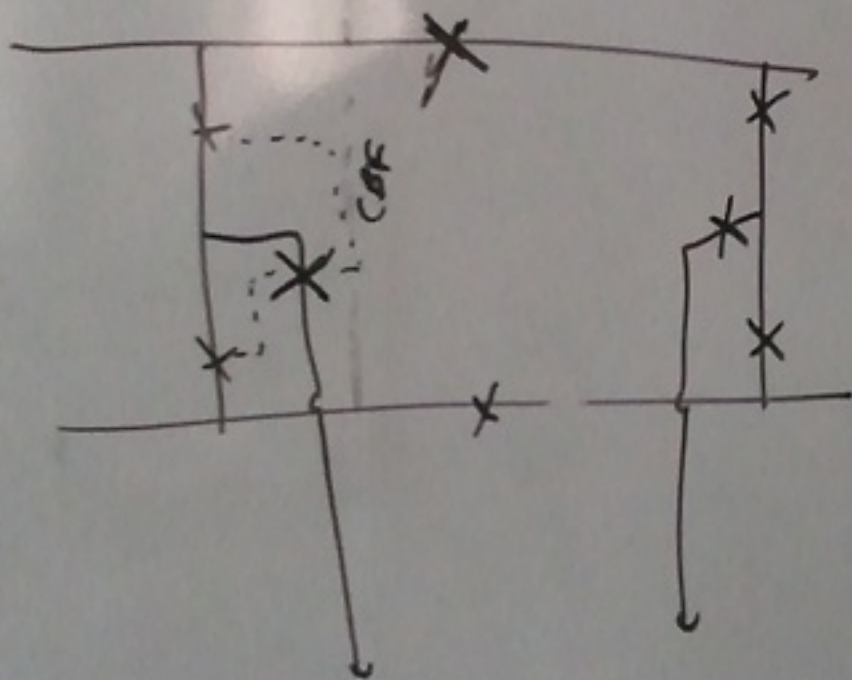


## ۱.۱ CBF چیست؟

circuit breaker failure: اگر کلید در دستور قطع بگیرد

ولی قطع نکند (در پست) به تمامی کلید هائی که به این کلید

جواب می‌دهند دستور قطع داده می‌شود.



## ۱.۲ زمانهای رکلوژ چقدر طول می‌کشد؟

باید پاسیبه سازی معلوم کنیم که اثرات و رها ناپایداری نشوند



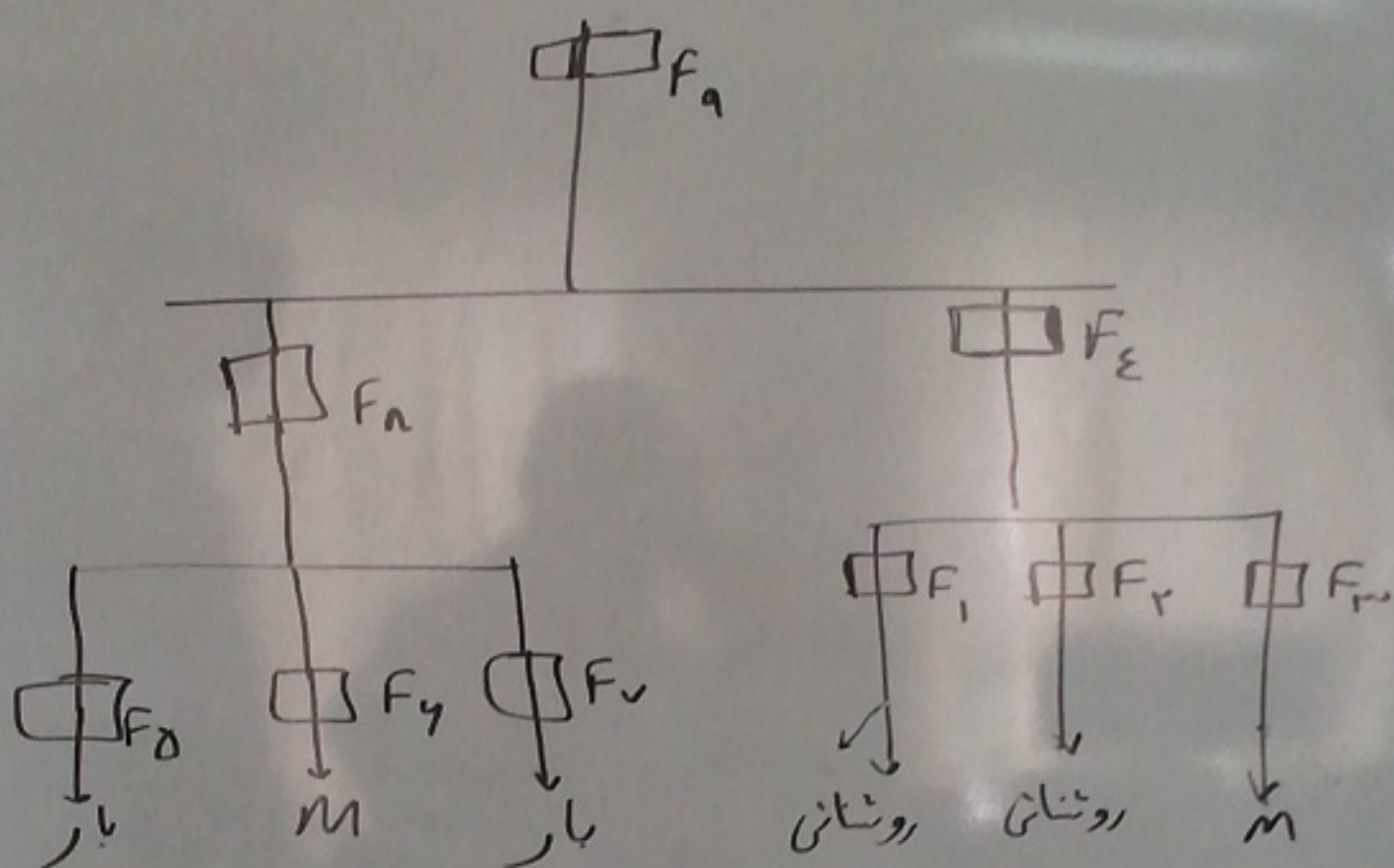
۲ روش، جو دارد (or  $\varphi$  and  $\varphi$ )

جریان نامی  
 حسابی کنیم }  $\Rightarrow$  منور  
 انتخاب  
 کمی بالاتر از جریان نامی  
 که در نمودار باشد

اگر موثر بود باید ۵ برابر جریان نامی را تا  $I_{\text{مقطع}}$  نکند. مثال شبکه روبرو

زبان لازم



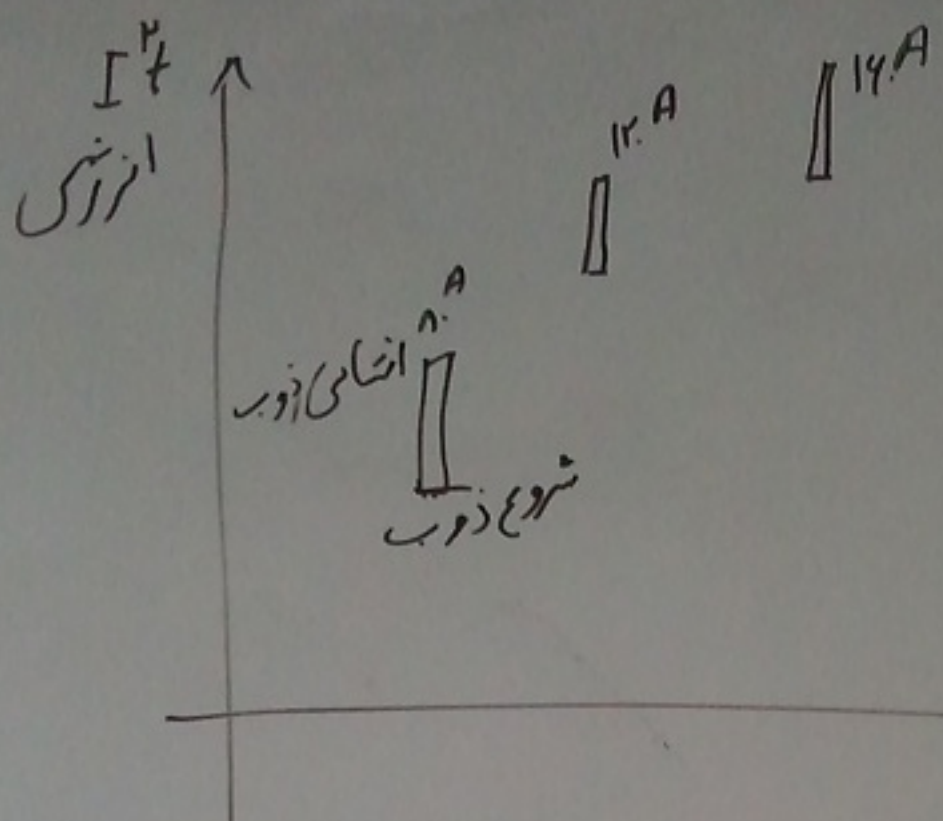


$F_2, F_4$  و  $F_6$  برابر جریان نای بالای  $I_3$  وصله کنند.

$F_4$  باید  $I_{F1} + I_{F2} + 5I_{F3}$  را در بالای  $I_3$  وصله کنند و ...

زمان لازم دوبه کامل فیوز با این دست > زمان شروع دوبه فیوز بالا است (معیار انرژی) ⑤





یعنی  $۱۲^{\circ}A$  می تواند پستان  $۸۰^{\circ}A$  باشد ولی  $۱۴^{\circ}A$   
 می تواند پستان  $۱۲^{\circ}A$  باشد