
一、填空题（每小题 4 分，共 40 分）

1、80 2、8 3、13 4、0.4 5、3

6、 $1.2+j3.6$ 7、 $2\sin(\omega t+83.1^\circ)$ 8、60 9、12.5 10、 $\omega = \frac{1}{\sqrt{LC}}$

二、计算题（共 60 分）

1、电流源单独工作时的 $I' = \frac{50}{21} A$

电压源单独工作时的 $I'' = \frac{-8}{21} A$

所以： $I = 2A$

2、 $u_{n1} = 10V, u_{n2} = \frac{15}{2}V, u_{n3} = \frac{25}{2}V$, $I = \frac{u_{n3} - u_{n1}}{10} = 0.25A$

3、

$u_C(0+) = 20V$, $u_C(\infty) = \frac{40}{3}V$, $\tau = 2s$

$u_C(t) = \frac{40}{3} + \frac{20}{3}e^{-0.5t}V$ $i_C(t) = -\frac{2}{3}e^{-0.5t}A$ $u(t) = u_C(t) + 8i_C(t) = \frac{40}{3} + \frac{4}{3}e^{-0.5t}V$

4、 $\dot{U}_{oc} = 19.2\angle -53.1^\circ V$, $Z_{eq} = 6\angle -16.2^\circ = 5.76 - j1.67\Omega$, $P_{\max} = 16W$

5、 $I_1 = 4A$ $L = 0.25H$

6、 $R = X_C$, $\frac{\dot{U}_1}{\dot{U}_0} = 3$