

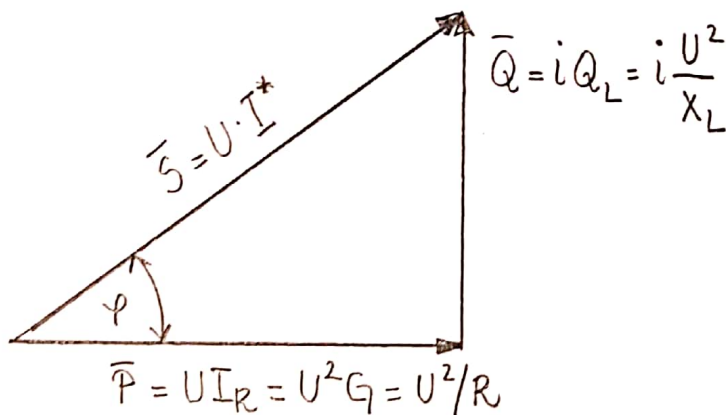
# СНАГА КОД ПАРАЛЕЛНЕ ВЕЗЕ ЕЛЕМЕНАТА.

## ТРОУГАО СНАГА.

### ПАРАЛЕЛНА ВЕЗА ОТПОРНИКА И КАЛЕНА

Троугао снаге паралелне везе добија се на основу фазорског дијаграма напонна и струје датих паралелне везе. Нацрта се фазорски дијаграм, одатле извуче троугао струја, затим се тај троугао множи са напоном на фазној оси и добија се троугао снага.

У троуглу снага код паралелне везе јавља се конјуговани облик струје (подсетник: комплексни облик  $\bar{Z} = a + ib$   
конјуговани облик  $\bar{Z}^* = a - ib$ ).



ПРОЧИТАТИ У УЧБЕНИКУ  
• СТРАНА 44.

ТРОУГАО СНАГЕ КОД  
ПАРАЛЕЛНЕ RL ВЕЗЕ

Израз за комплексну вредност привидне снаге  $\bar{S}$ , добија се множењем напона  $\bar{U}$  са конјугованом вредношћу струје  $\bar{I}^*$ :

$$\boxed{\bar{S} = P + iQ}$$

- активна снага:  $P = UI_R = R \cdot I_R^2 = \frac{U^2}{R}$

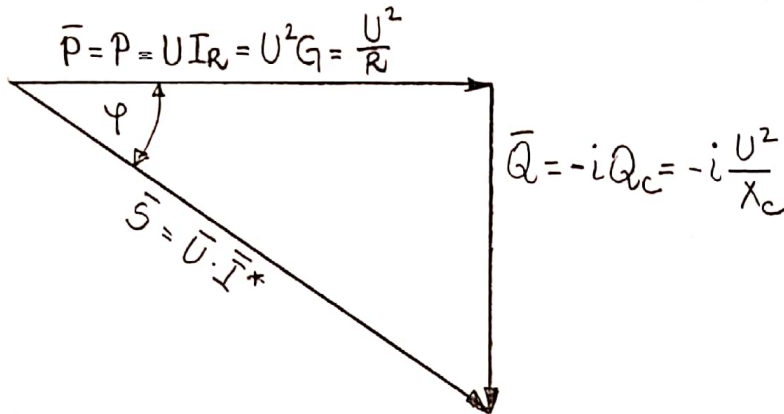
- реактивна снага:  $Q_L = UI_L = X_L \cdot I_L^2 = \frac{U^2}{X_L}$

Са слике је:

$$P = S \cos \varphi ; \quad Q = S \sin \varphi ; \quad S = UI$$

ПАРАЛЕЛНА ВЕЗА ОТПОРНИКА И КОНДЕНЗАТОРА

Код паралелне RC везе муктна струја иде испред напона за неки угао  $\varphi$ . Помоћу фазорског дијаграма добија се мрежно снага.



! УЧБЕНИК, СТРАНА 46.

ТРОУГАО СНАГА КОД ПАРАЛЕЛНЕ RC ВЕЗЕ

Комплексна вредност мрежне снаге  $\bar{S}$ , дама је изразом:

$$\boxed{\bar{S} = P - iQ_c}$$

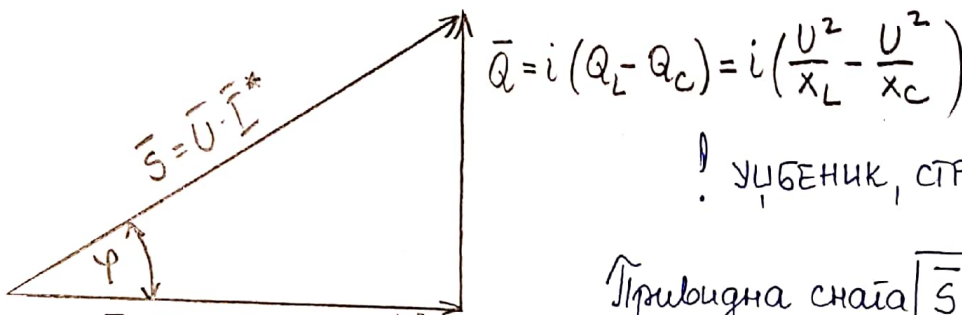
- активна снага:  $P = U \bar{I}_R = R \cdot \bar{I}_R^2 = \frac{U^2}{R}$

- реактивна снага  $Q_c = U \bar{I}_C = X_c \cdot \bar{I}_C^2 = \frac{U^2}{X_c}$

Са слике је:

$$P = S \cdot \cos \varphi ; Q = S \cdot \sin \varphi ; S = U \cdot I$$

ПАРАЛЕЛНА ВЕЗА ОТПОРНИКА, КАПЕМА И КОНДЕНЗАТОРА



! УЧБЕНИК, СТРАНА 47-48.

Мрежна снага  $\boxed{\bar{S} = P + i(Q_L - Q_C)}$

- активна снага:  $P = U \bar{I}_R = R \cdot \bar{I}_R^2 = \frac{U^2}{R}$

- реактивна снага:

$$Q = U(\bar{I}_L - \bar{I}_C) = X_L \cdot \bar{I}_L^2 - X_C \cdot \bar{I}_C^2$$

Са слике је:

$$P = S \cdot \cos \varphi ; Q = S \cdot \sin \varphi ; S = U \cdot I$$