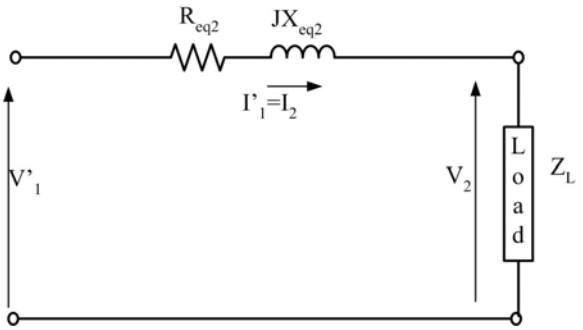
$$R_{eq2} = R_1' + R_2 \qquad ٤\square٢٧$$

$$X_{eq2} = X_1' + X_2 \qquad ٤\square٢٨$$




شكل ٤ -١٤ الدائرة المكافئة للمحول منسوبة جهة الثانوي

**مثال ٤ -٤** محول أحادي الوجه قدرته ١٠٠ كيلوفولت أمبير وجهده ٤٠٠/٢٠٠٠وعناصر الدائرة المكافئة هي كالتالي: $R_1$=٠,٠١ Ω $X_1$=٠,٠٣ Ω $R_2$=٠,٢٥ Ω $X_2$=٠,٧٥ Ω $R_c$=٥٠٠ Ω $X_o$=١٥٠ Ω

ويغذي حمل قدرته ٩٠كيلوفولت أمبير عند جهد مقداره ٢٠٠٠فولت ومعامل قدرة ٠,٨ متأخر. احسب جهد وتيار الابتدائي مستخدما الدائرة المكافئة شكل ٤ -١٢(أ).

**الحل** في البداية يجب أن ننسب كل العناصر جهة الابتدائي، فتكون كالآتي:

$$R_2' = R_2\left(\frac{N_1}{N_2}\right)^2 = 0.25\left(\frac{400}{2000}\right)^2 = 0.01\Omega \qquad R_1$$=٠,٠١٥ Ω $X_1$=٠,٠٣٥ Ω

$$X_2' = X_2\left(\frac{N_1}{N_2}\right)^2 = 0.75\left(\frac{400}{2000}\right)^2 = 0.03\Omega$$