

۷، ۳، ۱۳۹۱ : بررسی I

144 با توجه به اینکه هر ۳ بردار نامتبادل به ۳ سیستم توالی

+ و - و ۰ تبدیل می شود، آیا مدل عناصر شبیه

برای این ۳ سیستم یکسان است؟

خط انتقال ← فرقی نمی کند

تراش : فرقی می کند : { توالی صفر : شار غیر صفر

زنراتور : فرقی می کند

بار = { غیر موتور فرقی نمی کند

{ موتور : فرقی می کند

ع
م
ج
درضا

147 موقعی کہ میں خواہیم اثر تو الی - وہ صغیرا در تعزات

بینیم و ستم را در جہالی فرضی کنیم؟

فرضی کنیم کہ بیشتر مولفہ ، مولفہ + است . حال کہی

مولفہ منفی یا صغیرا منافی ہی کہیم و تا اثر را ہی بینیم . مثلاً

میں خواہیم تا اثر تو الی منفی را بہر صورتور بینیم . اگر فقط

تو الی منفی دانستہ با ستم جہت حرکت موثر اسنگرون

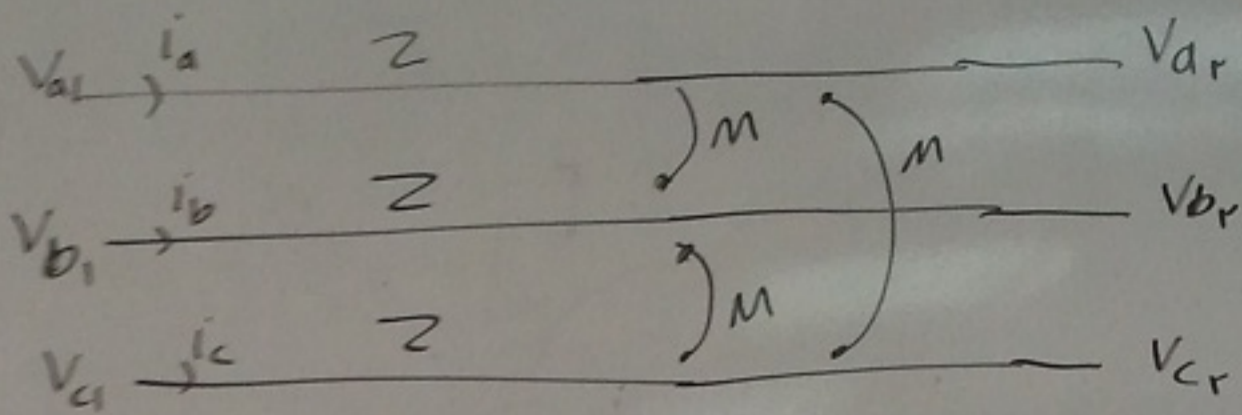
عوض می شود . ولی انکار را نمی کہیم . ابتدا در نظر

میں گیریم کہ موثر بہ تو الی + وصل است و در حال

حرفش در جہت + است . پس از آن کہی تو الی منفی

در نظر می گیریم .

148) مد +, -, 0 خط انتقال را بدست آورید

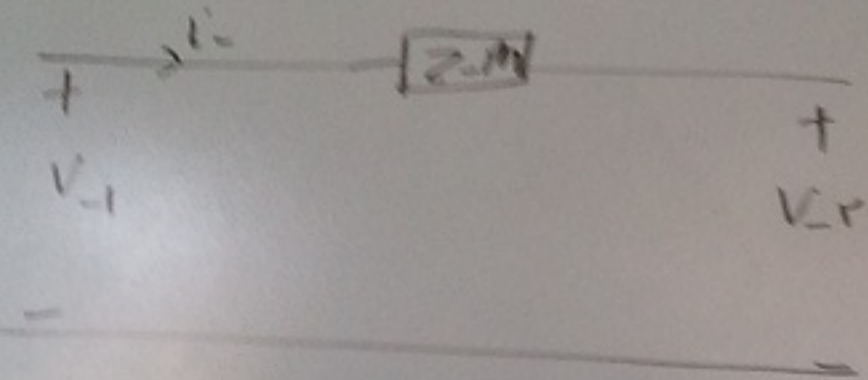
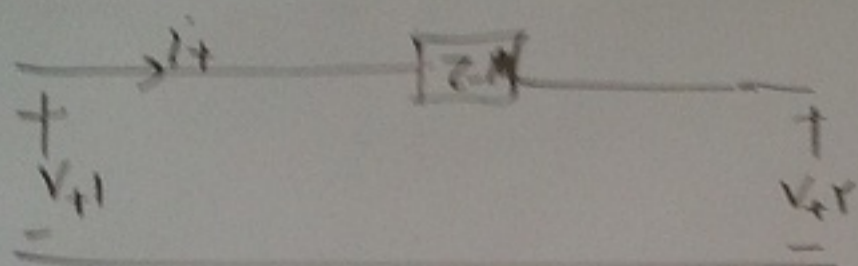
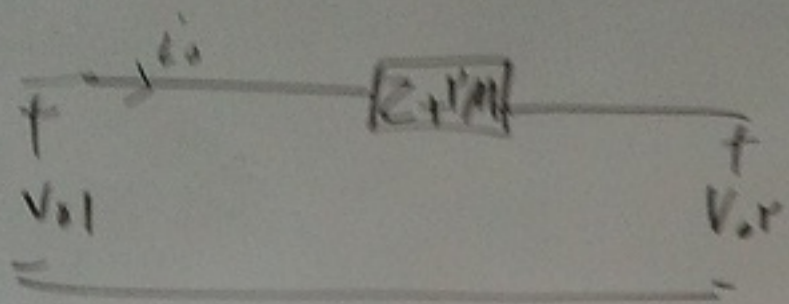


$$\begin{bmatrix} V_{a1} \\ V_{b1} \\ V_{c1} \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} V_{ar} \\ V_{br} \\ V_{cr} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} Z & m & m \\ m & Z & m \\ m & m & Z \end{bmatrix} \begin{bmatrix} i_a \\ i_b \\ i_c \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} V_{abc1} \\ V_{abc2} \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} V_{abc1} \\ V_{abc2} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} Z & m & m \\ m & Z & m \\ m & m & Z \end{bmatrix} \begin{bmatrix} i_{abc} \\ i_{abc} \\ i_{abc} \end{bmatrix}$$

$$T^{-1} \begin{bmatrix} V_{abc1} \\ V_{abc2} \end{bmatrix} - T^{-1} \begin{bmatrix} V_{abc1} \\ V_{abc2} \end{bmatrix} = T^{-1} \begin{bmatrix} Z & m & m \\ m & Z & m \\ m & m & Z \end{bmatrix} T \begin{bmatrix} i_{+} \\ i_{0} \\ i_{-} \end{bmatrix} \Rightarrow$$

$$\begin{bmatrix} V_{+1} \\ V_{01} \\ V_{-1} \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} V_{+2} \\ V_{02} \\ V_{-2} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} Z+m & & \\ & Z-m & \\ & & Z-m \end{bmatrix} \begin{bmatrix} i_{+} \\ i_{0} \\ i_{-} \end{bmatrix}$$



این که مدار در واقع جاگزین

معادلات شده اند و مفهوم

فرکانس ندارند البته به

این موضوع رسیدیم

$$\begin{cases} Z^+ = Z^- = Z - M \\ Z^0 = Z + 2M \end{cases}$$

معمولاً در نرم افزار طامانه دیسیلنت از نما Z^+ و Z^0 را

میخواهد می توان با داشتن Z و M این عبارات را

حساب کرد.

۱۴۹ امپدانس + و - و ۰ از نظر سگنون چه فرقی دارند؟

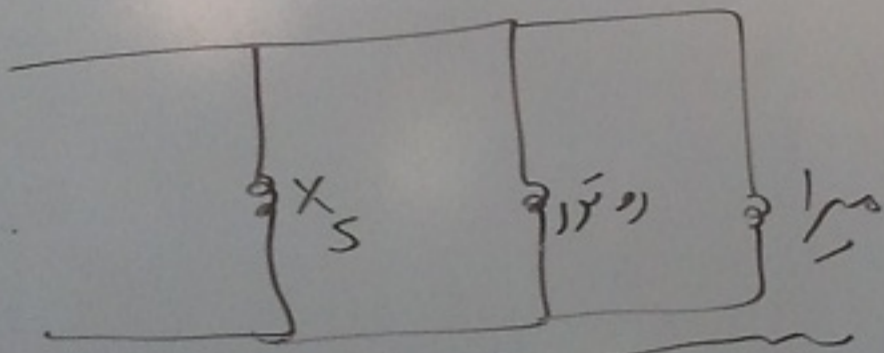
امپدانس $\leftarrow + X_s$

امپدانس $\leftarrow -$ حالت 1: ژنراتور قطب صاف:

در این حالت فرض می‌کنیم رو تور با سرعت سنکرون

و در جهت $+$ می‌چرخد. حال توالی سننی کمی داریم.

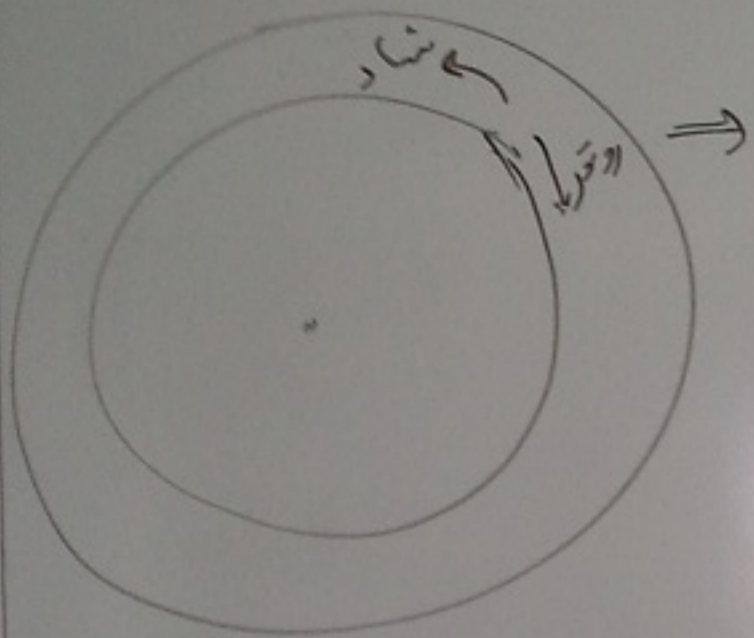
دیگر سیم بندی رو تور نسبت به میدان ثابت



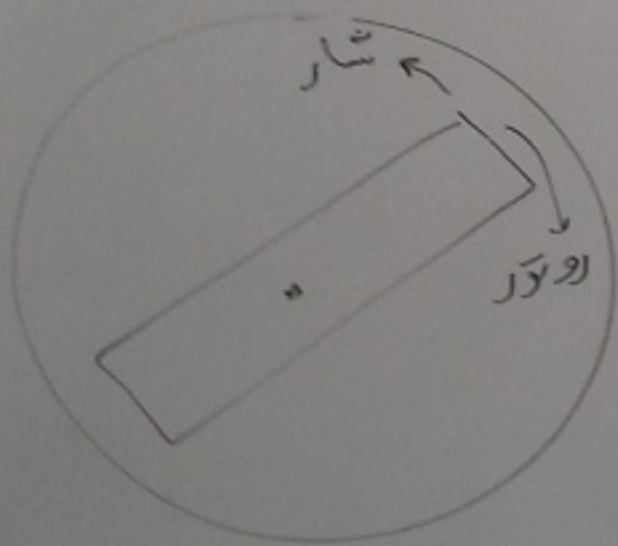
توالی $+$ \leftarrow تا تأثیر ندارند
توالی $-$ \leftarrow به شدت می‌آیند

پس امپدانس - از امپدانس $+$ کمتر است.

امید است - ← قطب برجسته:



آهن دیده شده توسط شار
ثابت است



متوسط آهن دیده شده کمتر است:

$$\left\{ \begin{array}{l} l = \frac{N^2}{R} \uparrow \\ R = \frac{l}{\mu_0 A} \uparrow \\ \text{هدا} \end{array} \right. \Rightarrow \downarrow l$$

پس در کل χ قطب برجسته از χ^+ قطب برجسته

بیشتر است تا χ قطب صاف از χ^+ قطب صاف

۱۷۱

توالی صفر: \pm موج عینا دارم و او تو در حال پیش در صفت

+ است: حالتی بین توالی + و - است:

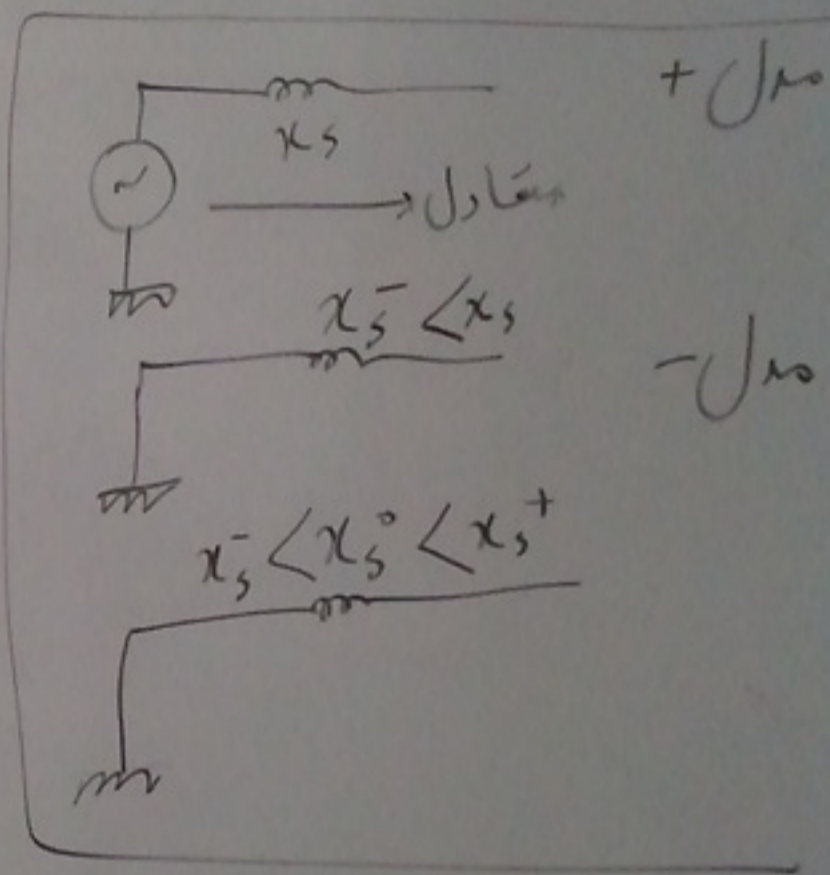
۱۷۲

چون در حالت توالی +

$\left(\begin{matrix} \text{سرعت} \\ \text{بسی (او تو)} \\ \text{و شمار} \end{matrix} \right) = 0$
توالی +

$\left(\begin{matrix} \text{سرعت بسی} \\ \text{او تو در شمار} \end{matrix} \right) = 2\omega_s$
توالی -

$\left(\begin{matrix} \sim \sim \sim \\ \sim \sim \sim \end{matrix} \right) = \omega_s$
توالی ۰



پس امیدوارم هم زین \mathcal{H}^+ و \mathcal{H}^- می شوند.

۱۷۰

موثر استروون در توالی + و - و صفر چگونه است؟

۱۷۴

نیو زرا تو راست با قلب صاف.

آورید و

۱۷۱) مدل ترانس در + و - چگونه است؟

$$Z^+ = Z^-$$

۱۷۲) مدل ترانس برای چه چگونه است؟

با I_1 جریان هم فاز به ترانس بدهیم. ارتباط با امپدانس ترانس را بدست آوریم.

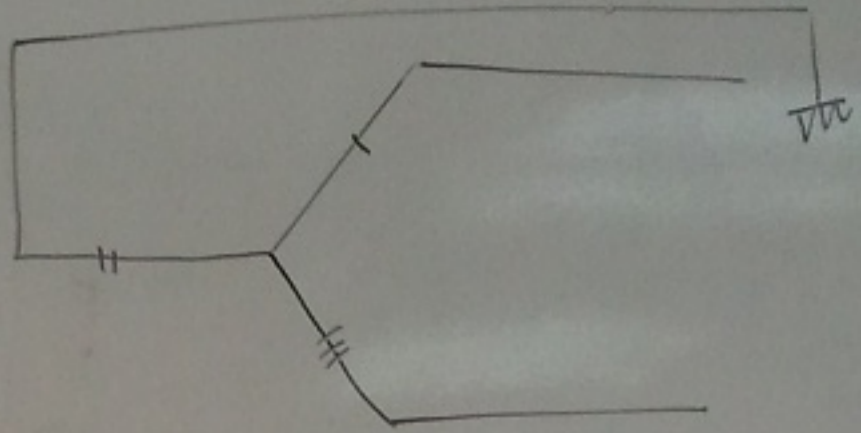
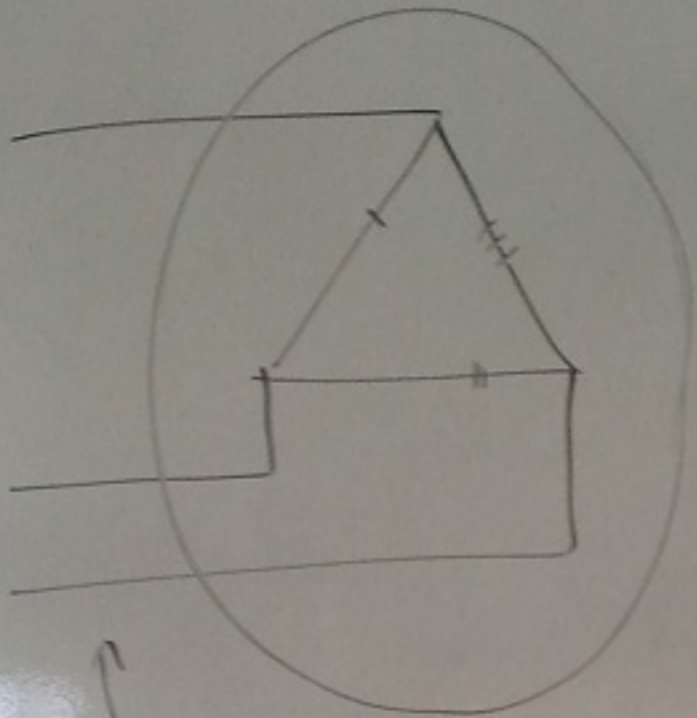
۱۷۳) چه پارامترهایی در مدل ترانس دخالت دارد که در مدل + و - دخالت نداشته؟

۱) نوع سیم بندی Δ و Y و ...

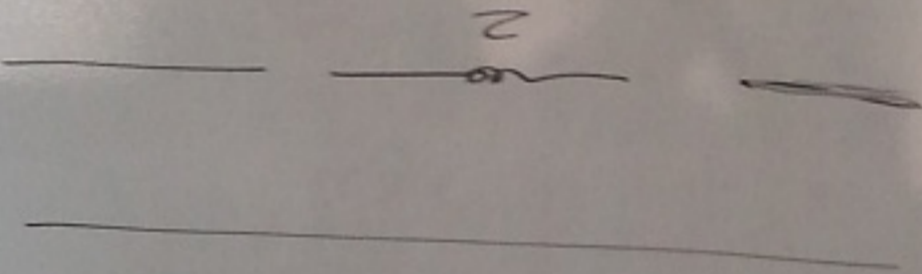
۲) مدل هسته: زرهی، ستونی

۱۷۴) مدل ترانس برای حالت Δ زمین نشده چیست

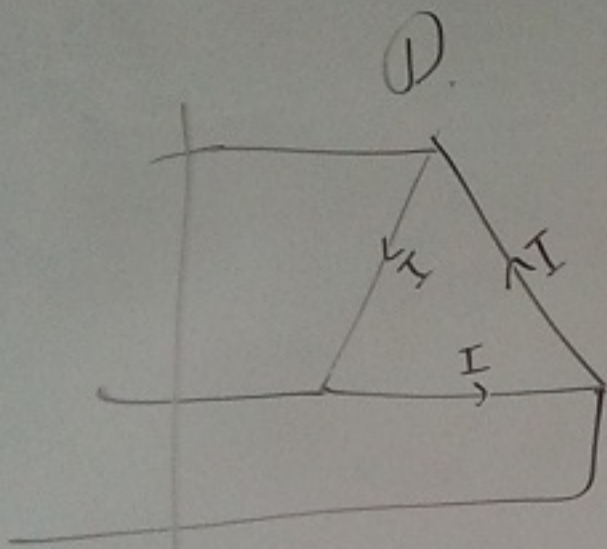
آورید و هسته زرهی؟



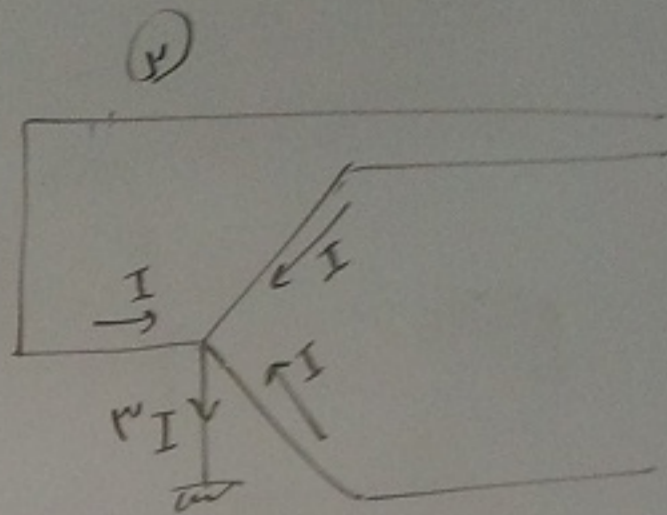
↑
 جريان همراز $\Rightarrow I=0$



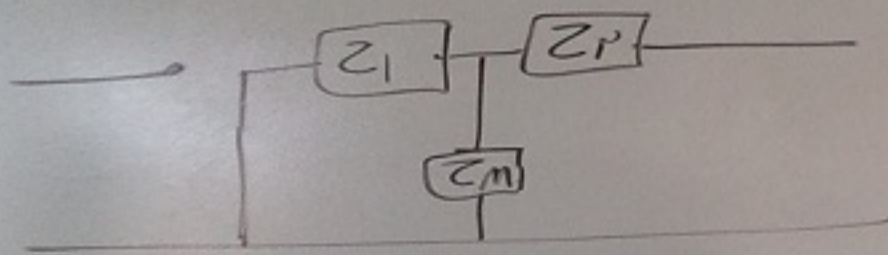
۱۷۵ مدل تراش Δ و صحت زری؟



۳ تا هم نواز



۳ تا هم نواز



Z_1 : نسبتی و مقاومت سیم بندی طرف Δ

Z_2 : ...

Z_m : اپدانش موازی که به هم پیروی که شماره ورودی استگی دارد

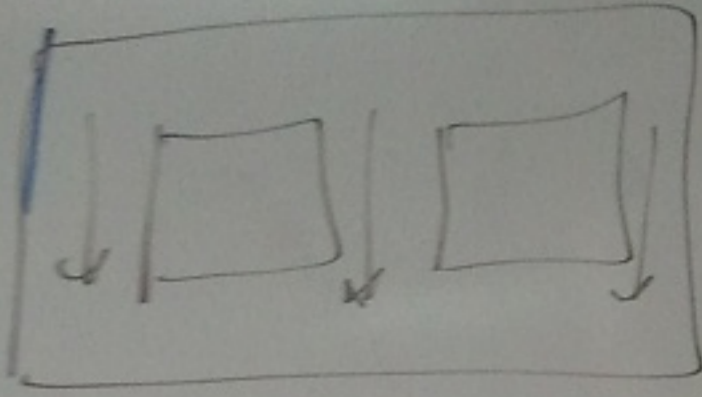
$$\left. \begin{aligned} L &= \frac{N^2}{R} \\ R &= \dots \end{aligned} \right\} \Rightarrow L \uparrow \Rightarrow Z_m \uparrow$$

۳ تا هم نواز اگر از این بسته

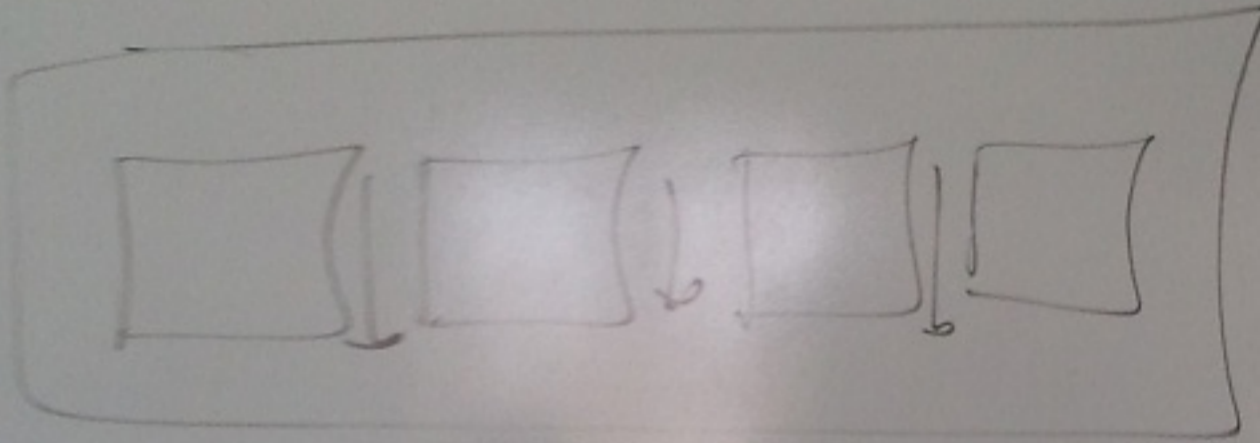
از سونای بل است و

$$\left. \begin{aligned} L &= \frac{N^2}{R} \\ R &\uparrow \end{aligned} \right\} \Rightarrow L \downarrow \Rightarrow Z_m \downarrow$$

اگر سونای باشد



ستونی



زره