د) مقاومة ومكثف على التوازي

في هذه الحالة يكون الجهد المطبق على المقاومة يساوي الجهد المطبق على المكثف ولكن تكون التيارات المارة في الفروع مختلفة في القيمة والزاوية. ويكون التيار المار في المقاومة والمكثف.

$$I_R = \frac{V}{R} \qquad .....(٣١- ٥)$$

$$I_C = \frac{V}{X_C} \qquad .....(٣٢- ٥)$$

$$\theta = \frac{\pi}{2} \qquad .....(٣٣- ٥)$$

$$I = \sqrt{I_R{}^2 + I_C{}^2} \qquad .....(٣٤- ٥)$$

$$Z = \frac{RX_C}{R + X_C} \qquad .....(٣٥- ٥)$$

$$\theta = \tan^{-1}\frac{I_C}{I_R} \qquad .....(٣٦- ٥)$$

$$\theta = \tan^{-1}\frac{R}{X_C} \qquad .....(٣٧- ٥)$$