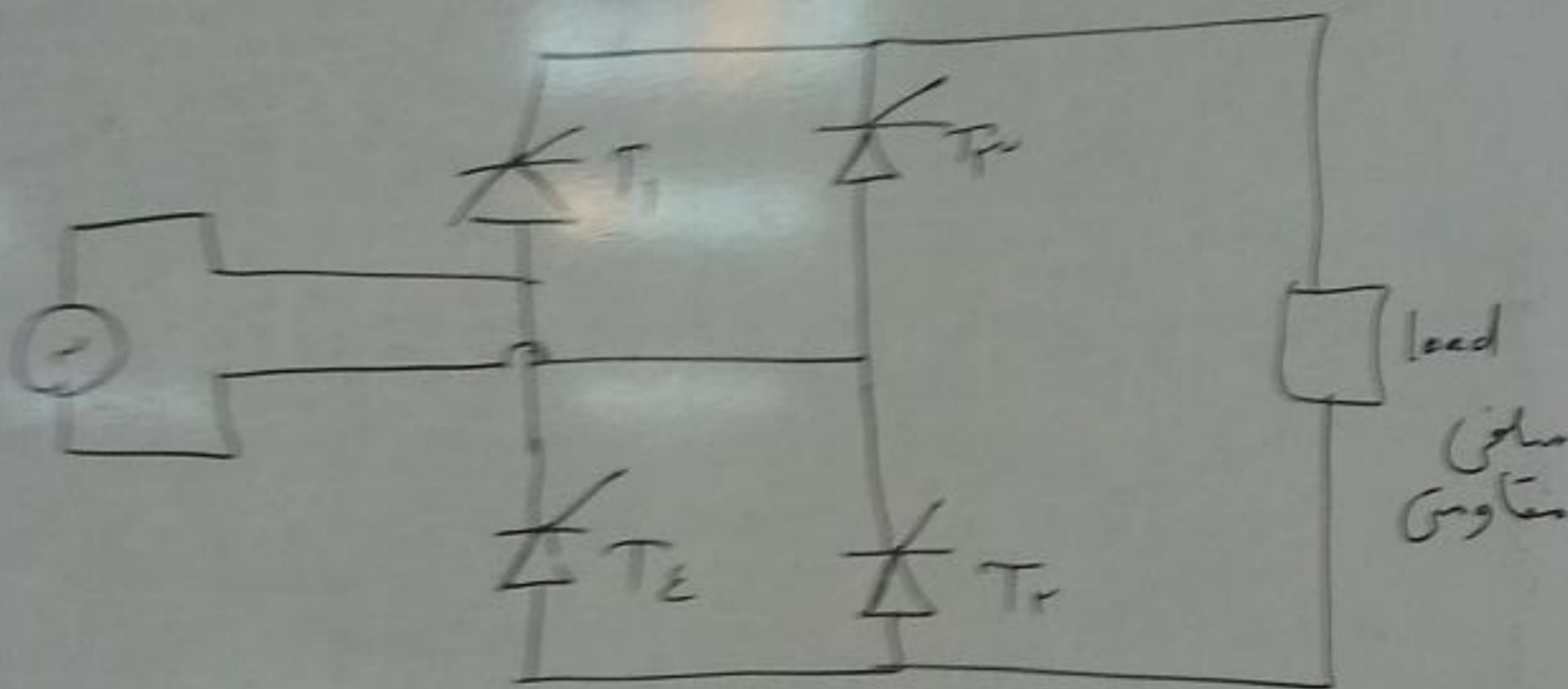


۹/۱۰/۹۰: الکترودینک قدرت

سؤال: بدون دیود هرگز آبیاسی توان کاری کرد که

دو سر بار ولتاژ متن بنا افتد؟ (بلکه گفته تک فاز تمام موج نامرستی)



سؤال: با

اولاً ما

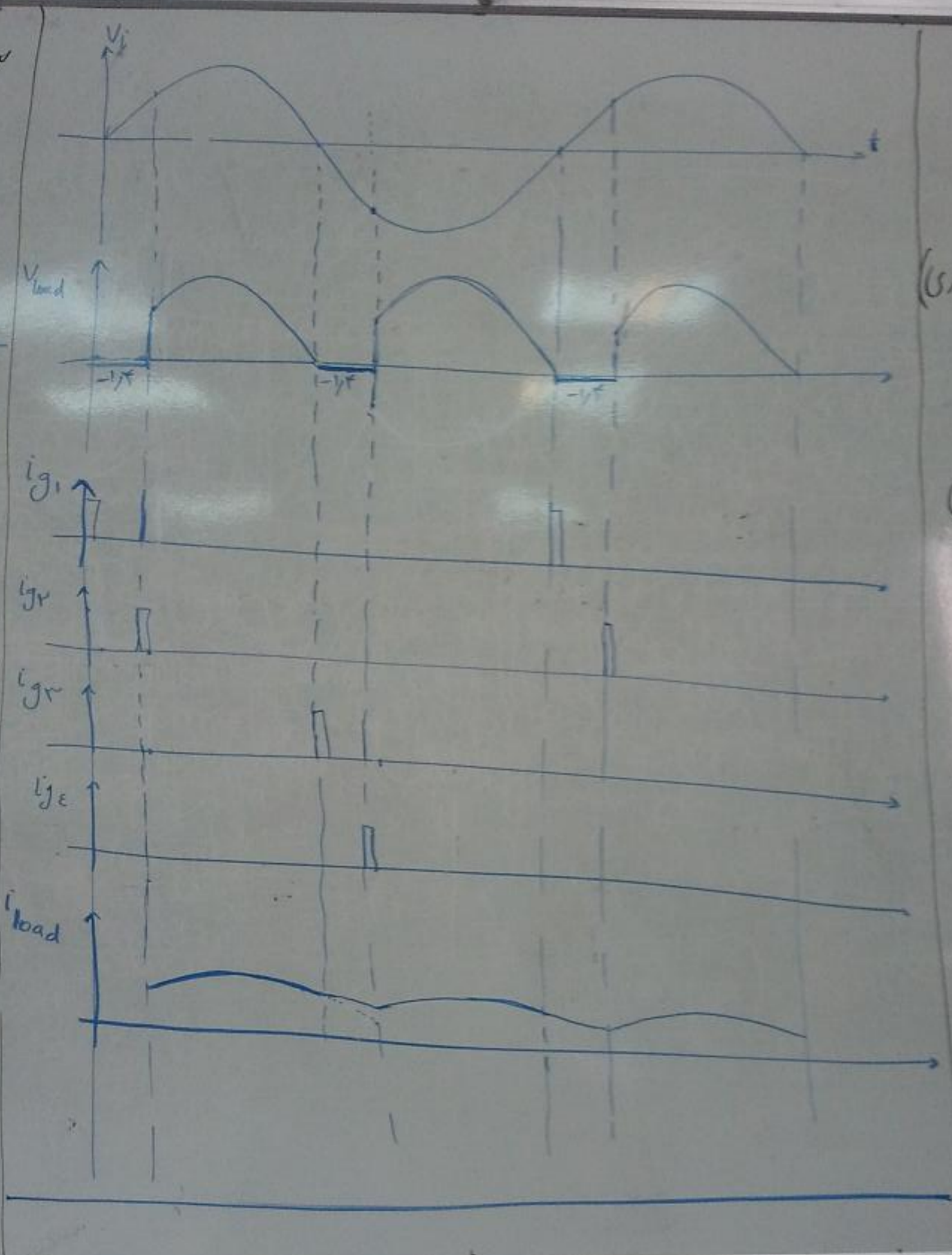
و ثانياً

تا اینجا

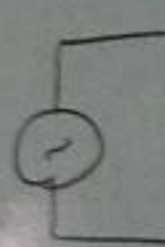
قسمت اولی
یعنی آنچه

سؤال

را
برای



که
کاربری



سؤال: با در نظر گرفتن تفاوتی در شکل قبلی می کند؟

اولاً با دو کلیدهای (A و B) و (C و D) تمام روشن شود

و ثانیاً ولتاژ من بجای آنرا برابر است

تا اینجا صحت ۱ حساب شود

صحت ۱: کلیدها و مدارها (سؤال ۱)

صحت ۲: یکسو کننده های دیودی (سؤال ۲)

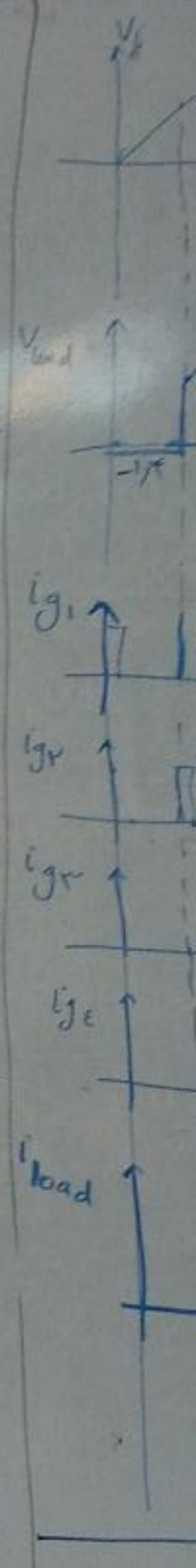
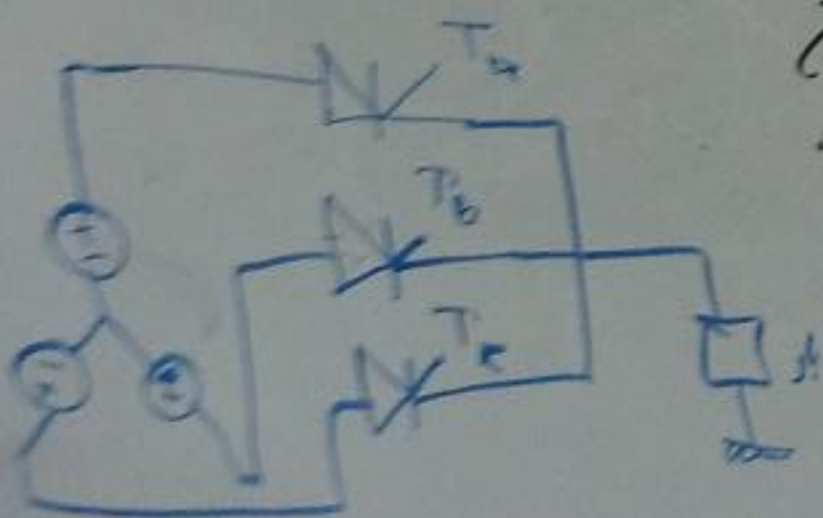
صحت ۳: یکسو کننده های تایمینگ و فیلتر (سؤال ۳)

صحت ۴: یکسو کننده های تایمینگ (سؤال ۴)

تفاوت

سؤال: یکسو کننده تمام کنترل شده ۳ فاز ریم موج

را رسم کنید و شکل موج جریان کوو آنرا بکشید



سؤال

در

مرحله

سؤال

سؤال

در



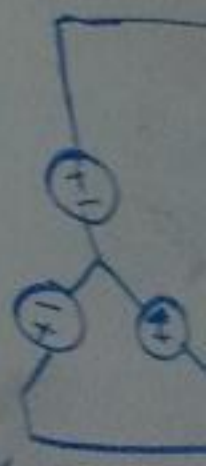
سؤال

سؤال

سؤال

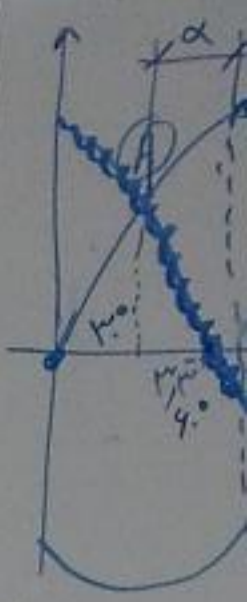
سؤال

سؤال



سؤال: زاویه آتش مرجعش کجاست. یعنی مثلاً زاویه 30° در شکل قیل کجاست!

مرجع زاویه محل تقریض دیود است. پس 30° یعنی A به از A



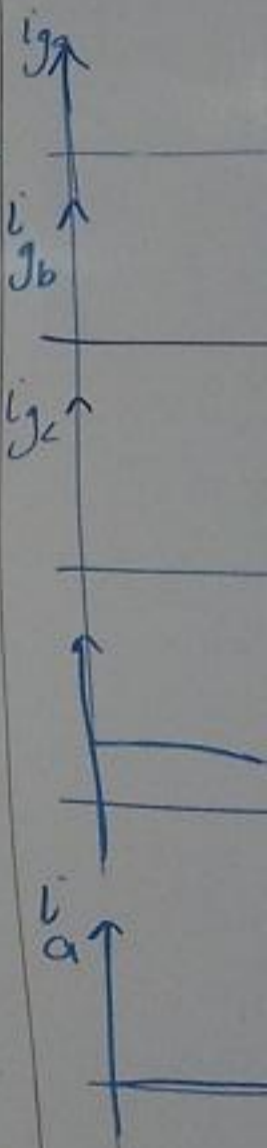
سؤال: مقدار متوسط و مؤثر ولتاژ با ررا به دست آورید!

$$V_{dc} = V_{\text{متوسط}} = \frac{1}{\frac{2\pi}{3}} \int_{\frac{\pi}{4} + \alpha}^{\frac{5\pi}{4} + \alpha} V_m \sin \theta d\theta \Rightarrow$$

$$V_{dc} = \frac{3\sqrt{3}}{2\pi} V_{\text{max}} \cos \alpha$$

(در حالت ایوری $\alpha = 0$ و همان جواب ایوری می شود)

$$V_{rms} = \sqrt{\frac{1}{\frac{2\pi}{3}} \int_{\frac{\pi}{4} + \alpha}^{\frac{5\pi}{4} + \alpha} V_m^2 \sin^2 \theta d\theta}$$



که در حالت ایزودری $\alpha = 0$ می گذاریم

سؤال: کنترل شده به چه اردی خورد و به فرقی بر دیودی دارد؟

با تغییر α ، متوسط موج را می توان تغییر داد و

ولتاژ بار را کنترل کرد

سؤال: ارتباط زاویه با زمان در نمودار حاصلت؟

$$\omega = 50 \text{ Hz} \Rightarrow T = \frac{1}{\omega} = 20 \text{ ms}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} 20 \text{ ms} \\ \alpha = 30^\circ, 45^\circ \end{array} \right.$$

V_{dc}

V_{dc}

(و)

V_{rms}

(الف)

سؤال: کسرو کننده؟ λ فاز نیم موج در حالت بار مقاومی

چه تفاوتی می کند؟

① جریان مانند ولتاژی است.

② عوجا جریان منفی می باشد مدار اصلاح شده و

صیقلی که ام از کلیه بار روشن می شدند تا کلیه بصری

آتش شود.

سؤال: کسرو کننده تمام موج λ فاز را بکشید و شکل موج

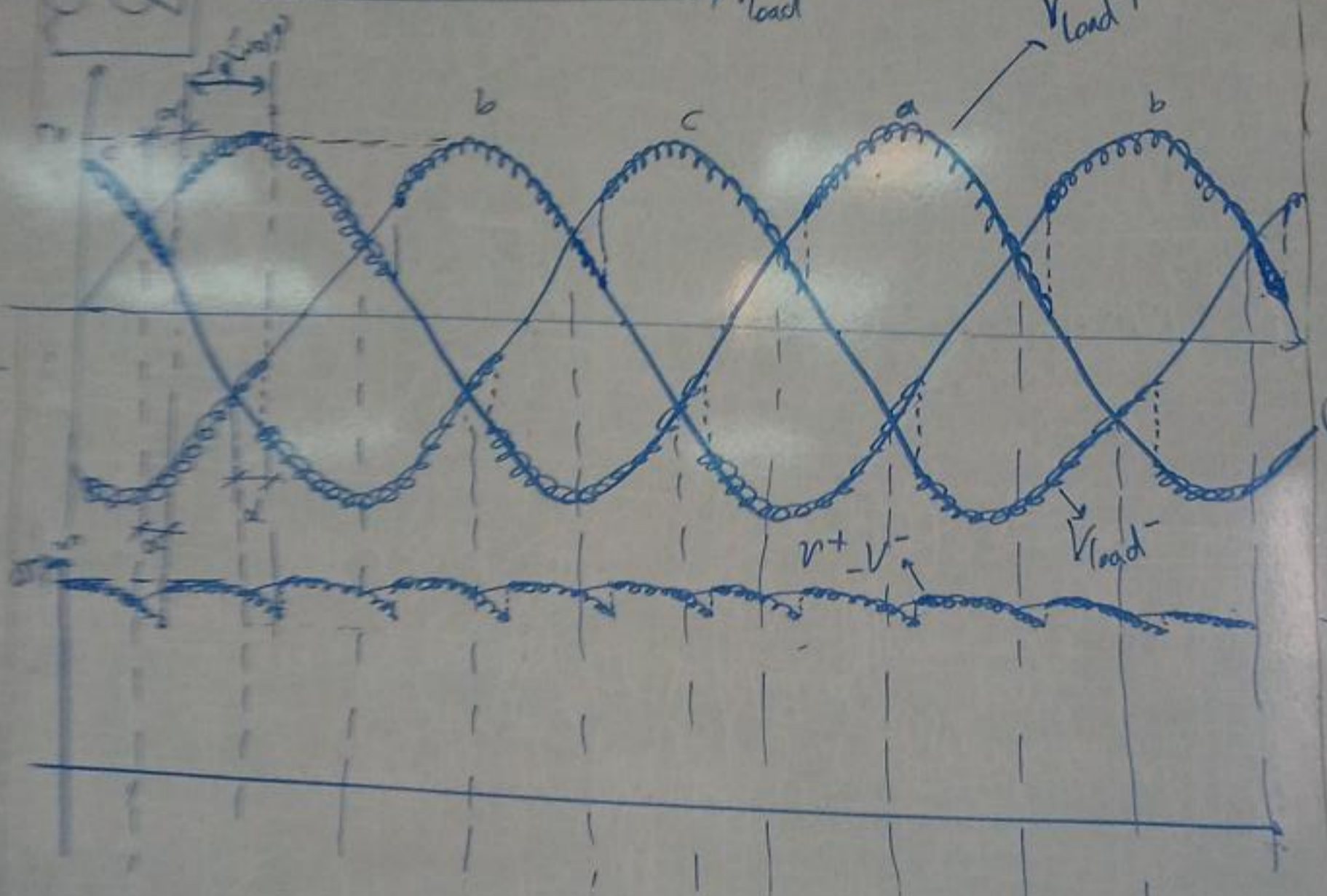
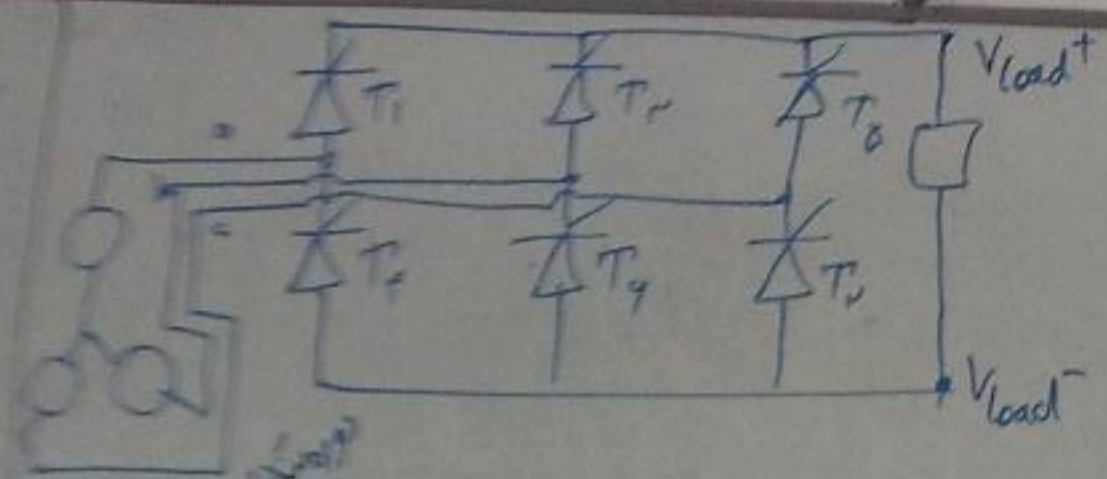
جریان و ولتاژ را در حالت زیر رسم کنید:

زاویه آتش کوچک و بار مقاومی.

جریان

سوال

(الف)



جریان معدهانه ولتاژ است - (از نظر شکل)

سؤال: اعداد ۳، ۲، ۵۳۶ و ۳۸۰ را بدست آورید؟

۲۲. موثر تکناز

۲۲.۲۲ = ۳۱۱ ماکزیم تکناز

۲۲.۲۳ = ۳۸۰ (خط به خط) موثر تکناز

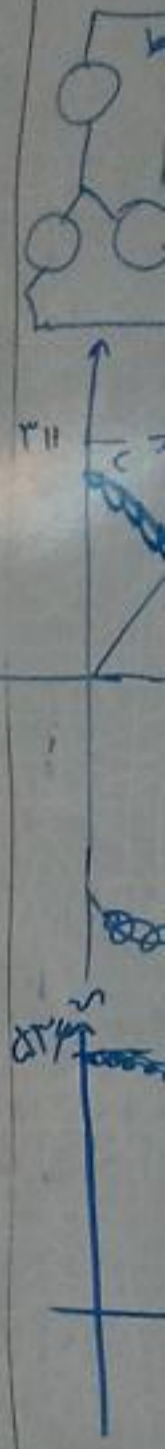
۲۲.۲۲.۲ = ۵۳۶ ماکزیم تکناز

سؤال: متوسط ولتاژ بار را بدست آورید؟

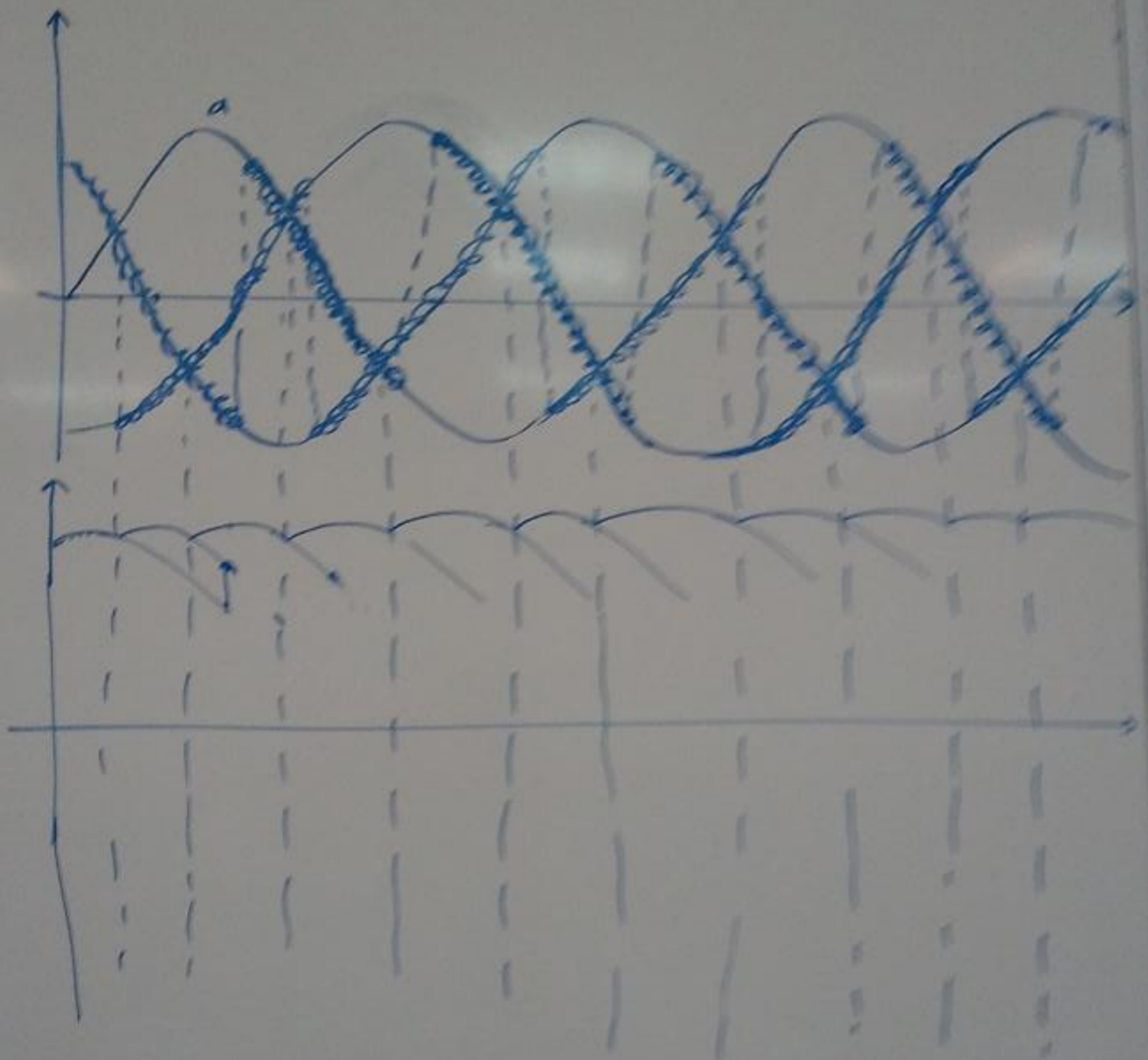
$$V_{dc} = V_{\text{متوسط}} = V_{\text{mean}} = \frac{1}{\pi} \int_{\alpha + \frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{3} + \alpha + \frac{\pi}{4}} (V_a - V_b) d\theta =$$

$$\frac{1}{\pi} \int_{\alpha + \frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{3} + \alpha + \frac{\pi}{4}} (V_{\text{max}} \sin\theta - V_{\text{max}} \sin(\theta - \frac{\pi}{2})) d\theta \Rightarrow$$

$$V_{dc} = \frac{3\sqrt{3}}{\pi} V_{\text{max}} (\cos)\alpha$$



سؤال: شکل را برای وقتی بکشید که بار مقاومتی است ولی زاویه آنتی بزرگ است:



شکل را در ممانیت می گذارم:

درمانی که ولتاژ منی می شود اگر بار مقاومتی باشد قطع می شود.

سؤال
در شکل
مرحله
سؤال

در جا