

۱۳۹۱، ۲، ۲۹ : تاریخچه

۷۰) واسطه بین منابع انرژی نر و شبکه چیست؟

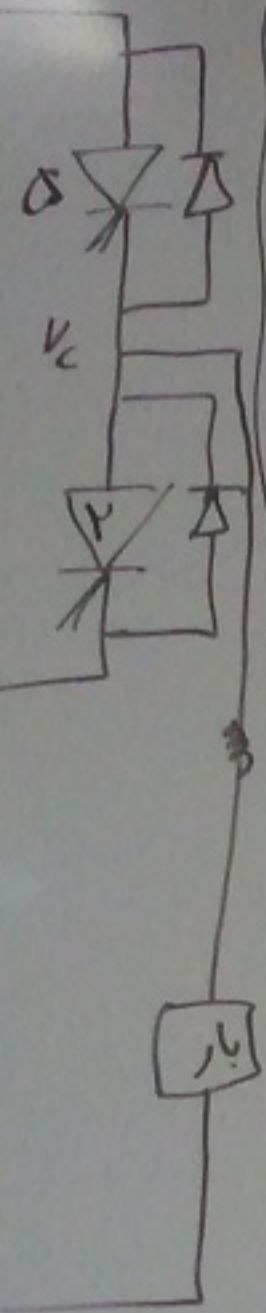
یک مدار الکترونیک قدرت که معبر PWM است

۷۱) مزایای PWM چیست؟

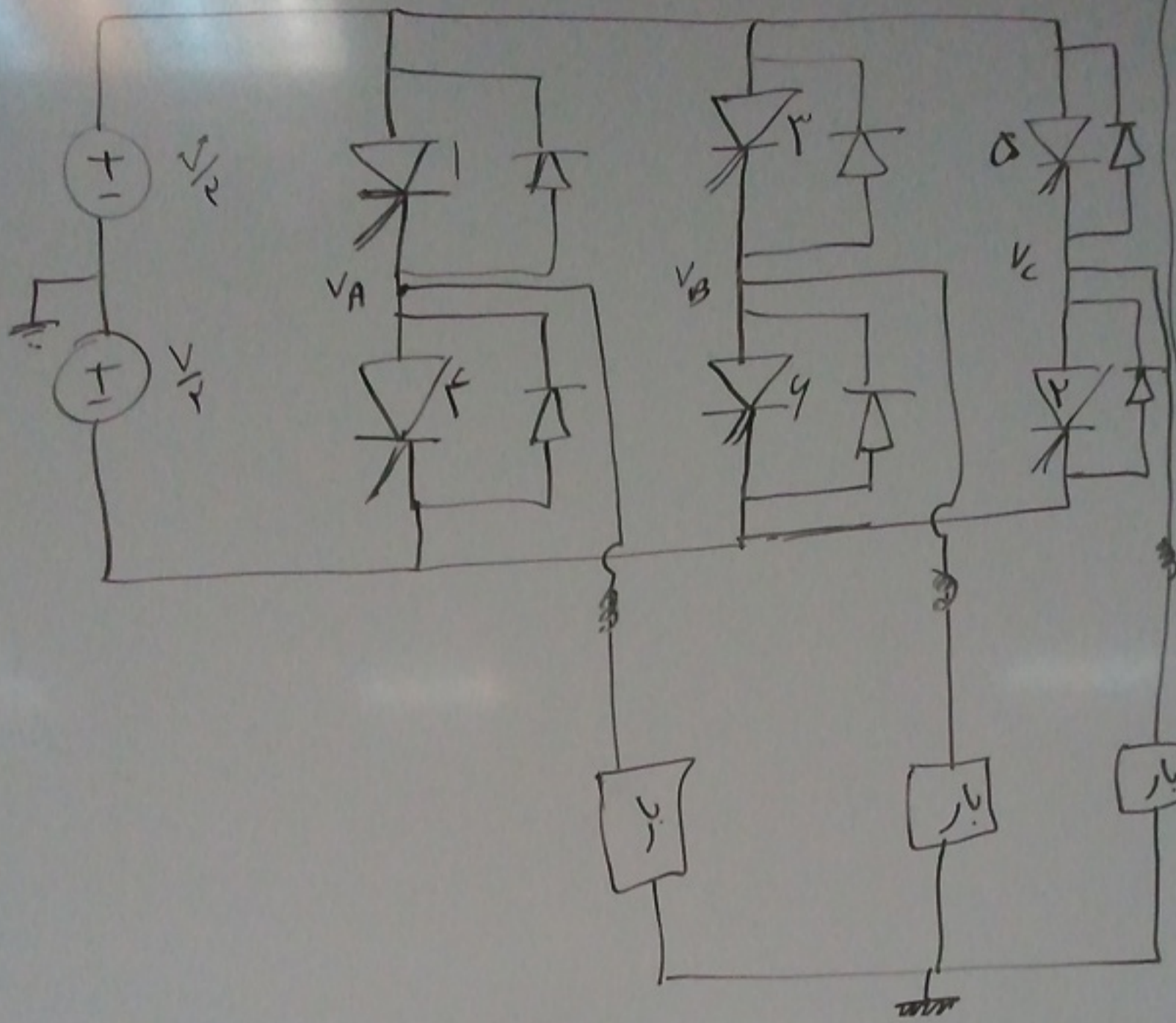
۱) کاهش تلفات

۲) کنترل ولتاژ کلید به کنترل یک موج سینوسی

۷۲) مدار PWM چگونه است؟



مدل
۱) و
۲) و
۳) و
۴) در آ
۵) و



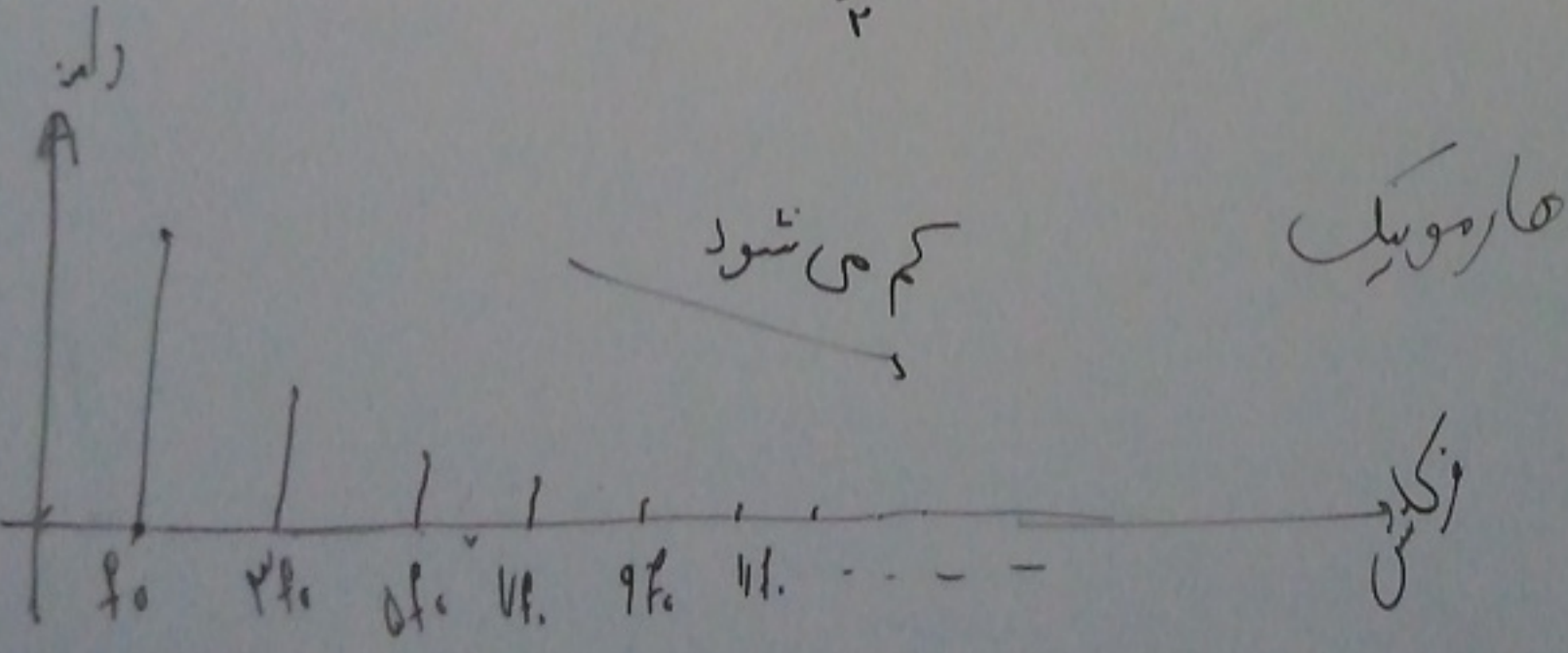
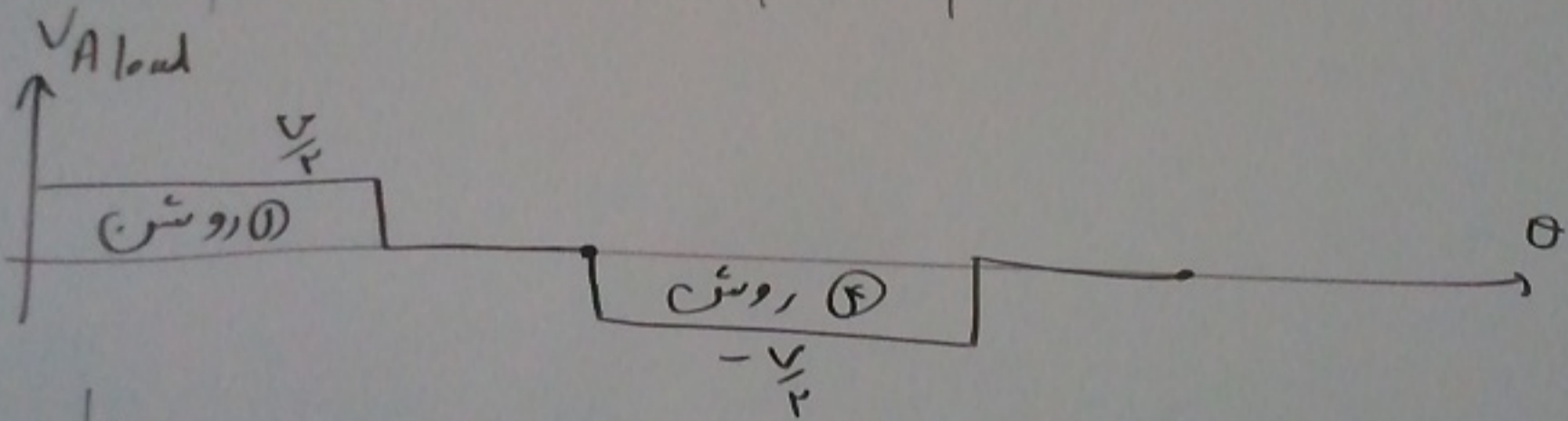
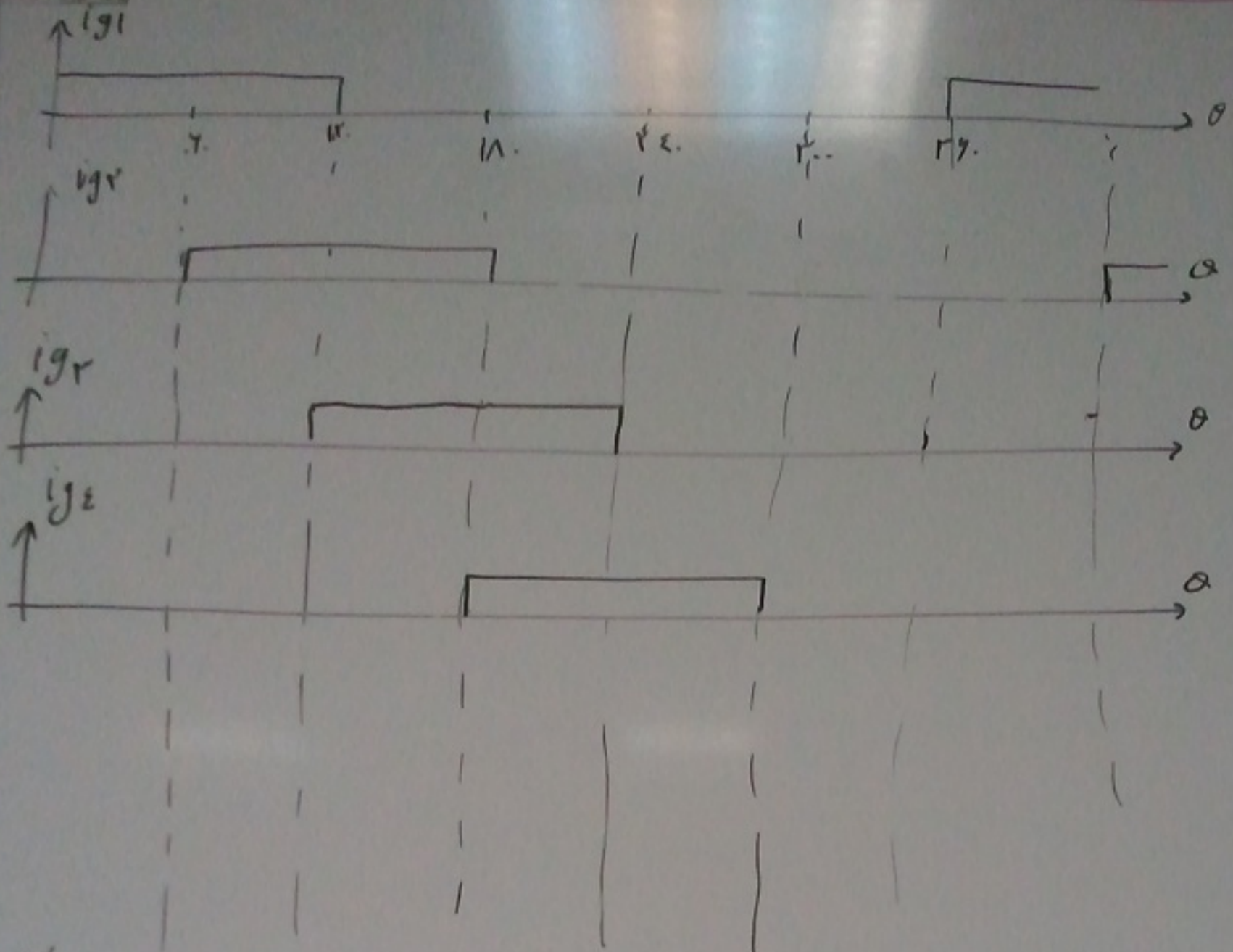
چیت؟

PWM

مدل مقدمه

1, 2	4°
2, 3	4°
3, 4	4°
4, 5	4°
5, 6	4°
6, 1	4°

(A) (1) و (2) با هم روشن می شوند.
 (B) (3) و (4)
 (C) (5) و (6)
 (D) در آن واحد 2 کله روشن است
 (E) هر کله 1/3 بار روشن است



- 1, 2
- 2, 3
- 3, 4
- 4, 5
- 5, 6
- 6, 1

(*) از ۱ کلید تا روشن است.

پوم

(*) از هر دو کلید سری، یکی روشن یکی خاموش. البته اگر بتواند روشن شود.

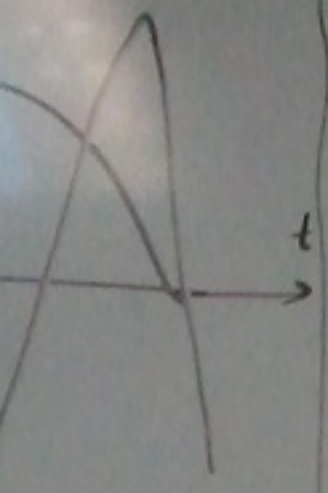
(*) یک موج مثلثی دلخواه با فرکانس بالا ایجا دی کنیم (دامنه حداکثر ۱)

(*) یک موج سینوسی با دامنه و فاز معلوم (دامنه حداکثر ۱)

فرکانس مثلثی 1 kHz - 1 kHz

فرکانس = فرکانس خروجی
سینوس
دامنه و فاز باید تعیین
لاشود

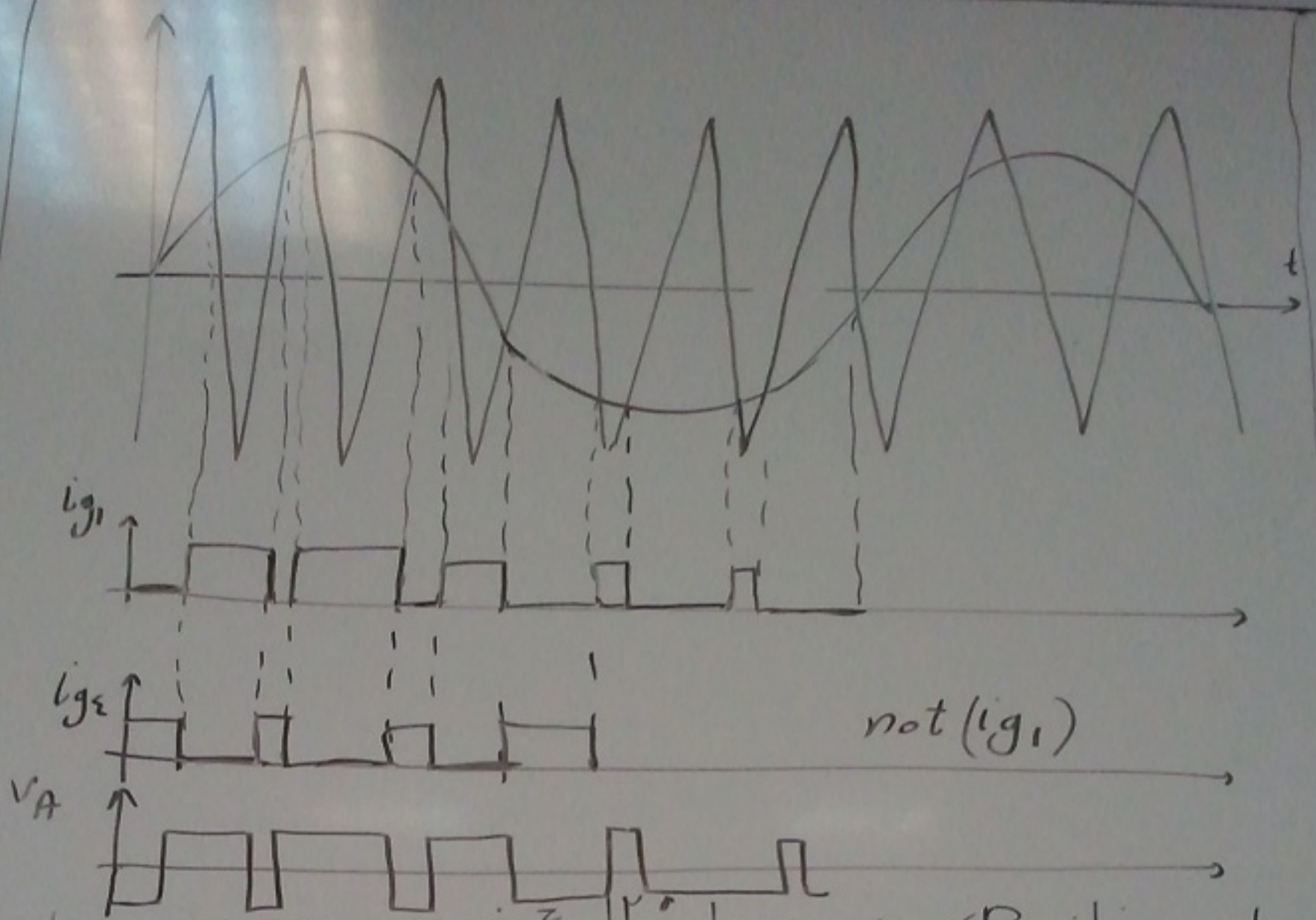
(*) مقایسه دو موج: هر کجا سینوسی بالاتر بود روشن هر کجا مثلثی بالاتر بود خاموش



برای
فاز

۷۳

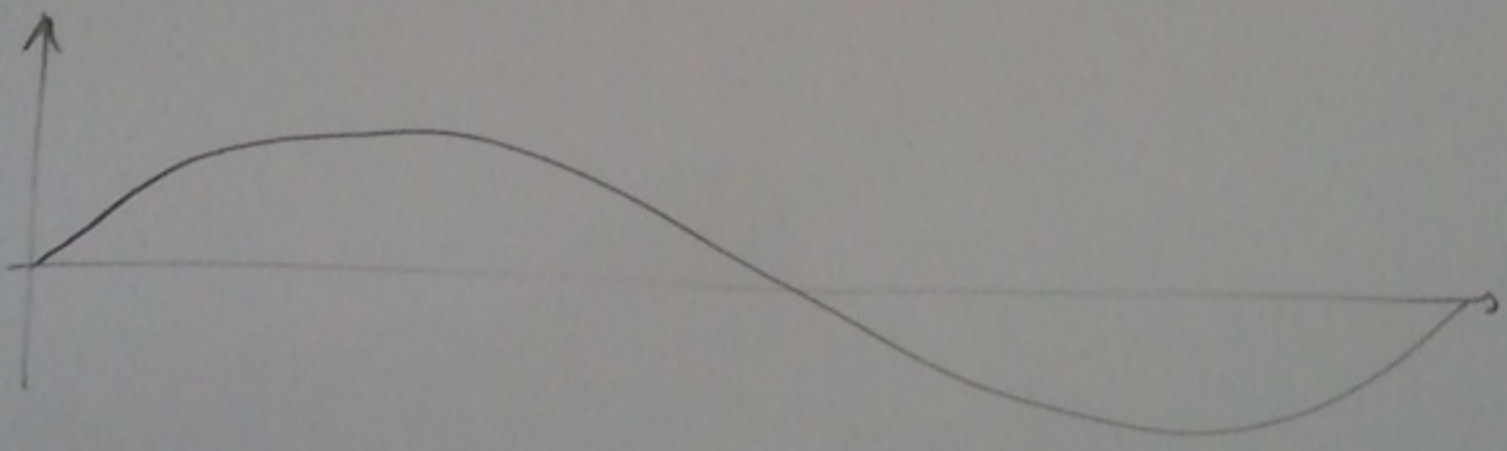
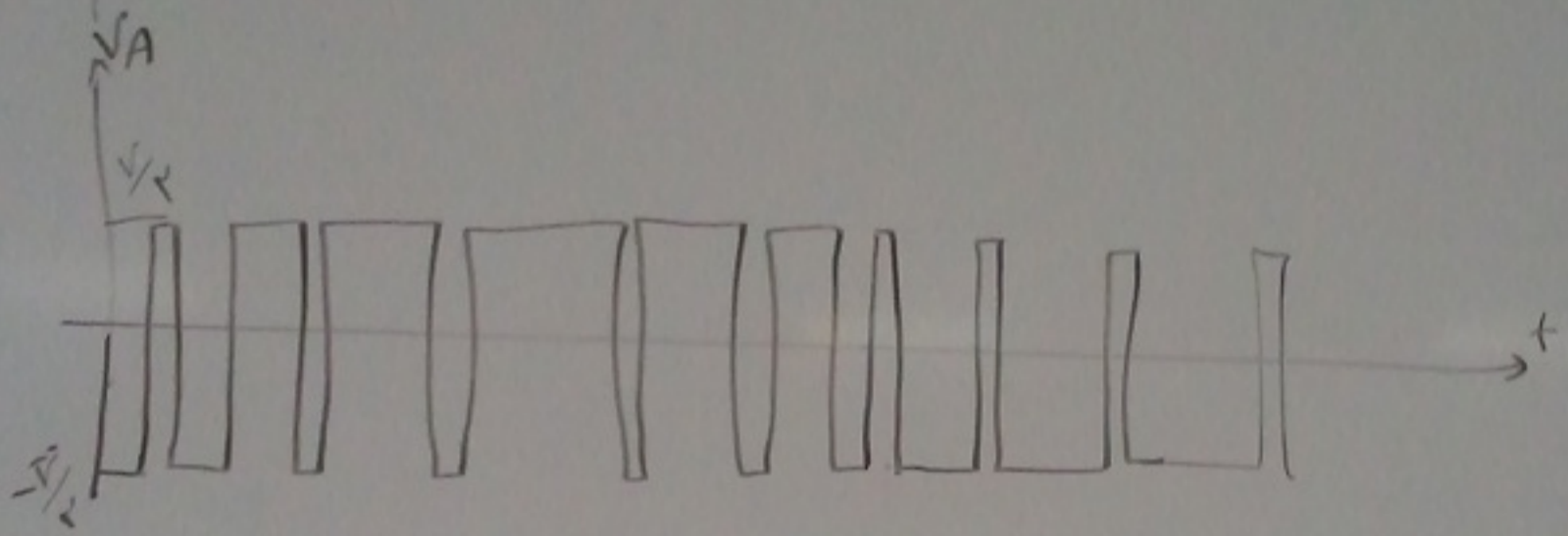
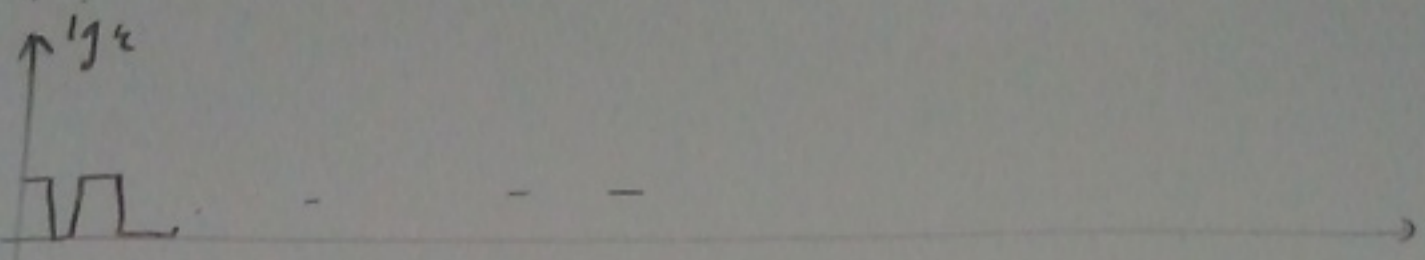
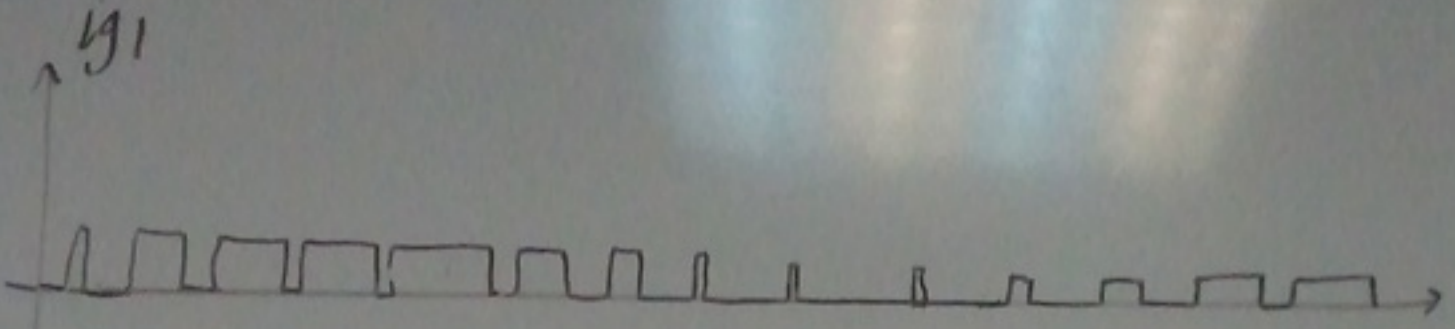
چگونگی



برای فاز B، سینوسی را 120° شیفت می دهیم و برای
 فاز C سینوسی را 240° شیفت می دهیم.

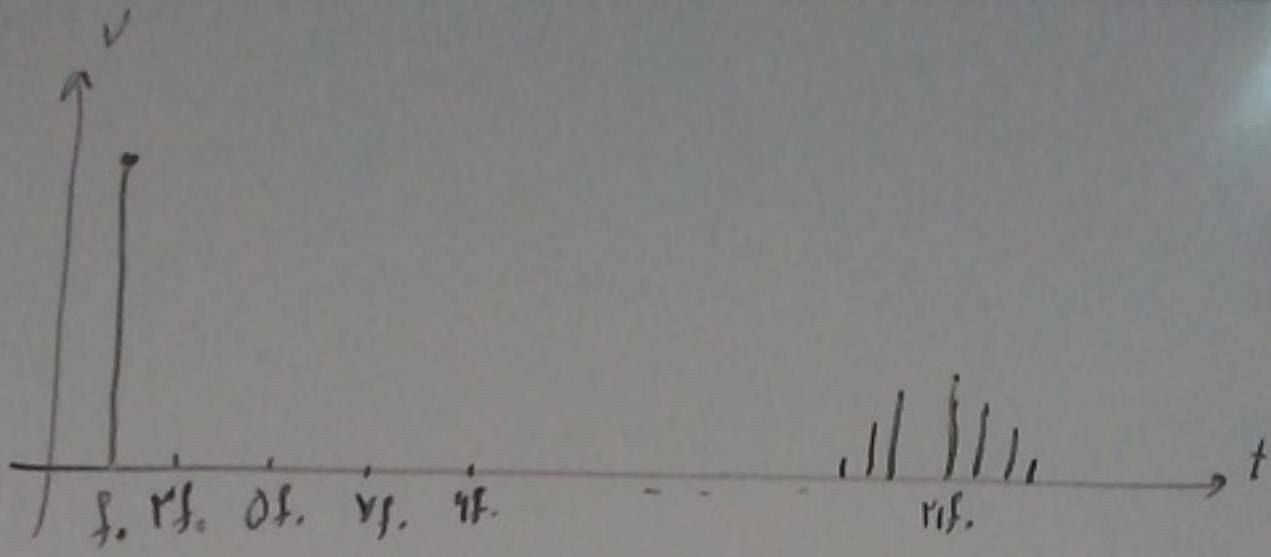
۷۳) اگر فرکانس بالا به موج مثلثی بدیم شکل ولتاژ
 چگونه می شود؟

۷۴



۷۴) کاربرد این موج ولتاژ چگونه است؟
جریان

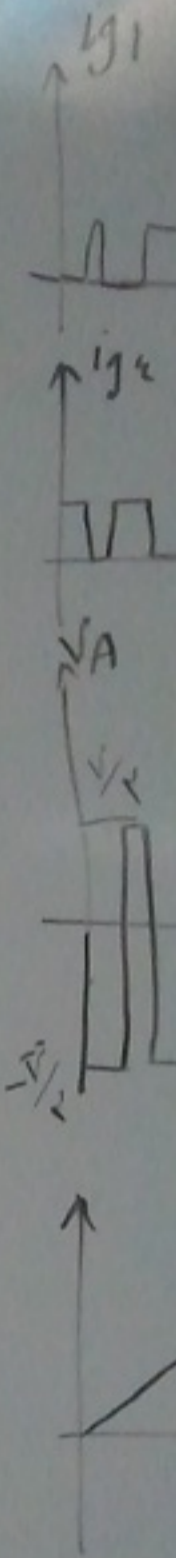
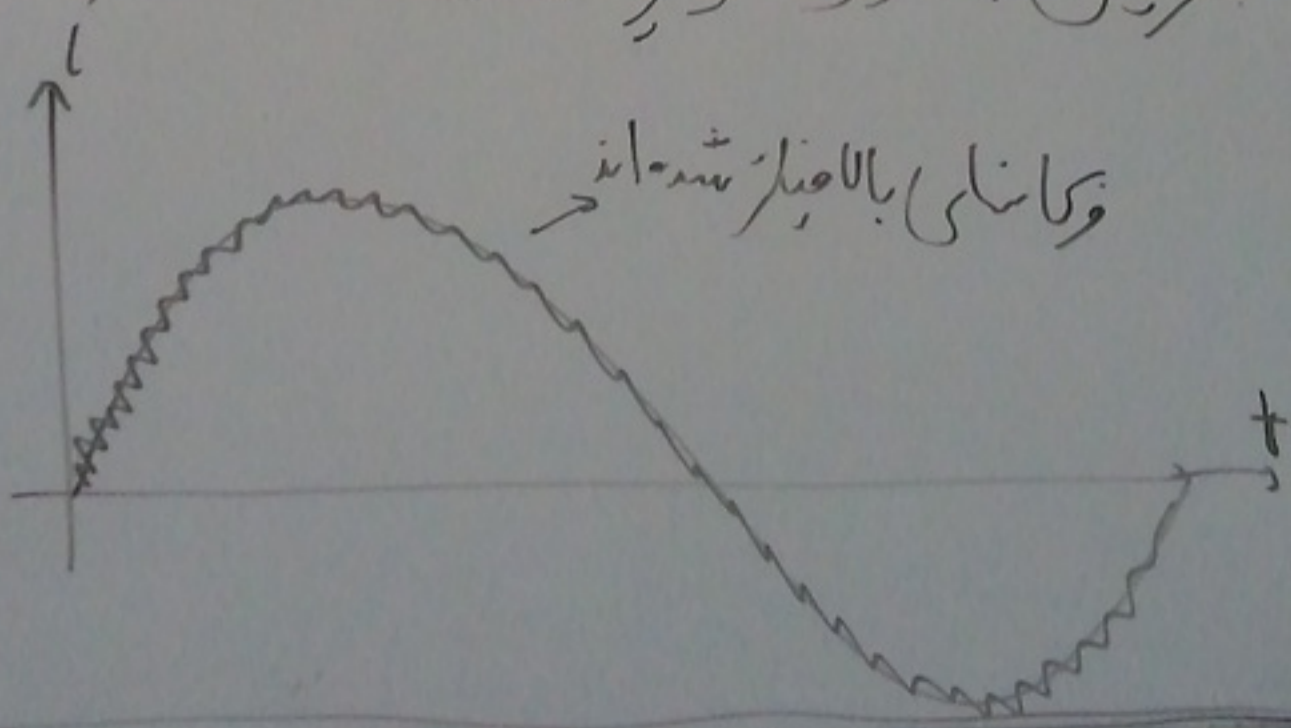
۷۵



مرتب این است که عارضه‌های کم شدند
 یک فیلتر هم بگذاریم عارضه‌های بالا حذف
 می‌شود. فیلتر غرض واحد چون خود بار
 و سلف خروجی یکسو کننده. خودش فیلتر
 است.

۷۶

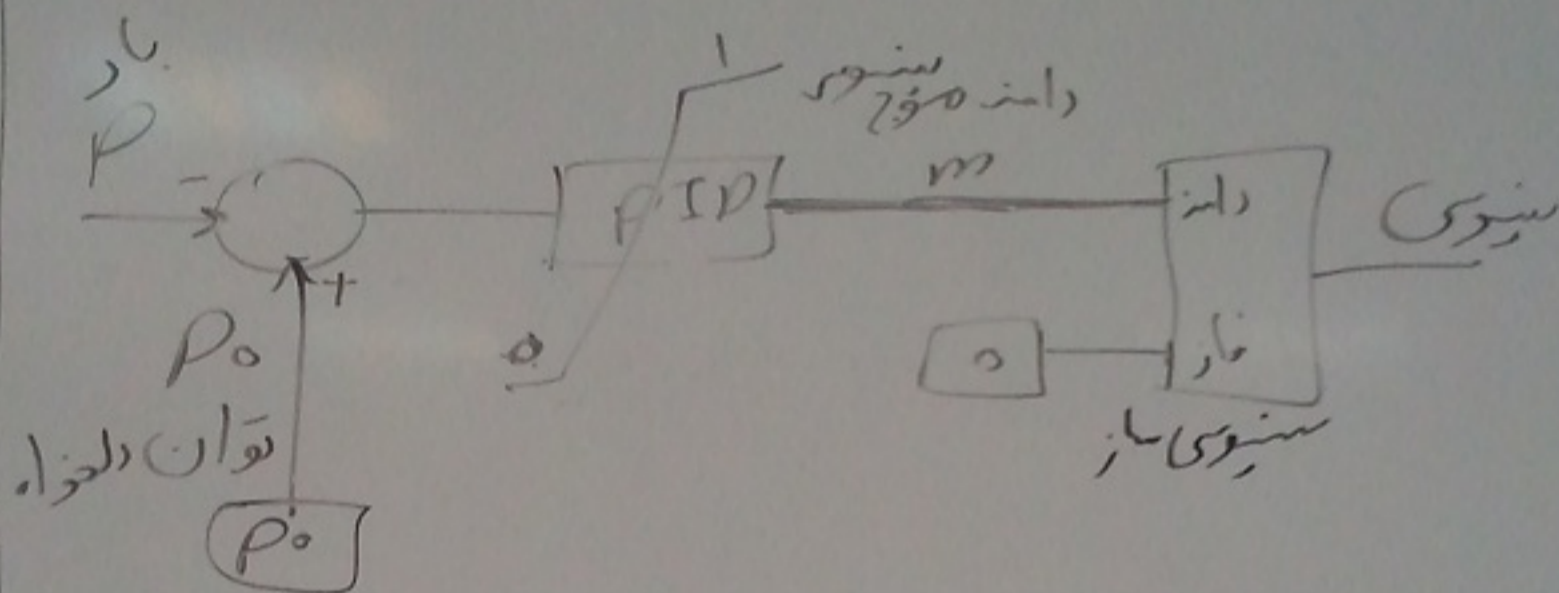
حریان بصورت زیر است:



۷۵) دامنه و فاز مربع سنسوری از کجایی آید؟

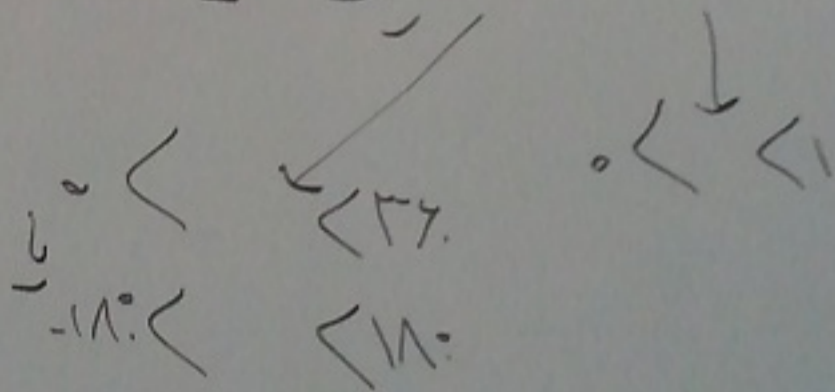
همراهاً ملک چیزی باید کنترل شود. مثلاً رزق کمینه

توان خروجی کنترل شود



۷۶) چه مشکلی در کنترل موتور سنسوری داریم؟

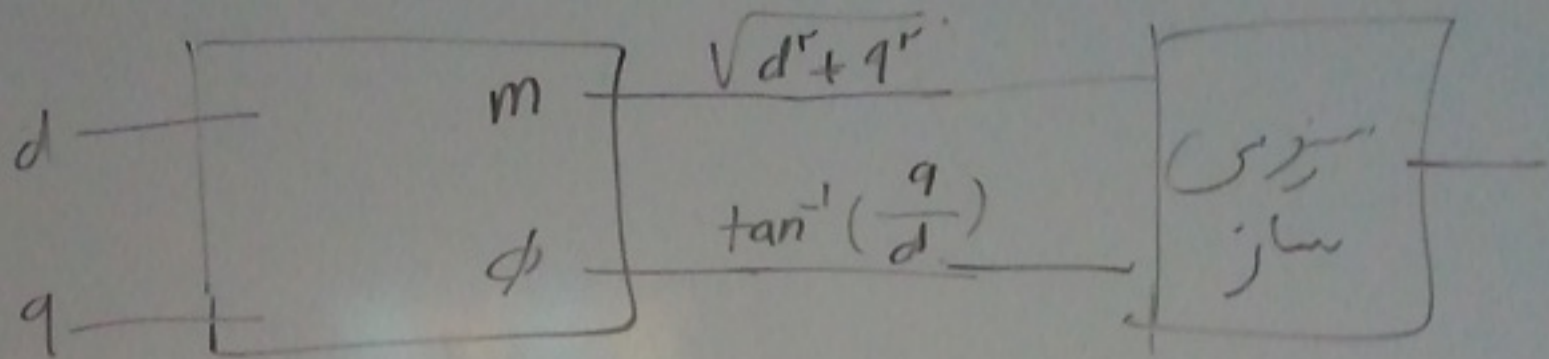
جنس دامنه و فاز یکی نیست.



کلاً کنترل زاویه چیز بدرد بخوردی نیست.

۷۸

۷۷) کنترل موج سینوسی را چگونه انجام می دهند؟



کنترل میشوند

از جنس بیلد بلوکرز.

۷۸) مشکل ایجاد شده برای کنترل d و q چیست؟

باید بینم پارامتری که در خواهم کنترل کنیم به کدام یک

از ستاد d یا q بستگی دارد