

از طرف دیگر چون $V_C = IX_C$ و $V_R = IR$ است رابطه بالا چنین می شود:

$$\tan \theta = \frac{IX_C}{IR} = \frac{X_C}{R} = \frac{1}{2\pi fCR}$$

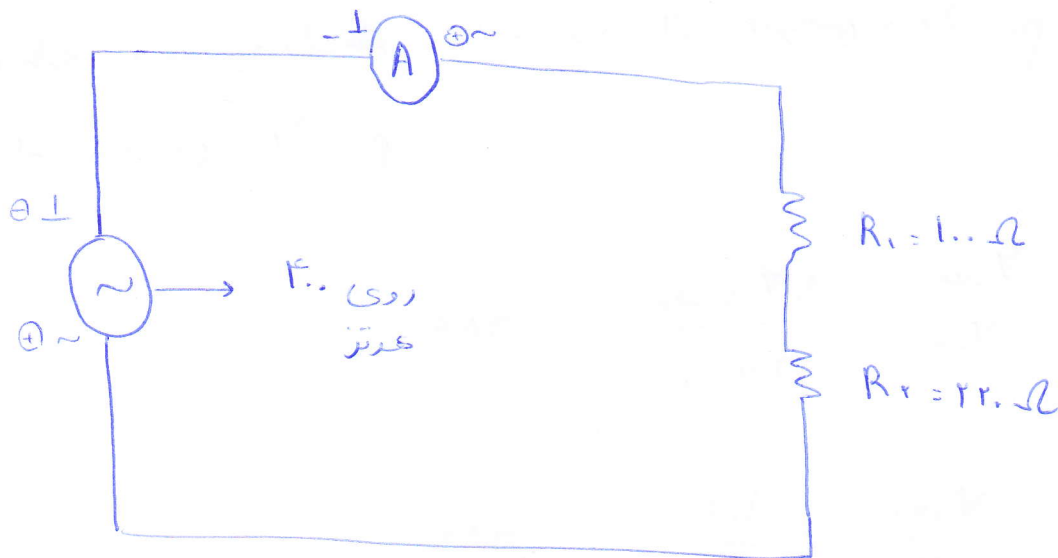
و کل مقاومت مدار به با آن امید این مدار گفته می شود از رابطه زیر

$$Z = \sqrt{R^2 + X_C^2} = \sqrt{R^2 + \frac{1}{C^2 \omega^2}}$$

محاسبه می گردد:

روش آزمایش:

مدارهای R-R :
 بعد از مطابق شکل زیر سیم ها را بهم وصل می کنیم:



و با مقیاس V_{in} و V_{out} و جریان مدار را اندازه گرفته و در جدول

زیر یادداشت می کنیم و سپس درستی رابطه

$$\frac{V_{out}}{V_{in}} = \frac{R_2}{R_1 + R_2}$$

را تحقیق می کنیم.