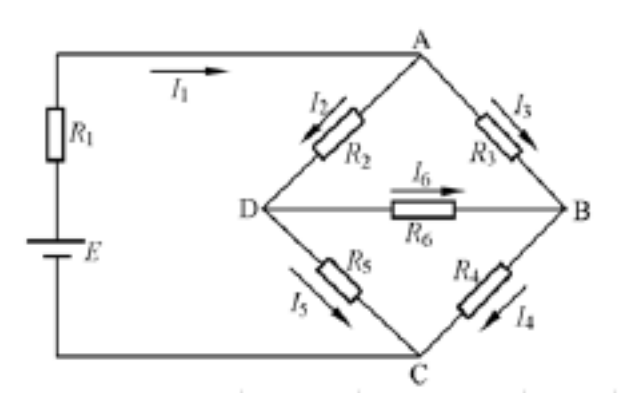


1.图 示 电路为对称三相电路，每相阻抗均为 $Z=10+j15\Omega$ ，对称线电压的有效值 $U=570\text{ V}$ ，则负载的相电流为 A

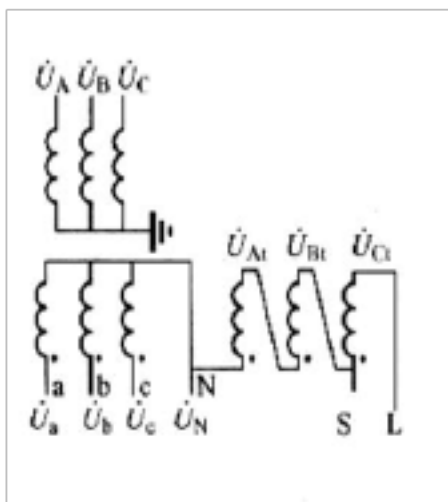
该题得分： 0 正确答案： 18.254609533779934 ；



2.如图 所示，已知 $I_1=20\text{ mA}$ ， $I_3=16\text{mA}$ ， $I_4=12\text{mA}$ 。求 $I_2= \text{ mA}$ ， $I_5= \text{ mA}$ 。

该题得分： 0 正确答案： 4.0 ； 8.0 ；

3.一组电压互感器，变比（330 /1.73/100/1.73/100 其接线如图



所示，试计 S 端对 a 的电压值 V

该题得分： 0 正确答案： 138.0 ；

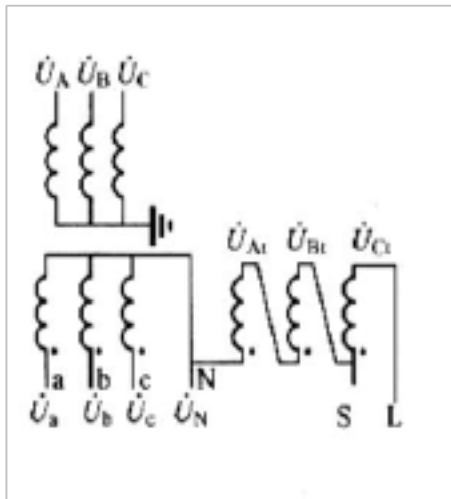
4.有一三角形连接的三相对称负载，每相具有电阻 $R=8\ \Omega$ ，感抗 $X_L=6\ \Omega$ ，接在线电压为 380V 的电源上，求该三相负载的有功功率、无功功率、视在功率。答： $P= \text{ W}$, $Q = \text{ var}$, $S \text{ VA}$

该题得分： 0 正确答案： 34656.0 ； 25992.0 ； 43320.0 ；

5.有一个三相三角形接线的负载，每相均由电阻 $R=10\ \Omega$ ，感抗 $X_L=8\ \Omega$ 组成，电源的线电压是 380V ，则相电流 $I_{ph}= \text{ A}$ ，线电流 $I_L= \text{ A}$ ，三相有功功率 $P= \text{ W}$ 。

该题得分：0 正确答案：29.673014758835155 ； 51.39516917604364 ； 26414.634146341465 ；

1.一组电压互感器，变比（110 /1.73/100/1.73/100 其接线如图



所示，试计 S 端对 a 的电压值 V

正确答案：138.0 ；

2.某工厂设有一台容量为 320kVA 的三相变压器，该厂原有负载为 255kVA ，平均功率因数为 0.69（感性），现负载增加到 P= 248kW ，此时变压器容量 S 应为 KVA才能满足需求。

正确答案：359.4202898550725 ；

3.某对称三相电路的负载作星形连接时线电压 $U = 380V$ ，负载阻抗电阻 $R = 10 \Omega$ ，电抗 $X = 25 \Omega$ ，则负载的相电流 $I_{ph} =$ A

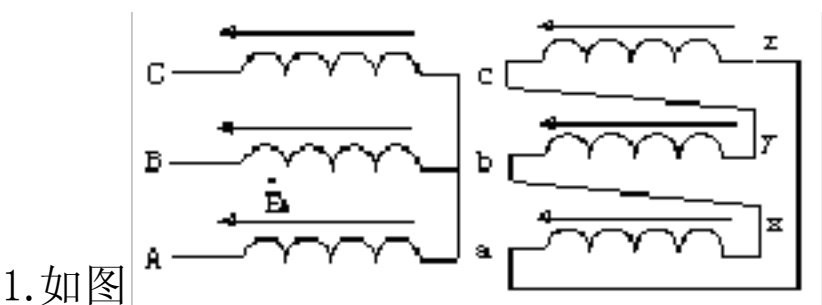
正确答案：8.14805526476724 ；

4.电站有一组 GGF- 200 型铅酸蓄电池组，冬季运行时电解液温度为 $10^{\circ}C$ ，夏季运行时电解液温度为 $30^{\circ}C$ ，冬夏季在充足电后，分别可放出的容量 $Q_{10} =$ KVAR, $Q_{30} =$ KVAR

正确答案：176.0 ； 208.0 ；

5.二次回路电缆全长 $L = 200m$ ，电阻系数 $\rho = 1.75 \times 10^{-8} \Omega \cdot m$ ，母线电压 $U = 220V$ ，电缆允许压降为 6% ，合闸电流 $I = 100A$ ，则合闸电缆的截面积 S 为 mm^2

正确答案：53.03030303030303 ；



1.如图 所示， $R_1 = R_2 = R_4$ ， $R_3 = R_1$ ，则等效电阻 R 为 $__ R_1$ 。（计算结果写具体数值，不写分数、百分数）

该题得分：0 正确答案：0.6 ；

2. 已知星形连接的三相对称电源，接一星形四线制平衡负载 $Z=5 \angle 36.87^\circ \Omega$ 。若电源线电压为 380V，求 A 相断路时中线电流 I。答：I=___A

该题得分: 0 正确答案: 43.87862045841156 ;

3.某对称三相电路的负载作星形连接时线电压 $U=380\text{V}$ ，负载阻抗电阻 $R=10\ \Omega$ ，电抗 $X=10\ \Omega$ ，则负载的相电流 $I_{ph}=\underline{\hspace{1cm}}\text{A}$ 。

该题得分: 0 正确答案: 15.513435037626794 ;

4. CJ-75型交流接触器线圈，在 20℃时，直流电阻值 $R_1=105\ \Omega$ ，通电后温度升高，此时测量线圈的直流电阻 $R_2=113\ \Omega$ ，若 20℃时，线圈的电阻温度系数 $\alpha=0.004$ (1/℃)，则线圈的温升 Δt 是____℃（保留两位小数）

该题得分: 0 正确答案: 19.05 ;

5. 有一块表头的量程为 3mA ，现将此表头的量程扩大 10 倍，且分流电阻与表头可调电阻并联的等效电阻为 $20\ \Omega$ ，求表头电路的电阻 R_1 和分流电阻 R_2 各为 $R_1 = \underline{\hspace{1cm}}\ \Omega$, $R_2 = \underline{\hspace{1cm}}\ \Omega$ 。

该题得分: 0 正确答案: 200.0 ; 22.2222222222222 ;

1. 设某 110kV 线路装有距离保护装置，其一次动作阻抗整定值为 $Z=17.03 \Omega/\text{ph}$ ，电流互感器的变比 $n=600/5$ ，电压互感器的变比为 $n=110/0.1$ 。试计算其二次动作阻抗值 ____（设保护采用线电压、相电流差的接线方式）。

该题得分: 0 正确答案: 1.8578181818182 ;

2.有一高频阻波器，电感量 $L=325\ \mu\text{H}$ ，阻塞频率为 400kHz ，则阻波器内需并联多大的电容 $C=\quad\text{Pf}$ 才能满足要求。

该题得分: 0 正确答案: 487.61535028726394 :

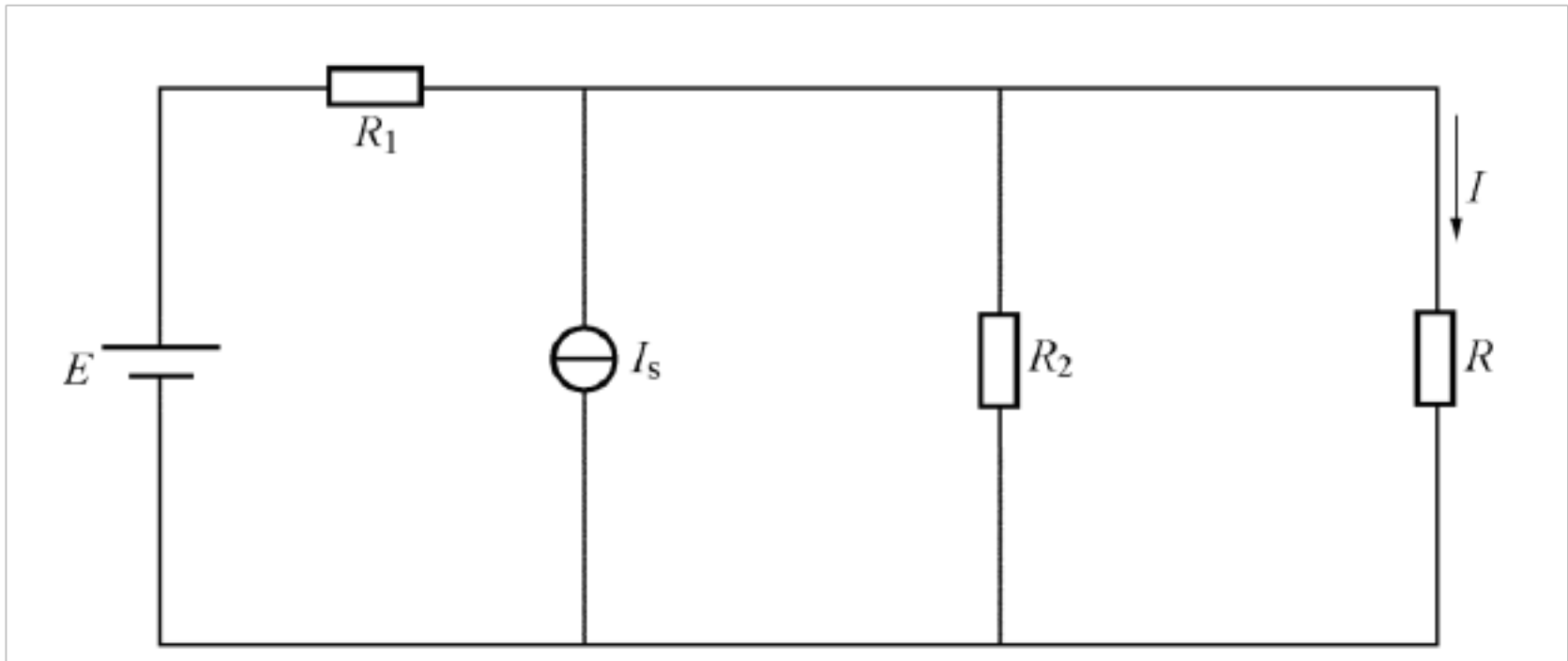
3. 已知加在 $C=78\mu\text{F}$ 电容器上电压 $U_c=20\sin(103t+60^\circ)\text{V}$. 求无功功率 Q_c 以及 U_c 达到最大值时, 电容所储存的能量。答: $Q_c=\underline{\hspace{1cm}}$ (var), $W=\underline{\hspace{1cm}}$ (J)

该题得分: 0 正确答案: 15.6 ; 0.0156 ;

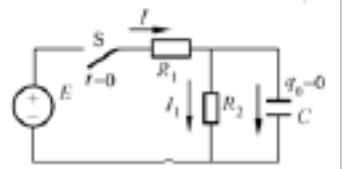
4.二次回路电缆全长 $L=200\text{m}$ ，电阻系数 $\rho=1.75\times 10^{-8}\ \Omega\cdot\text{m}$ ，母线电压 $U=220\text{V}$ ，电缆允许压降为 %，合闸电流 $I=100\text{A}$ ，则合闸电缆的截面积 S 为 mm^2

该题得分：0 正确答案：63.63636363636363 ；

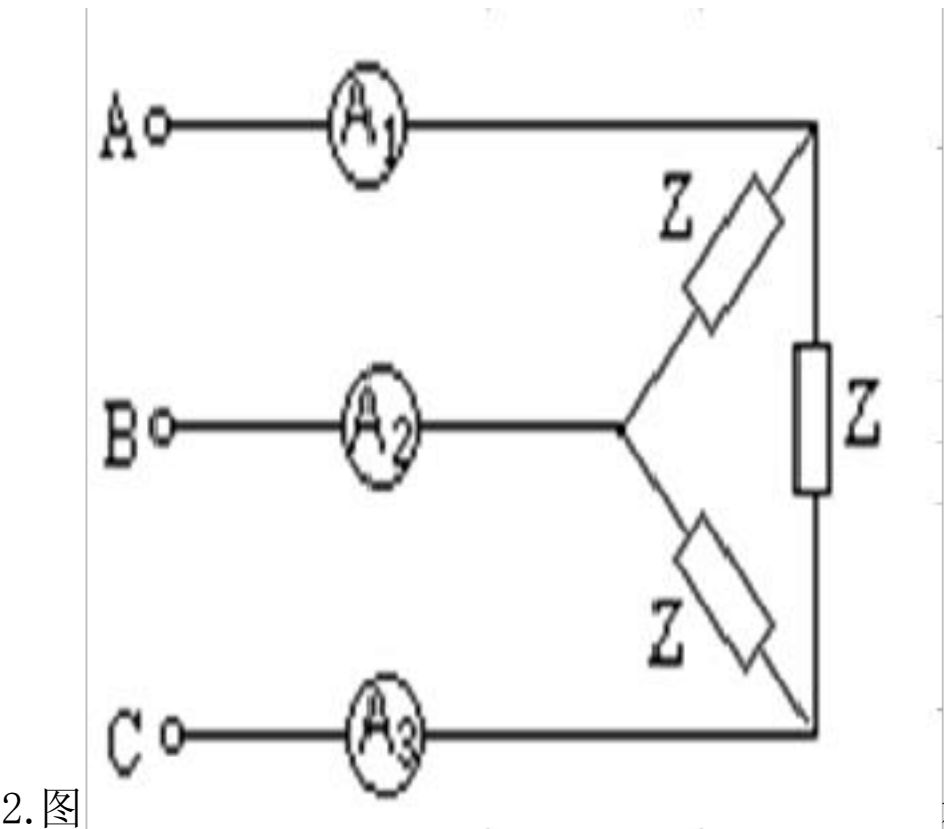
5.如图所示, E_1 是理想电压源, $E_1=10\text{V}$, I_S 是理想电流源, $I_S=5\text{A}$ ； $R_1=2\ \Omega$, $R_2=100\ \Omega$, $R=70\ \Omega$ 。求负载电流__A。

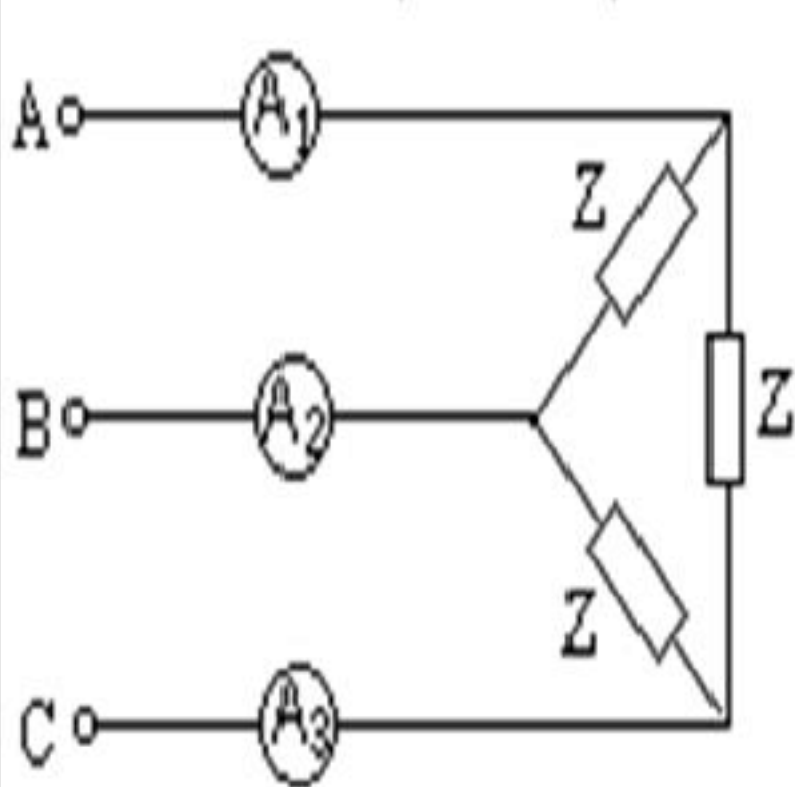


该题得分：0 正确答案：0.2725087200011117 ；

1.如图所示电路，已知： $E=50\text{V}$, $R_1=1\ \Omega$, $R_2=99\ \Omega$, $C=10\ \mu\text{F}$ 。S 闭合瞬间总 $U_{R_2}(0^+)$ 的数值是 V

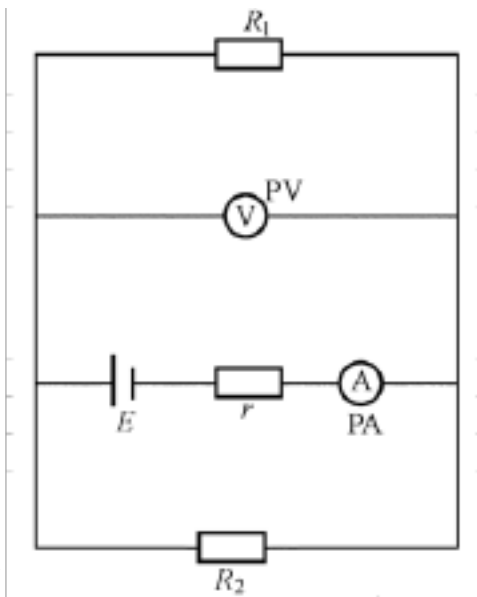
该题得分：0 正确答案：0.0 ；



2.图示对称三相电路, $U_{AB}=220\text{V}$ ，负载功率因数为 0.8（感性），三只电流表的读数为 10A。若 AB 相负载断开，各电流表的

读数 A1 = A A2 = A A3 = A 这时负载的功率 P = W。

该题得分：0 正确答案：5.780346820809249 ； 5.780346820809249 ； 10.0 ； 2032.2729475474825 ；



3.电路如图所示，已知 $R_1 = 5.9\Omega$ ， $R_2 = 4\Omega$ ，电压表 PV 的读数 $U = 3.6V$ ，电池的内阻 $r = 0.4\Omega$ ，则电流表的读数 $I =$ A 电源的电动势 $E =$ V.

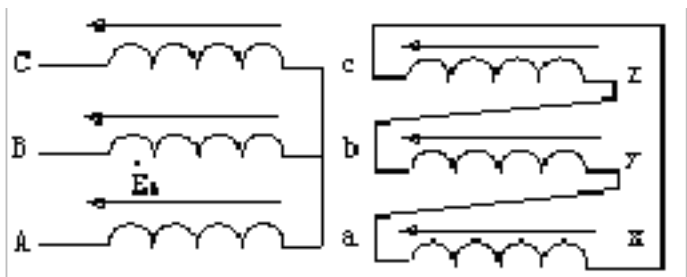
该题得分：0 正确答案：1.5101694915254236 ； 4.20406779661017 ；

4.一台铭牌为 10kV、80kvar 的电力电容器，当测量电容器的电容量时，200V 工频电压下电流为 182 mA，则实测电容量和标称电容量的偏差是 $\Delta C =$ 。

该题得分：0 正确答案：0.13750000000000007 ；

5.已知星形连接的三相对称电源，若接成三线制（即星形连接不用中线），每相负载 $Z = 8 \angle 36.87^\circ$ 。若电源线电压 $U = 380V$ ，A 相断路时 B、C 两相线电流分别为 $I_C =$ A, $I_B =$ A

该题得分：0 正确答案：23.75 ； 23.75 ；



1.如图 所示， U 为正弦交流电压，已知 $X_L = 10\Omega$ ，开关 S 打开和合上时，电流表 A 的读数都是 3 A，则容抗 X_C 为 Ω 。

该题得分：0 正确答案：5.0 ；

该题得分：0 正确答案：2.006181818181818 ；

2.两台 100kVA 变压器并列运行，第一台变压器的短路电压 $U_{1D}=4\%$ ，第二台变压器的短路电压 $U_{2D}= 5\%$ ，求：两台变压器带 200kVA 负荷并列运行时两台变压器的负载分配情况。答： $S_1=$ KVA, $S_2=$ KVA

该题得分：0 正确答案：111.11111111111111 ； 88.88888888888889 ；

3.将一块最大刻度是 300A 的电流表接入变比 $K=300/5$ 的电流互感器二次回路中，当电流表的指示 $I=150$ A，表计的线圈实际通过的电流 I_1 .答： $I_1=$ A

该题得分：0 正确答案：2.5 ；

4.如图

所示： $E_1=20$ V, $E_2=30$ V, $r_1=r_3=r_4=5$ Ω , $r_2=10$ Ω ,则 U_{bc} 为 V, U_{ac} 为 V

该题得分：0 正确答案：-15.0 ； 15.0 ；

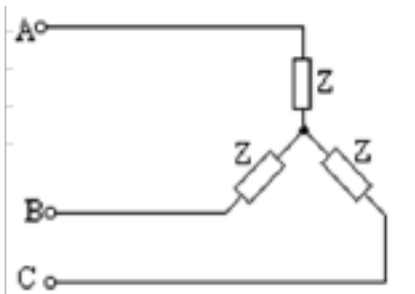
5.如图 (a)

。 所示,已知 $I_S=1$ A, $R=9$ Ω , $E= 10$ V,求该有源

二端网络的戴维南等效电路，如图 (b)

的电压值 V电阻值 Ω

该题得分：0 正确答案：19.0 ； 9.0 ；



1.图 示电路为对称三相电路，每相阻抗均为 $Z=10+j15\Omega$ ，对称线电压的有效值 $U=570V$ ，则负载的相电流为 A

该题得分：0 正确答案：18.254609533779934 ；

2.设某 110kV 线路装有距离保护装置，其一次动作阻抗整定值为 $Z=18\Omega/\text{ph}$ ，电流互感器的变比 $n=600/5$ ，电压互感器的变比为 $n=110/0.1$ 。试计算其二次动作阻抗值（设保护采用线电压、相电流差的接线方式）。

该题得分：0 正确答案：1.9636363636363636 ；

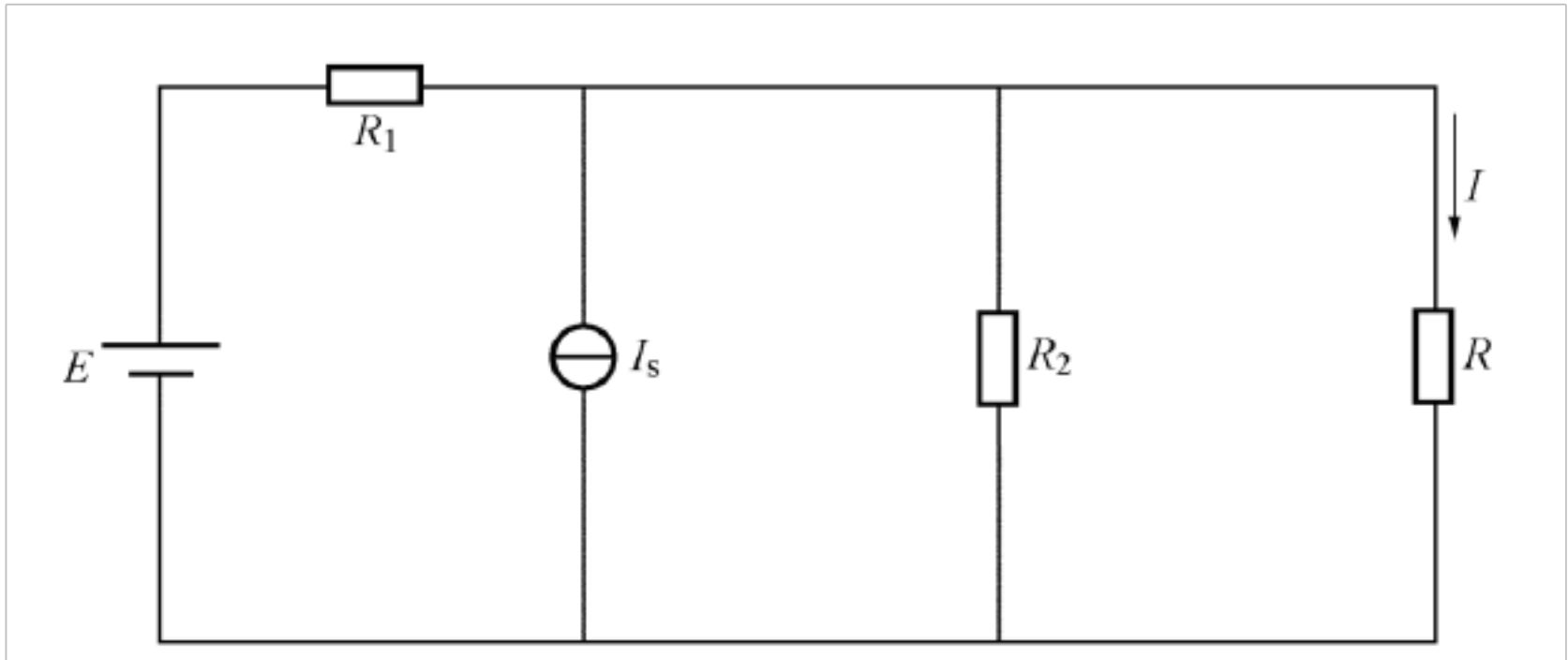
3.某串联电路中 $R=10\Omega$ 、 $L=64\mu\text{H}$ 、 $C=100\mu\text{F}$ ，电源电动势 $E=0.56V$ ，求发生谐振时各元件上的电压 U 。答： $U_R=$ V， $U_L=$ V

该题得分：0 正确答案：0.56 ； 0.044800000000000006 ；

4.一只电流表满量限为 10A，准确等级为 1，用此表测量 2A 电流时的相对误差是 $\Delta_m=\pm$ %。

该题得分：0 正确答案：5.0 ；

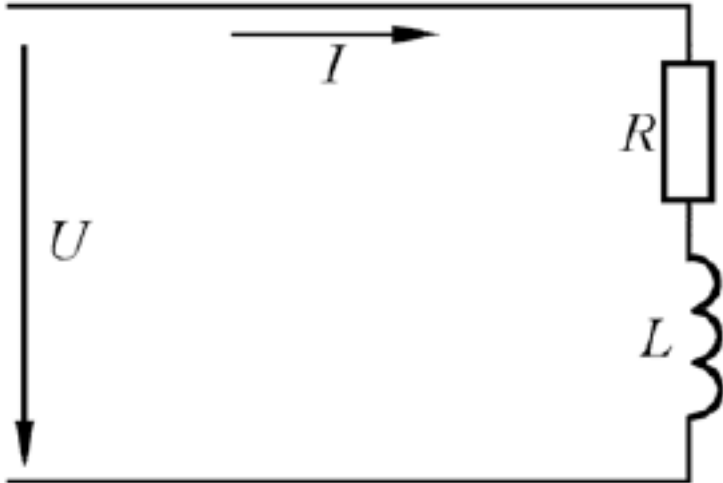
5.如图



所示, E_1 是理想电压源, $E_1=10V$, I_S 是理想电流源, $I_S=5A$ ； $R_1=2\Omega$, $R_2=100\Omega$, $R=90\Omega$ 。求负载电流 A

该题得分：0 正确答案：0.21324257021998455 ；

1.图



所示电路中，已知 $L=6\text{H}$ ， $R=10\Omega$ ， $U=100\text{V}$ ，试求该电路的时间常数 τ 电路进入稳态后电阻上的电压 $U_R=$ V.

该题得分：0 正确答案：0.60000000000000001 ； 100.0 ；

2.已知通过某支路的正弦交流电的频率为 1Hz ， $I_m=10\text{mA}$ ，初相角 $\phi=\pi/4$ ，求当 $t=0\text{s}$ 时，电流的瞬时值 i $i=$ mA

该题得分：0 正确答案：7.071067811865475 ；

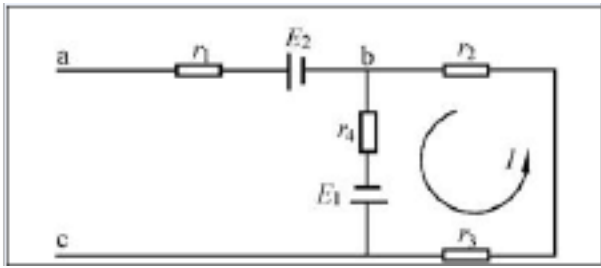
3.已知星形连接的三相对称电源，接一星形四线制平衡负载 $Z=14\angle36.87^\circ\Omega$ 。若电源线电压为 380V ，求A相断路时中线电流 I 。答： $I=$ A

该题得分：0 正确答案：15.670935878004128 ；

4.某对称三相电路的负载作星形连接时线电压 $U=380\text{V}$ ，负载阻抗电阻 $R=10\Omega$ ，电抗 $X=10\Omega$ ，则负载的相电流 $I_{ph}=$ A

该题得分：0 正确答案：15.513435037626794 ；

5.如图



所示： $E_1=20\text{ V}$ ， $E_2=30\text{V}$ ， $r_1=r_3=r_4=5\Omega$ ， $r_2=10\Omega$ ，则 U_{bc} 为 V， U_{ac} 为 V

该题得分：0 正确答案：-15.0 ； 15.0 ；

1.某一个三角形连接的对称负载与一作星形连接的对称电源相连接。若已知此负载每相的阻抗为 $Z=8-j6\Omega$ ，，线路阻抗为 $X_L=j2\Omega$ ，，电源电压为 $U=240\text{ V}$ ，试求电源

的相电流 $I_A =$ A和负载的相电流 $I_{AB} =$ A

该题得分：0 正确答案：51.9 ； 30.0 ；

2.已知星形连接的三相对称电源，接一星形四线制平衡负载 $Z = 6 \angle 36.87^\circ \Omega$ 。若电源线电压为 380V，求A相断路时中线电流 I.答： $I =$ A

该题得分：0 正确答案：36.5655170486763 ；

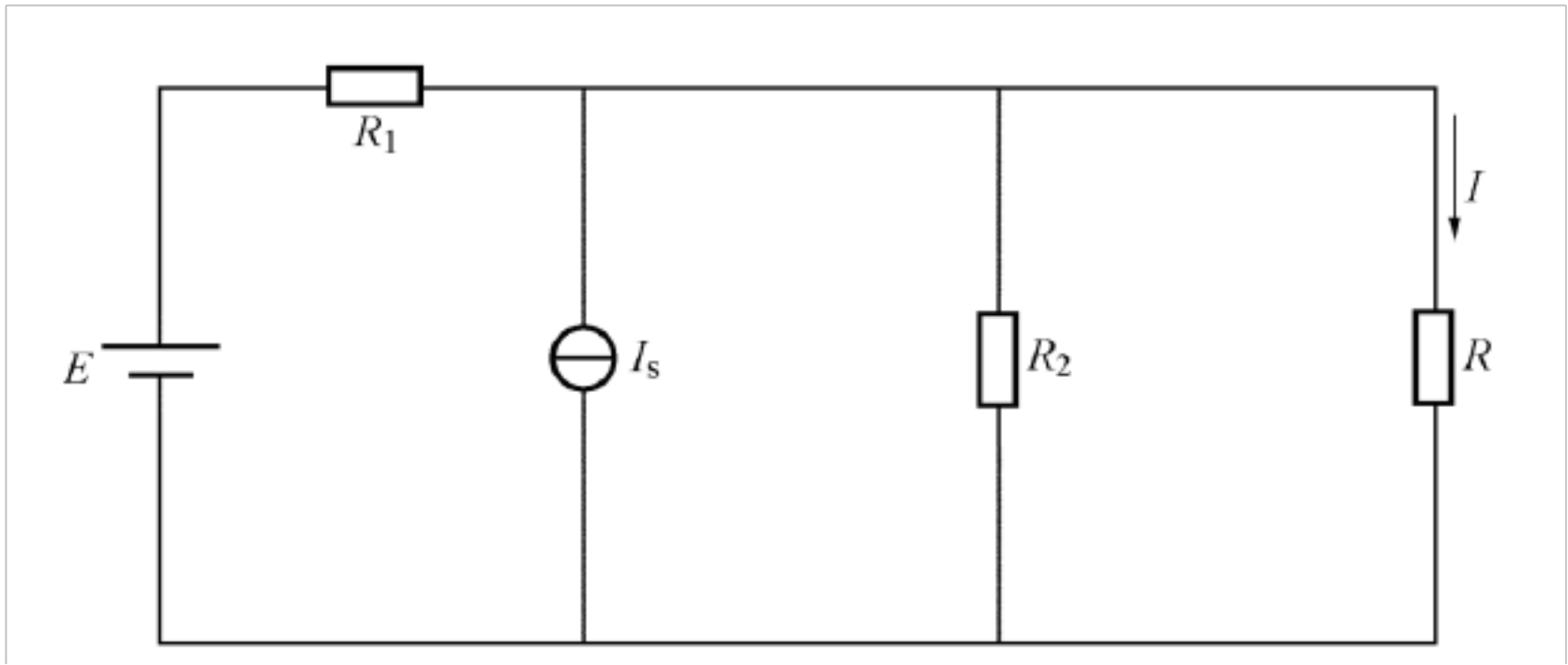
3.已知加在 $C = 102 \text{ uF}$ 电容器上电压 $U_c = 20 \sin (103t + 60^\circ) \text{ V}$.求无功功率 Q_c 以及 U_c 达到最大值时，电容所储存的能量。答： $Q_c =$ (var) , $W =$ (J)

该题得分：0 正确答案：20.400000000000002 ； 0.0204 ；

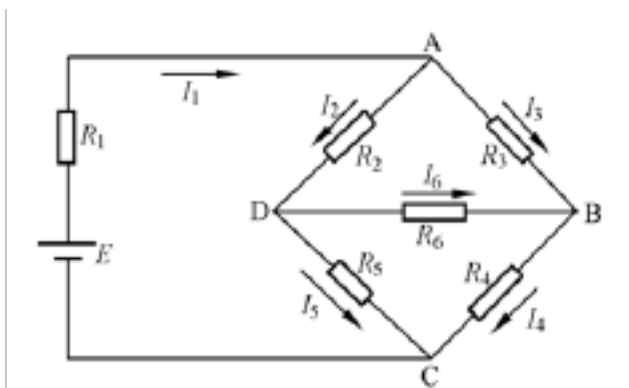
4.已知某电容器厂生产 35kV 密集型电容器，额定电压 $2 \times 12 \text{ kV}$ ，额定容量 1352 kVAR，求电容容量 C。答： $C =$ μf ,

该题得分：0 正确答案：7.475230007077141 ；

5.如图所示, E_1 是理想电压源, $E_1 = 10 \text{ V}$, I_S 是理想电流源, $I_S = 5 \text{ A}$ ； $R_1 = 2 \Omega$, $R_2 = 100 \Omega$, $R = 100 \Omega$ 。求负载电流 A

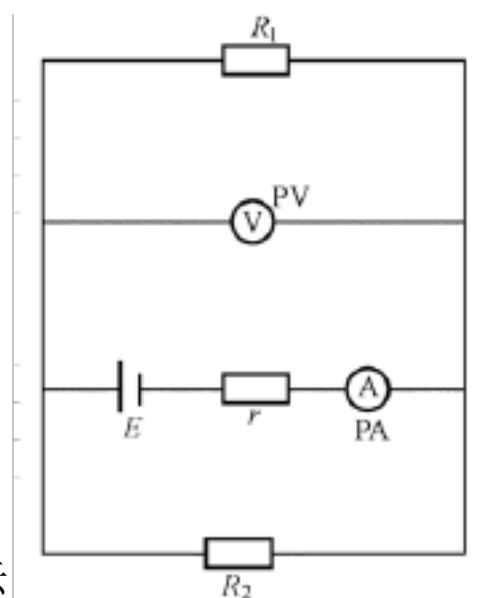


该题得分：0 正确答案：0.19232843930522453 ；



1.如图 所示，已知 $I_1 = 22\text{mA}$ ， $I_3 = 16\text{mA}$ ， $I_4 = 12\text{mA}$ 。求 $I_2 =$ mA， $I_5 =$ mA。

该题得分：0 正确答案：6.0 ； 10.0 ；



2.电路如图所示，已知 $R_1 = 5.2\Omega$ ， $R_2 = 4\Omega$ ，电压表 PV 的读数 $U = 3.6\text{V}$ ，电池的内阻 $r = 0.4\Omega$ ，则电流表的读数 $I =$ A 电源的电动势 $E =$ V。

该题得分：0 正确答案：1.5923076923076924 ； 4.236923076923077 ；

3.有一 NKL-10 型电抗器，额定电流是 400A, 感抗标么值是 6, 求电抗器的感抗。答：
 $X_L =$

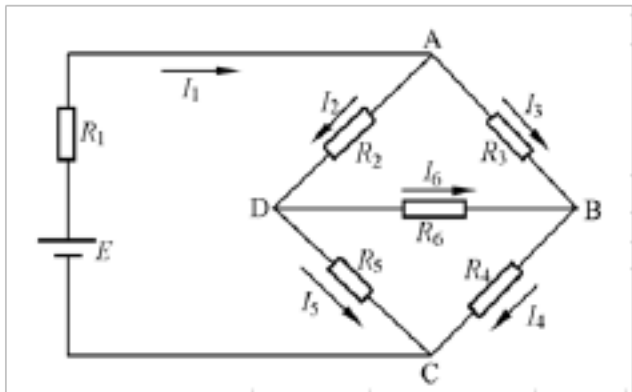
该题得分：0 正确答案：0.8660254037844387 ；

4.某站装有一组由 118 只 GGF-300 型铅酸蓄电池组成的蓄电池组，每只电池电压 $U_D = 2.19\text{V}$ ，正常负荷电流 $I_{fh} = 10\text{A}$ ，若想使母线电压 U 保持在 220V，应有 只电池投入运行。

该题得分：0 正确答案：100.45662100456622 ；

5.有一个三相三角形接线的负载，每相均由电阻 $R = 10\Omega$ ，感抗 $X_L = 8\Omega$ 组成，电源的线电压是 380V，则相电流 $I_{ph} =$ A，线电流 $I_L =$ A, 三相有功功率 $P =$ W。

该题得分：0 正确答案：29.673014758835155 ； 51.39516917604364 ；
26414.634146341465 ；



1.如图 所示，已知 $I_1 = 20\text{mA}$ ， $I_3 = 16\text{mA}$ ， $I_4 = 12\text{mA}$ 。求 $I_2 =$ mA， $I_5 =$ mA。

该题得分：0 正确答案：4.0 ； 8.0 ；

2.某设备装有电流保护，电流互感器的变比是 200/5，整定值是 4A，如果原一次电流不变，将电流互感器变比改为 30，保护电流值应整定为 $I =$ A

该题得分：0 正确答案：5.33333333333333 ；

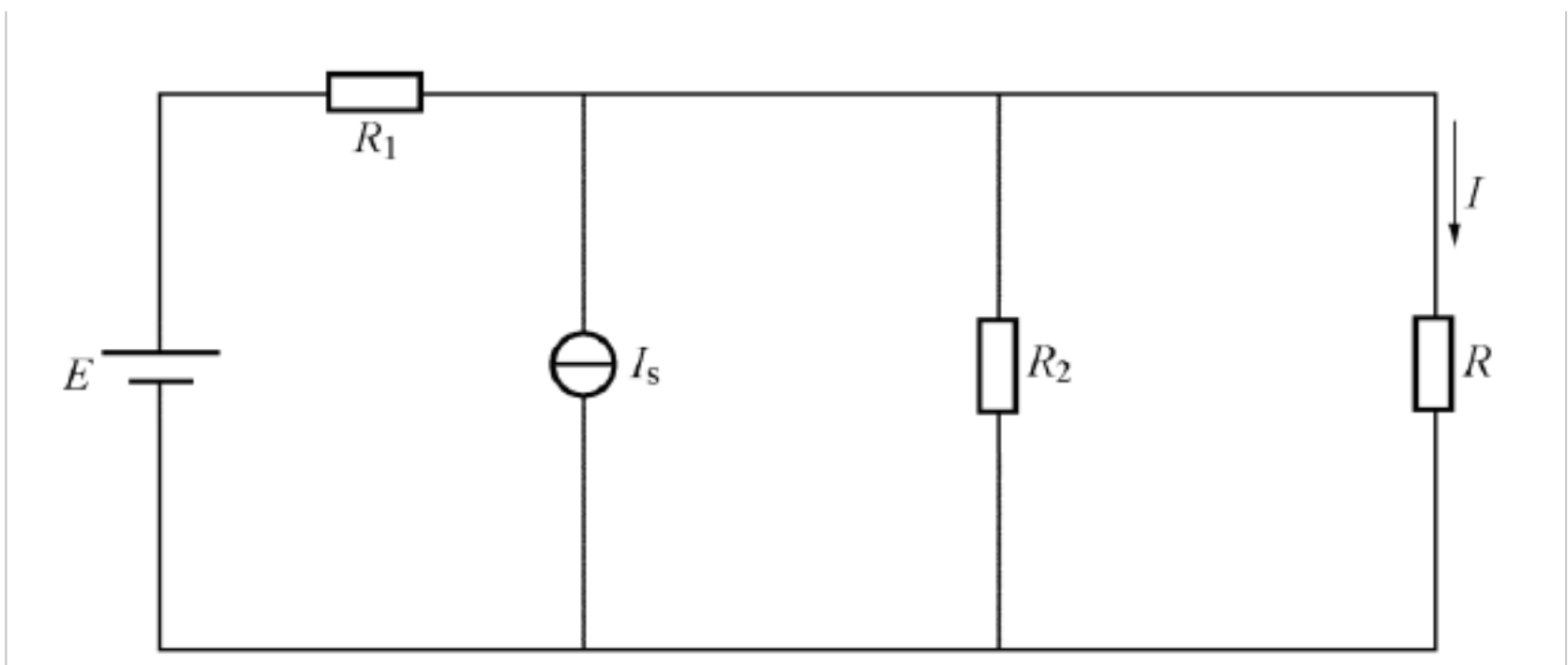
3. SN1-10I 型断路器的额定开断电流为 13kA，则断路器的额定开断容量 $S =$ MVA

该题得分：0 正确答案：225.16660498395402 ；

4.有一块表头的量程为 3mA，现将此表头的量程扩大 7 倍，且分流电阻与表头可调电阻并联的等效电阻为 20 Ω ，求表头电路的电阻 R_1 和分流电阻 R_2 各为 $R_1 =$ Ω , $R_2 =$ Ω 。

该题得分：0 正确答案：140.0 ； 23.33333333333332 ；

5.如图所示, E_1 是理想电压源, $E_1 = 10\text{V}$, I_S 是理想电流源, $I_S = 5\text{A}$; $R_1 = 2\ \Omega$, $R_2 = 100\ \Omega$, $R = 90\ \Omega$ 。求负载电流 A



该题得分：0 正确答案：0.21324257021998455 ；

1.某正弦电流的初相为 30° ，在 $t = T/2$ 时，瞬时值 $i = -0.684\text{ A}$ 求这个正弦电流的有效值。答： $I =$ A

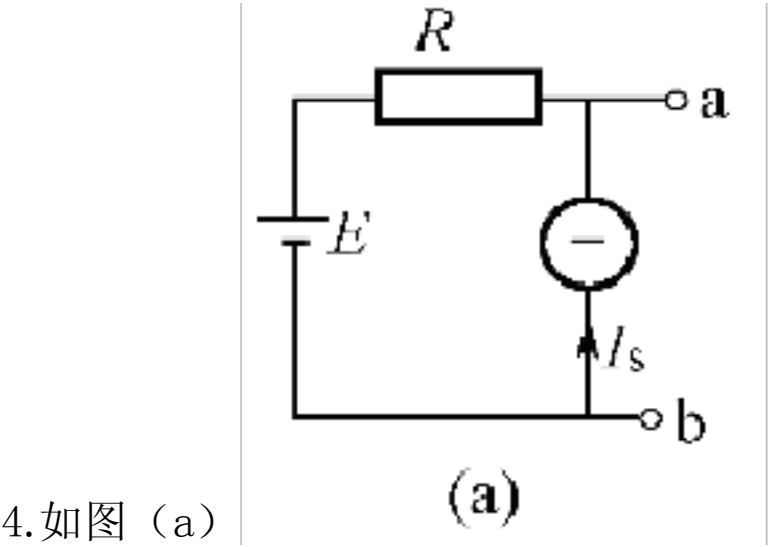
该题得分：0 正确答案：0.9673220766631968 ；

2.某对称三相电路的负载作星形连接时线电压 $U=380\text{V}$ ，负载阻抗电阻 $R=15\Omega$ ，电抗 $X=15\Omega$ ，则负载的相电流 $I_{ph}=\quad\text{A}$

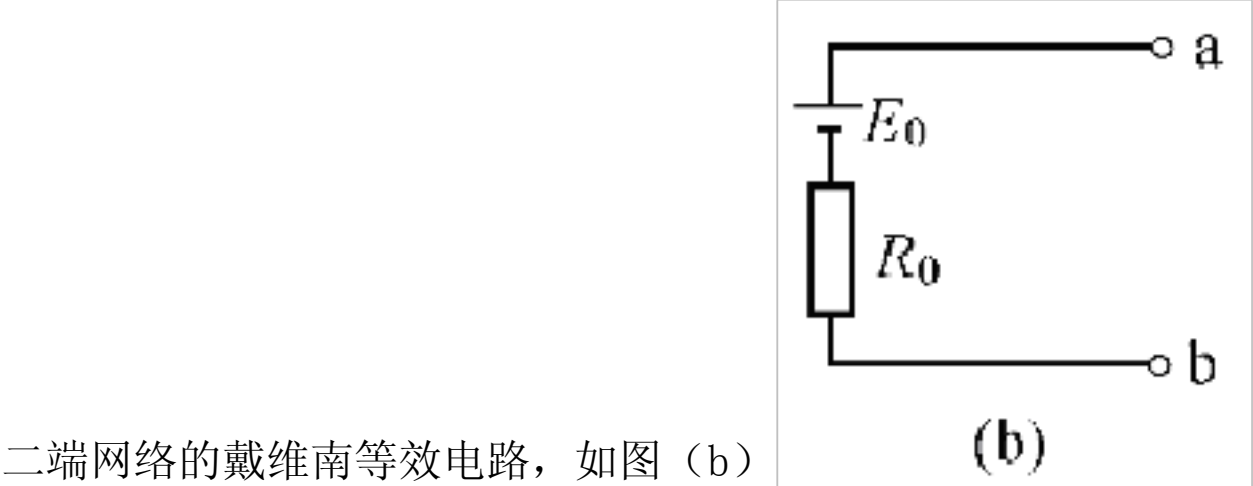
该题得分：0 正确答案：10.34229002508453 ；

3.三相负载接成三角型,已知线电压有效值为 $U_n=330\text{V}$,每相负载的阻抗为 $Z=38\Omega$ 。则（1）相电压的有效值 V （2）相电流的有效值 A （3）线电流的有效值 A

该题得分：0 正确答案：330.0 ； 8.68421052631579 ； 15.041493855203408 ；



。所示,已知 $I_S=1\text{A}$, $R=9\Omega$, $E=10\text{V}$,求该有源

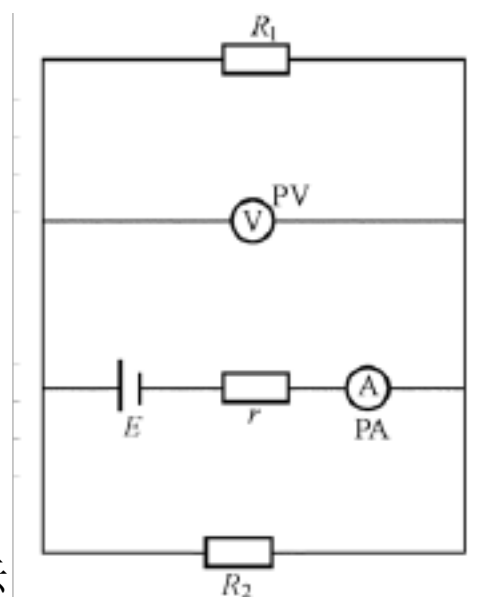


的电压值 V 电阻值 Ω

该题得分：0 正确答案：19.0 ； 9.0 ；

5.蓄电池组的电源电压 $E=6\text{V}$ ，将 $R_1=2.9\Omega$ 电阻接在它两端,测出电流 $I=1.9\text{A}$,则它的内阻 Ω

该题得分：0 正确答案：0.2578947368421054 ；



1.电路如图所示，已知 $R_1 = 5.67 \, \Omega$ ， $R_2 = 4 \, \Omega$ ，电压表 PV 的读数 $U = 3.6 \text{V}$ ，电池的内阻 $r = 0.4 \, \Omega$ ，则电流表的读数 $I = \quad \text{A}$ 电源的电动势 $E = \quad \text{V}$ 。

该题得分：0 正确答案：1.5349206349206348；4.213968253968254；

2.把一块电磁铁接到 220V，50Hz 的电源上，只有当电流 $I = 22 \text{A}$ 以上时才能吸住电磁铁。已知线圈的电感 $X_L = 8 \, \Omega$ ，则线圈电阻不能大于 $\quad \Omega$ 。

该题得分：0 正确答案：6.0；

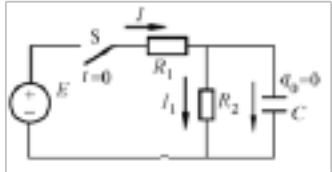
3.某工厂设有一台容量为 320kVA 的三相变压器，该厂原有负载为 255kVA，平均功率因数为 0.69（感性），现负载增加到 $P = 234 \text{ kW}$ ，此时变压器容量 S 应为 $\quad \text{KVA}$ 才能满足需求。

该题得分：0 正确答案：339.13043478260875；

4.已知星形连接的三相对称电源，若接成三线制（即星形连接不用中线），每相负载 $Z = 12 \angle 36.87^\circ$ 。若电源线电压 $U = 380 \text{V}$ ，A 相断路时 B、C 两相线电流分别为 $I_C = \quad \text{A}$ ， $I_B = \quad \text{A}$ 。

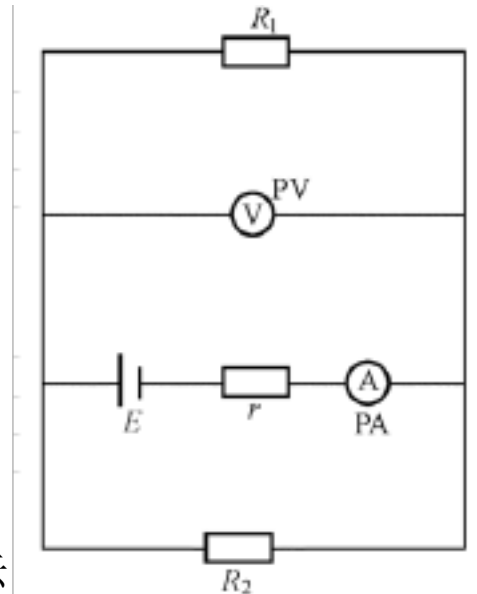
该题得分：0 正确答案：15.833333333333334；15.833333333333334；

5.220kV 无载调压双绕组变压器，型号为 SFPS10，容量为 80 MVA，电压组合及分接范围为高压 $230 \pm 4 \times 1.25\% \text{kV}$ ，低压 121kV，空载损耗为 124.6kW，空载电流为 0.30%，负载损耗为 552.5kW，短路阻抗为 13.58%，联接组标号为 Yd11，负荷为 80% 时，变压器所消耗的无功功率为 $Q = \quad \text{MVar}$ 。



1.如图 所示电路，已知： $E=100\text{V}$, $R_1=1\ \Omega$, $R_2=99\ \Omega$, $C=50\ \mu\text{F}$ 。S 闭合到达稳定状态时，电容 U 两端电压 U_C 的数值为 $\quad\quad\text{V}$

该题得分：0 正确答案：99.0 ；



2.电路如图所示 ， 已知 $R_1=4.23\ \Omega$, $R_2=4\ \Omega$ ，电压表 PV 的读数 $U=3.6\text{V}$ ，电池的內阻 $r=0.4\ \Omega$ ，则电流表的读数 $I=\quad\quad\text{A}$ 电源的电动势 $E=\quad\quad\text{V}$.

该题得分：0 正确答案：1.7510638297872338 ； 4.300425531914893 ；

3.已知星形连接的三相对称电源，接一星形四线制平衡负载 $Z=6\angle 36.87^\circ\ \Omega$ 。若电源线电压为 380V ，求 A 相断路时中线电流 I.答： $I=\quad\quad\text{A}$

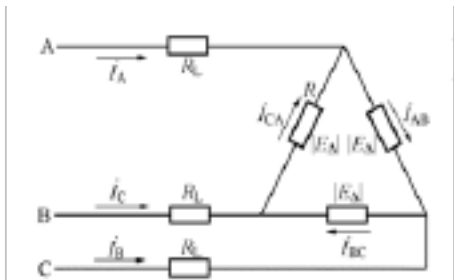
该题得分：0 正确答案：36.5655170486763 ；

4.有一表头，满偏电流 $I_1=100\ \mu\text{A}$ ，內阻 $R_0=1\text{k}\ \Omega$ 。若要改装成量程为 $U=1\text{V}$ 的直流电压表，应该串联多大电阻 R。答： $R=\quad\quad\text{k}\Omega$

该题得分：0 正确答案：9.0 ；

5.在 R、L、C 串联电路中， $L=500\ \mu\text{H}$ ，C 为可变电容，变化范围在 $10\sim 290\text{pF}$ ， $R=10\ \Omega$ ，若外加电压的频率 $f=866\ \text{kHz}$ ，问 $C=\quad\quad\text{PF}$ 时电路发生谐振。

该题得分：0 正确答案：67.61996227762087 ；



1.如图 所示的对称三相电路中，发电机每相电压为 $U=127\text{V}$ ，线路电阻 $R_L=3.5\ \Omega$ ，每相负载电阻 $R=16.5\ \Omega$ ，电抗 $X=24\ \Omega$ ，试求各线电流的有效值 $I_A=I_B=I_C=$ A

该题得分：0 正确答案：10.546775941424976 ；

2.某一个三角形连接的对称负载与一作星形连接的对称电源相连接。若已知此负载每相的阻抗为 $Z=8-j6\ \Omega$ ，，线路阻抗为 $X_L=j2\ \Omega$ ，，电源电压为 $U=240\text{V}$ ，试求电源的相电流 $I_A=$ A和负载的相电流 $I_{AB}=$ A

该题得分：0 正确答案：51.9 ； 30.0 ；

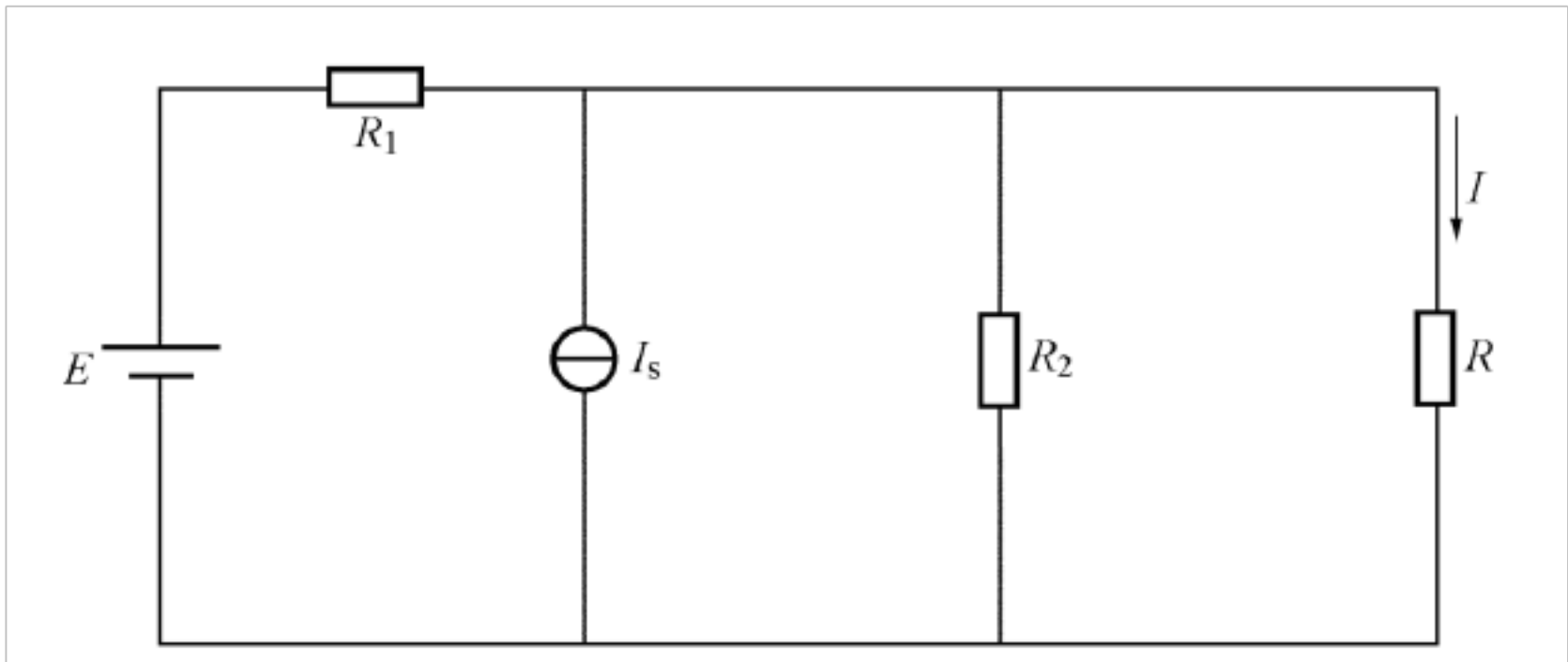
3.一个平行板空气电容器，容量是 $C=500\text{PF}$ ，每一极板上的电荷 $1\times 10^{-6}\text{C}$ 。问①两极板间的电位差 U 是 kV②如果维持电荷不变，仅将其板间距离加大一倍，这时两极板间的电位差 U' 是 kV

该题得分：0 正确答案：2.0 ； 4.0 ；

4.在直流 $U=220\text{V}$ 的供电线路中，若要使用一个 $U_1=110\text{V}$ ， $P_1=80\text{W}$ 的灯泡，需串联多大的电阻。答： $R=$ Ω

该题得分：0 正确答案：151.25 ；

5.如图所示, E_1 是理想电压源, $E_1=10\text{V}$, I_S 是理想电流源, $I_S=5\text{A}$ ； $R_1=2\ \Omega$, $R_2=100\ \Omega$, $R=90\ \Omega$ 。求负载电流 A



该题得分：0 正确答案：0.21324257021998455 ；

1.某串联电路中 $R=10\ \Omega$ 、 $L=64\ \mu\text{H}$ 、 $C=100\ \mu\text{F}$ ，电源电动势 $E=3.9\text{V}$ ，求发生谐振时各元件上的电压 U 。答： $U_R=$ V， $U_L=$ V

该题得分：0 正确答案：3.9 ； 0.312 ；

2.一台 Y，y0 的三相变压器，容量 180kVA，额定电压 10/0.4kV，频率 50Hz，每匝绕组的感应电势为 5.69 V,铁芯截面积为 159.99cm²，求变压器铁芯中的磁通密度。答： $B=$ T

该题得分：0 正确答案：1.6020145403231845 ；

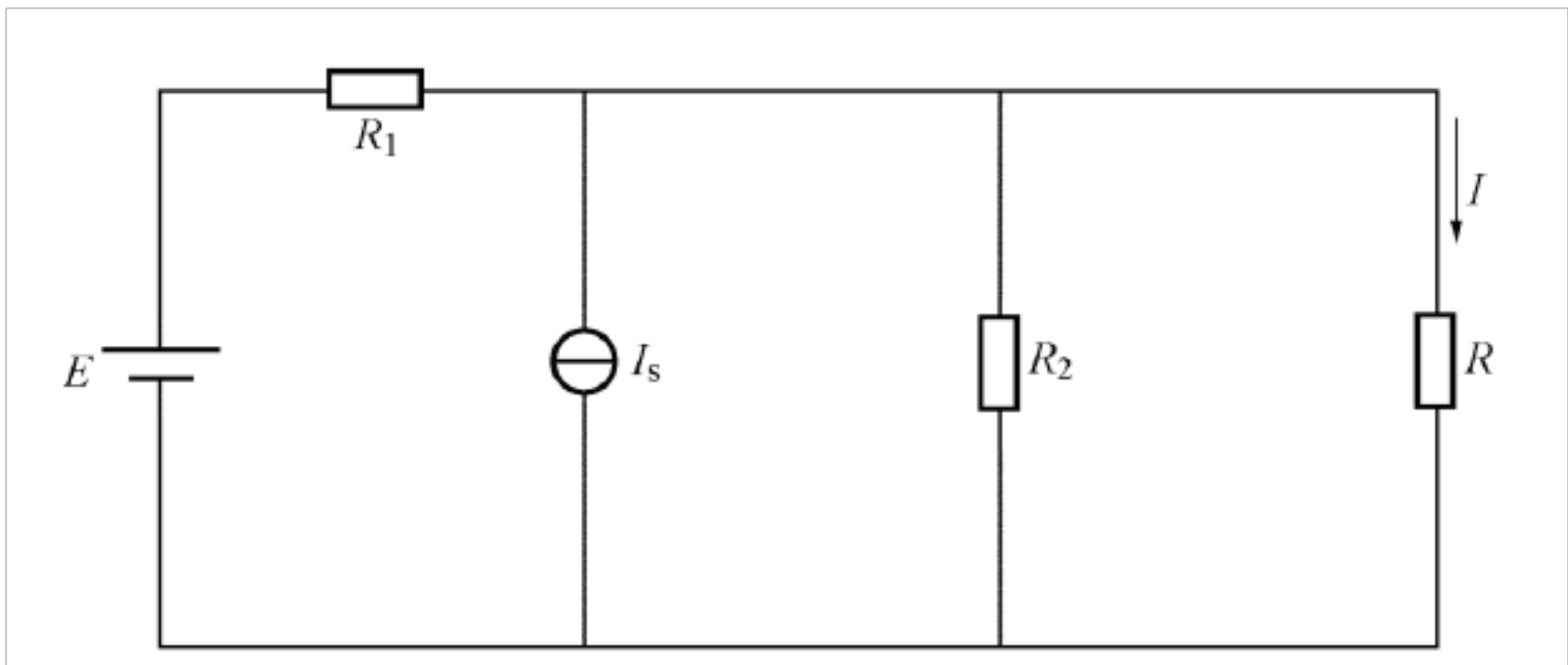
3.某对称三相电路的负载作星形连接时线电压 $U=380\text{V}$ ，负载阻抗电阻 $R=10\ \Omega$ ，电抗 $X=15\ \Omega$ ，则负载的相电流 $I_{ph}=$ A

该题得分：0 正确答案：12.169739689186622 ；

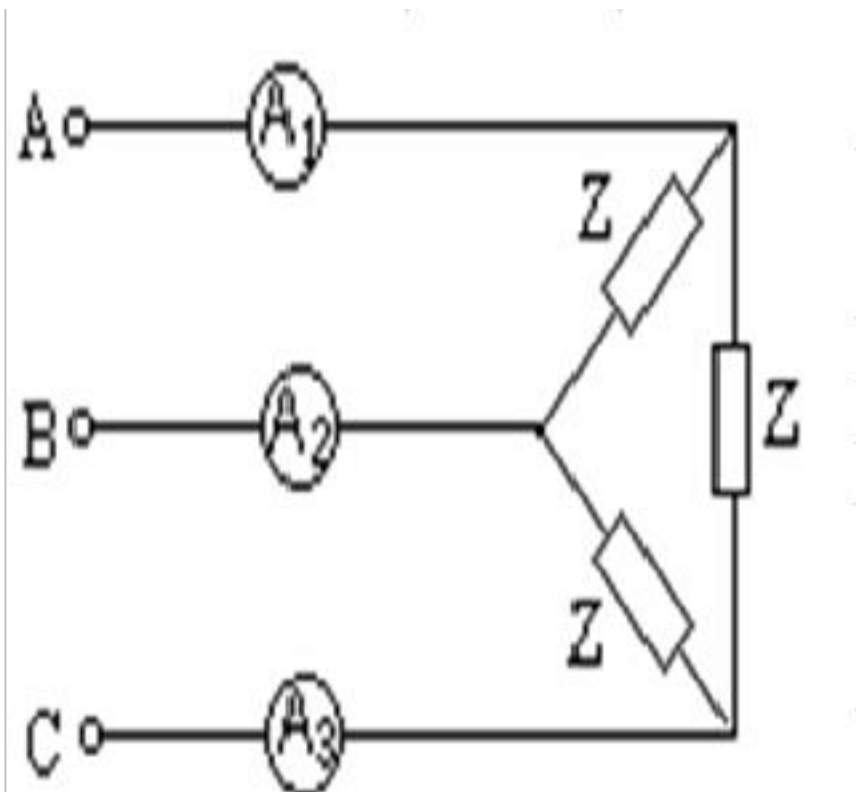
4.有一块表头的量程为 3mA，现将此表头的量程扩大 10 倍，且分流电阻与表头可调电阻并联的等效电阻为 20 Ω ，求表头电路的电阻 R_1 和分流电阻 R_2 各为 $R_1=$ Ω , $R_2=$ Ω 。

该题得分：0 正确答案：200.0 ； 22.22222222222222 ；

5.如图所示, E_1 是理想电压源, $E_1=10\text{V}$, I_S 是理想电流源, $I_S=5\text{A}$ ； $R_1=2\ \Omega$, $R_2=100\ \Omega$, $R=90\ \Omega$ 。求负载电流 A



该题得分：0 正确答案：0.21324257021998455 ；



1.图 示对称三相电路， $U_{AB} = 220V$ ，负载功率因数为 0.8（感性），三只电流表的读数为 15 A。若 AB 相负载断开，各电流表的读数 $A_1 =$ A $A_2 =$ A $A_3 =$ A 这时负载的功率 $P =$ W。

该题得分：0 正确答案：8.670520231213873 ； 8.670520231213873 ； 15.0 ； 3048.409421321224 ；

2.一台三绕组变压器绕组间的短路电压分别为 $U_d \text{ I — II} = 9.92\%$ ， $U_d \text{ I — III} = 14.79\%$ ， $U_d \text{ II — III} = 5.8\%$ ，计算每个绕组的短路电压.答： $U_d \text{ I} =$ %， $U_d \text{ II} =$ %， $U_d \text{ III} =$ %

该题得分：0 正确答案：9.455 ； 0.46500000000000003 ； 5.335 ；

3.某对称三相电路的负载作星形连接时线电压 $U = 380V$ ，负载阻抗电阻 $R = 15\Omega$ ，电抗 $X = 15\Omega$ ，则负载的相电流 $I_{ph} =$ A

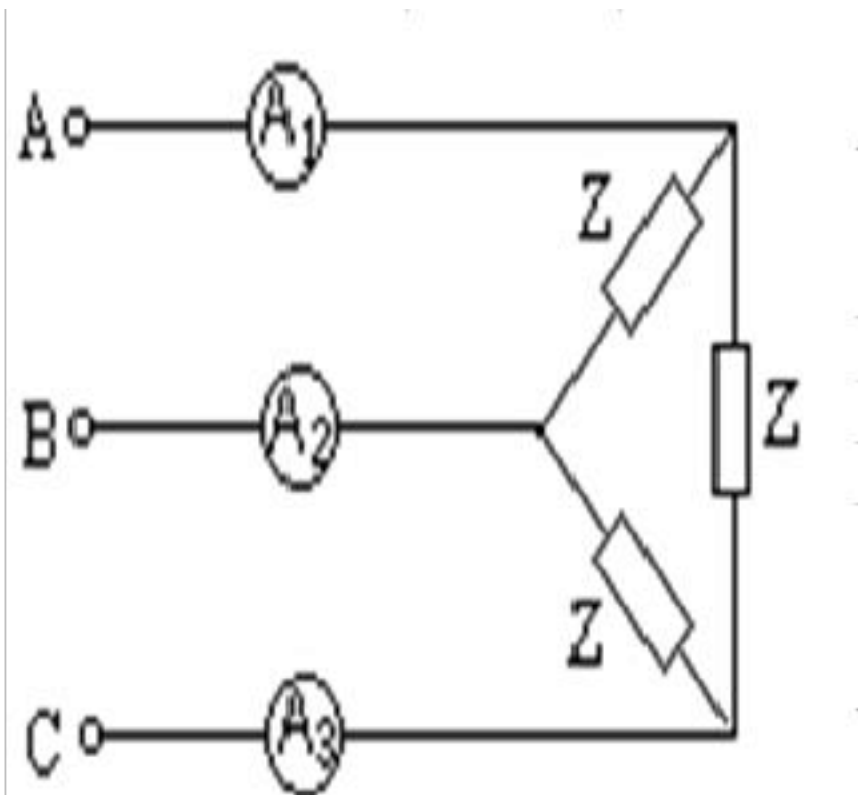
该题得分：0 正确答案：10.34229002508453 ；

4.SN1-10I 型断路器的额定开断电流为 19 kA，则断路器的额定开断容量 $S =$ MVA

该题得分：0 正确答案：329.08965343808666 ；

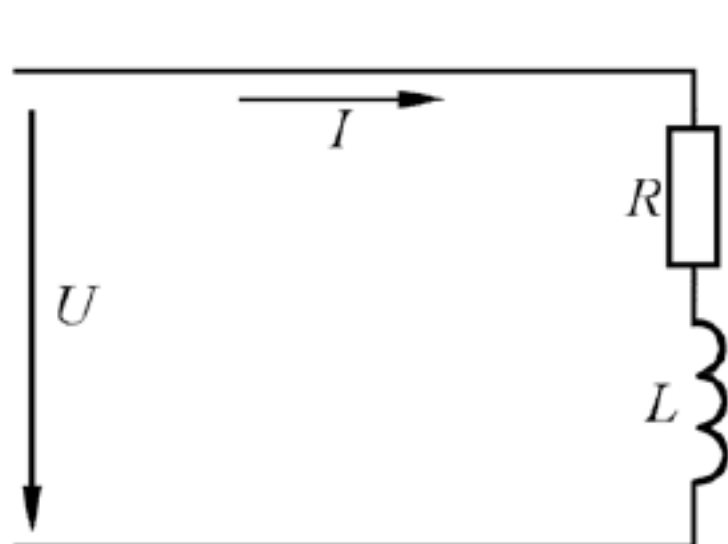
5.有一电阻 $R = 10k\Omega$ 和 $C = 0.637\mu F$ 的电阻电容串联电路，接在电压 $U = 228V$ ，频率 $f = 50Hz$ 的电源上，试求该电路中的电流 I 和电容两端的电压 U_c 。答： $I =$ A， $U_c =$ V

该题得分：0 正确答案：0.02039293995479808 ； 101.9646997739904 ；



1.图 示对称三相电路， $U_{AB} = 220V$ ，负载功率因数为 0.8（感性），三只电流表的读数为 5 A。若 AB 相负载断开，各电流表的读数 $A_1 =$ A $A_2 =$ A $A_3 =$ A 这时负载的功率 $P =$ W。

该题得分：0 正确答案：2.8901734104046244；2.8901734104046244；5.0；1016.1364737737413；



2.图 所示电路中，已知 $L = 6H$ ， $R = 10\Omega$ ， $U = 100V$ ，试求该电路的时间常数 s 电路进入稳态后电阻上的电压 $U_R =$ V。

该题得分：0 正确答案：0.6000000000000001；100.0；

3.三相星形接线的相间短路保护电流回路，其二次负载测量值 $Z_{AB} = 2.3\Omega$ ， $Z_{BC} = 1.8\Omega$ ， $Z_{CA} = 1.6\Omega$ ，计算 A、B、C 各相的阻抗。答： $Z_A =$ Ω ， $Z_B =$ Ω ， $Z_C =$ Ω

该题得分：0 正确答案：1.0499999999999998；1.2499999999999998；0.5500000000000003；

4.电容器 $C_1 = 3\mu F$ 、 $C_2 = 2\mu F$ ，相串联后接到 $U = 1200V$ 电压上。则两个电容器上的电压分别是 $U_1 =$ V $U_2 =$ V

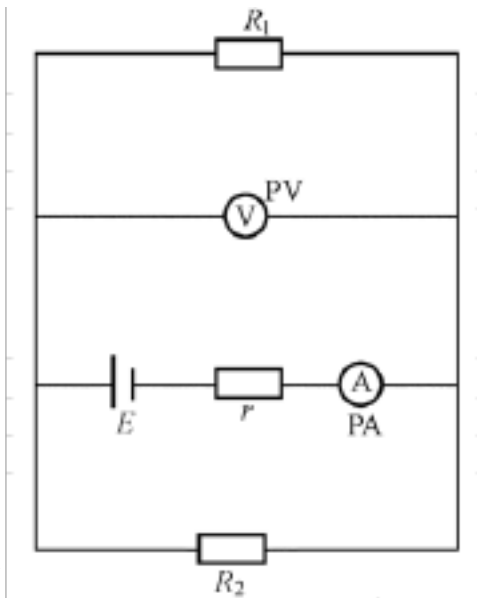
该题得分：0 正确答案：480.0 ； 720.0 ；

5.有一三角形连接的三相对称负载，每相具有电阻 $R=8\ \Omega$ ，感抗 $X_L=6\ \Omega$ ，接在线电压为 380V 的电源上，求该三相负载的有功功率、无功功率、视在功率。答： $P=$
 $W, Q =$ var, S VA

该题得分：0 正确答案：34656.0 ； 25992.0 ； 43320.0 ；

1.某一个三角形连接的对称负载与一星形连接的对称电源相连接。若已知此负载每相的阻抗为 $Z=8-j6\Omega$ ，，线路阻抗为 $X_L=j2\Omega$ ，，电源电压为 $U=240\ V$ ，试求电源的相电流 $I_A=$ A和负载的相电流 $I_{AB}=$ A

该题得分：0 正确答案：51.9 ； 30.0 ；



2.电路如图所示，已知 $R_1=6.1\ \Omega$ ， $R_2=4\ \Omega$ ，电压表 PV 的读数 $U=3.6V$ ，电池的內阻 $r=0.4\Omega$ ，则电流表的读数 $I=$ A 电源的电动势 $E=$ V.

该题得分：0 正确答案：1.4901639344262296 ； 4.1960655737704915 ；

3.已知一台 220kV 强油风冷三相变压器高压侧的额定电流 $I_e=318\ A$ ，则这台变压器的容量 $S=$ kVA。在运行中，当高压侧流过 350A 电流时，变压器过负荷 $A=$ 。

该题得分：0 正确答案：121174.27449751865 ； 0.10062893081761007 ；

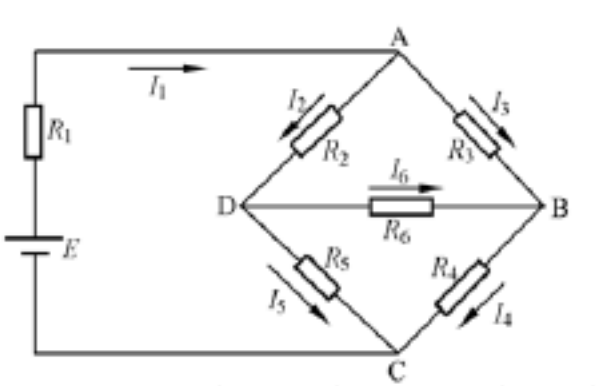
4.两台 100kVA 变压器并列运行，第一台变压器的短路电压 $U_{1D}=4\%$ ，第二台变压器的短路电压 $U_{2D}=5\%$ ，求：两台变压器带 200kVA 负荷并列运行时两台变压器的负载分配情况。答： $S_1=$ KVA, $S_2=$ KVA

该题得分：0 正确答案：111.11111111111111 ； 88.88888888888889 ；

5.电场中某点有一个电量 $Q=20\mu\text{C}$ 的点电荷，需用 $F=0.03\text{N}$ 的力才能阻止它的运动，求该点的电场强度。答： $E=$ (N/C)

该题得分： 0 正确答案： 1500.0 ；

1.如图



所示，已知 $I_1=25\text{mA}$ ， $I_3=16\text{mA}$ ， $I_4=12\text{mA}$ 。求 $I_2=$ mA ， $I_5=$ mA 。

该题得分： 0 正确答案： 9.0 ； 13.0 ；

2.已知一台 220kV 强油风冷三相变压器高压侧的额定电流 $I_e=312\text{A}$ ，则这台变压器的容量 $S=$ kVA 。在运行中，当高压侧流过 350A 电流时，变压器过负荷 $A=$ 。

该题得分： 0 正确答案： 118887.96743152772 ； 0.12179487179487179 ；

3.一台铭牌为 10kV、80kvar 的电力电容器，当测量电容器的电容量时，200V 工频电压下电流为 190mA，则实测电容量和标称电容量的偏差是 $\Delta C=$ 。

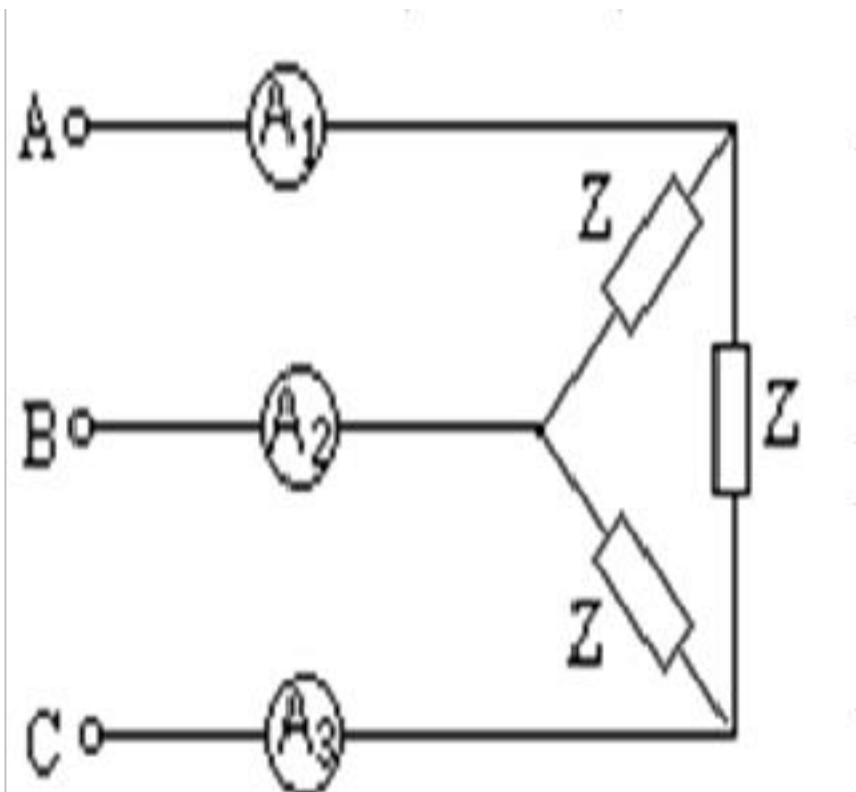
该题得分： 0 正确答案： 0.18750000000000006 ；

4.已知控制电缆型号 KVV29-500 型，回路最大负荷电流 $I_{L.\text{MAX}}=2.5\text{A}$ ，额定电压 $U_e=220\text{V}$ ，电缆长度 $L=250\text{m}$ ，铜的电阻率 $\rho=0.0184\ \Omega\text{mm}^2/\text{m}$ ，导线的允许压降不应超过额定电压的 5%，则控制信号馈线电缆的截面积 $S=$ mm^2 。

该题得分： 0 正确答案： 2.090909090909091 ；

5.有一条三相 380V 的对称电路，负载是星形接线，线电流 $I=15\text{A}$ ，功率因数 $=0.8$ ，则负载消耗的有功功率 $P=$ kW ，无功功率 $Q=$ kvar 。

该题得分： 0 正确答案： 7.89815168251408 ； 5.9236137618855595 ；



1.图 示对称三相电路， $U_{AB} = 220V$ ，负载功率因数为 0.8（感性），三只电流表的读数为 10A。若 AB 相负载断开，各电流表的读数 $A_1 =$ A $A_2 =$ A $A_3 =$ A 这时负载的功率 $P =$ W。

该题得分：0 正确答案：5.780346820809249；5.780346820809249；10.0；2032.2729475474825；

2.某正弦电流的初相为 30° ，在 $t = T/2$ 时，瞬时值 $i = -0.543A$ 求这个正弦电流的有效值。答： $I =$ A

该题得分：0 正确答案：0.7679179643685904；

3.用电阻法测一铜线的温度，如果 $20^\circ C$ 时线圈电阻为 0.64Ω ，升温后的电阻为 0.81Ω ，求此时的温度 $t[a = 0.004 (1/^\circ C)]$ 答： $t =$ $^\circ C$

该题得分：0 正确答案：86.40625000000001；

4.某变压器变比为 $35000 \pm 5\% / 10000V$ ，接线组别为 Y, d11, 低压绕组 173 匝，则高压绕组在各分接上的匝数为 $W_1 =$ ， $W_2 =$ ， $W_3 =$ 。

该题得分：0 正确答案：367.06；349.59；332.11；

5.某工厂单相供电线路的额定电压 $U_e = 10kV$ ，平均负荷 $P = 400kW$ ，无功功率 $Q = 260kvar$ ，功率因数较低，现要将该厂的功率因数提高 $\cos \phi = 0.95$ ，需要装 μ 补偿电容。

该题得分：0 正确答案：4.0856495288999675；

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/196010004002011011>