

6. 如图 5 所示直流电路中, 互感线圈的同名端已标注, 直流电压表的正极性端子与互感线圈 L_2 的同名端相接。在开关闭合瞬间, 电压表指针的变化为:

- A. 不动 B. 正偏 C. 反偏 D. 不确定

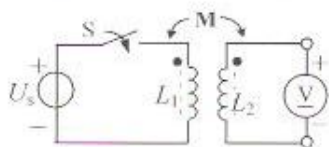


图 5

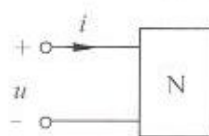


图 6

7. 如图 6 所示无源网络 N 的电压 $u=5\cos(100t+30^\circ)\text{V}$, 电流 $i=2\cos(100t+120^\circ)\text{A}$, 则其等效阻抗的性质为:

- A. 无法判断 B. 电容性质 C. 电感性质 D. 电阻性质

8. 某对称三相电源绕组做三角形联结时线电压为 220V, 如果三相电源绕组改接为星形接法, 则线电压为:

- A. 660V B. 127V C. 380V D. 220V

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. 求图 7 所示电路的电压 $U=$ _____。

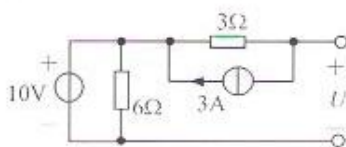


图 7

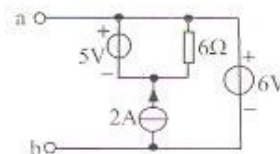


图 8

2. 电路如图 8 所示, 画出其最简等效电路_____。

3. 某正弦交流电路如图 9 所示, 其中 $i(t)=10\cos(10t+30^\circ)\text{A}$, 则电源电压 u_s 的初相角为: _____。

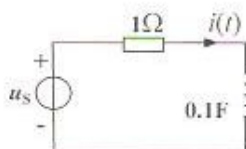


图 9

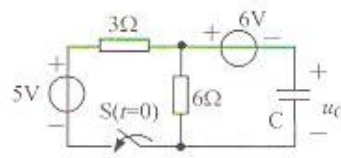


图 10

4. 电路如图 10 所示, 求开关闭合后电容电压的初始值 $u_c(0^+)$ 为: _____。

5. 已知非正弦电流 $i_1=6+4\sqrt{2}\cos(3\omega t+60^\circ)\text{A}$, $i_2=6+6\sqrt{2}\cos(\omega t-30^\circ)\text{A}$, 求 i_1+i_2 的有效值 $I=$ _____。