

二、填空题（每小题 5 分，计 40 分）

在答题纸上写明题号、答案，不必写出计算过程。

1. 图 7 所示电路中，电压  $U =$  \_\_\_\_\_ V。

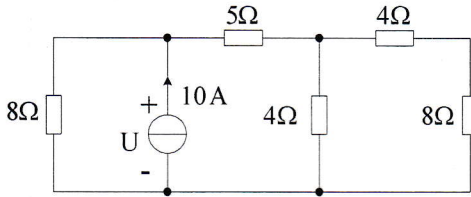


图 7

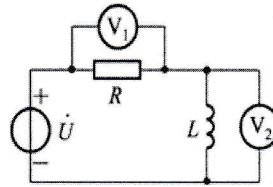


图 8

2. 已知图 8 正弦交流电路中电压表  $V_1$  的读数为 30 V、 $V_2$  的读数为 40 V，求电压源端电压的有效值  $U =$  \_\_\_\_\_ V。

3. 图 9 电路原已稳定， $t=0$  时开关由位置 1 切换至位置 2，求电路中的  $i(0_+) =$  \_\_\_\_\_ A。

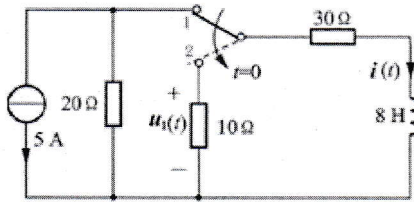


图 9

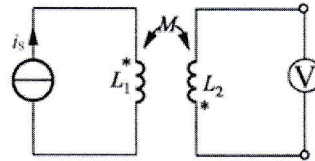


图 10

4. 图 10 电路中已知： $i_s = \sqrt{2}\cos 10t$  A， $L_1 = 1$  H， $L_2 = 0.25$  H， $M = 0.25$  H。

求电压表读数（有效值）\_\_\_\_\_ V。

5. 图 11 所示对称三相星形联接电路中，若已知  $Z = 110 \angle -30^\circ \Omega$ ，线电流  $i_A = 2 \angle 30^\circ$  A，

则线电压  $\dot{U}_{AB} =$  \_\_\_\_\_。

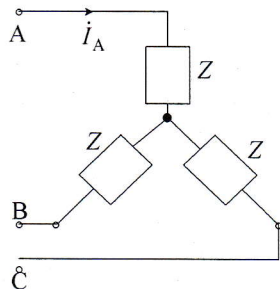


图 11

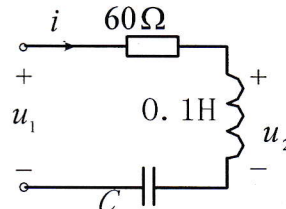


图 12

6. 图 12 所示  $RLC$  串联电路，已知角频率  $\omega = 10^3 \text{ rad/s}$ ，电容  $C$  可调，欲使  $u_2$  与  $i$