天津卓锐纵才职业培训学校
天职师大单招辅导，吃住学一体全封闭全托教学、线上线下一对一等多种辅导模式，全国招生
卓锐纵才

电工电子

一、选择题（本题共 16 小题，每小题 3 分，共 48 分，每个小题只有一项符合要求）

1. 标称值为 10Ω 的功率电阻，接入 5V 的直流电路中，通过电阻的电流是（　　）A。

A. 0.25　　B. 0.5　　C. 1　　D. 3

2. 有一个线性电阻，两端加上 50mV 电压时，电流为 10mA，当两端加上 10V 电压时，电流值是（　　）A。

A. 1　　B. 2　　C. 3　　D. 4

3. 已知电阻 R_1=10Ω，R_2=10Ω，若将 R_1 和 R_2 并联，则并联后的等效电阻为（　　）Ω。

A. 5　　B. 10　　C. 15　　D. 30

4. 下列物质中，属于铁磁性物质的是（　　）。

A. 铜　　B. 铝　　C. 空气　　D. 铁

5. 已知一个电阻上的电压 $u=10\sqrt{2}\sin(314t-\frac{\pi}{2})$ V，测得电阻上消耗的功率为 10W，则这个电阻的阻值为（　　）Ω。

A. 5　　B. 10　　C. 15　　D. 20

6. 在纯电感正弦交流电路中，电压与电流的相位关系是（　　）。

A. 电压与电流同相　　B. 电压与电流反相　　C. 电压比电流超前 90°　　D. 电压与电流滞后 90°

7. 在纯电容正弦交流电路中，保持电容两端电压有效值不变，减小电源频率时，流过电容的电流将（　　）。

A. 增大　　B. 减小　　C. 不变　　D. 有时增大，有时减小

8. RLC 串联电路发生谐振时，电路呈电阻性，（　　）。

A. 总阻抗最大，总电流最小　　B. 总阻抗最大，总电流最大

C. 总阻抗最小，总电流最大　　D. 总阻抗最小，总电流最小

9. 在三相交流电路中，三相对称负载作三角形连接时的相电压是作星形连接时相电压的（　　）倍。

A. 2　　B. $\sqrt{2}$　　C. $\frac{1}{\sqrt{2}}$　　D. $\sqrt{3}$

10. 下列选项中，属于常用时序逻辑电路的是（　　）。

A. 寄存器　　B. 编码器　　C. 译码器　　D. 数据选择器

11. 下列选项中，属于正弦波振荡电路幅度平衡条件的是（　　）。

A. AF=1　　B. AF＞1　　C. $\Phi_A=\pm n360°$　　D. $\Phi_A+\Phi_F=\pm n360°$

12. LC 正弦波振荡电路中，LC 并联谐振电路的谐振频率 f_0=（　　）。

A. LC　　B. $2\pi LC$　　C. $2\pi\sqrt{LC}$　　D. $\frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$

13. 在多级放大器的级间耦合方式中，阻容耦合方式（　　）。

A. 只能传递交流信号　　B. 只能传递直流信号　　C. 交直流信号都能传递　　D. 交直流信号都不能传递

14. 下列元件中，（　　）具有可控的单向导电性。

A. 电容　　B. 电感　　C. 二极管　　D. 普通晶闸管

15. 下列选项中，符合“或”逻辑关系的表达式是（　　）。

A. 1+1=1　　B. 1+1=2　　C. 1+1=10　　D. 1+0=0

16. 射极输出器是典型的（　　）放大器。

A. 电压串联负反馈　　B. 电流串联负反馈　　C. 电压并联负反馈　　D. 电流并联负反馈

二、填空题（本题共 13 小题，共 21 空，每空 2 分，共 42 分）

17. 二进制数只有_____和_____两个数码。

18. 若电流的_____和_____都随时间的变化而变化，则为交变电流，简称交流。

19. 磁场强度用符号_____表示，单位为_____。

20. 普通晶闸管只有在阳极和阴极间加_____向电压，同时在门极和阴极间加_____向触发电压时，才会导通。

21. 电路中某一点与_____点之间的电压即为该点的电位。

22. 只含有负载而不包含电源的一段电路称为_____电路。

23. 多级放大器的电压放大倍数等于各级电压放大倍数之_____。

欢迎添加官方微信，咨询专业的单招辅导课程
想获取单招往年真题、资料，获取单招相关数据（分数线、报考人数、招生人数），可关注公众号自助下载查阅

24. 时序逻辑电路具有_____功能，电路在某一给定时刻的输出不仅取决于该时刻电路的_____，还与电路原来的状态有关。

25. PN 结具有单向导电性，即加_____电压导通，加_____电压截止。

26. 射极输出器的电压放大倍数略小于_____。

27. 不能用电阻串、并联化简求解的电路称为_____电路。

28. 数字逻辑电路分为_____逻辑电路和_____逻辑电路。

29. 三极管在发射结_____偏、集电结_____偏的条件下，具有电流放大作用。

三、分析、作图与简答题（本题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分）

30. 在图 1 中，根据电流产生的磁场方向，在答题卡上线圈两端的括号中标出电源的正负极性。在图 2 中，根据磁感应强度 B 和电磁力 F 的方向，在答题卡上通电导线中心（圆心），用“ •”或“×”标出电流方向。

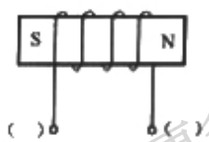


图 1

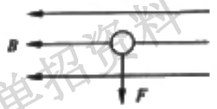


图 2

31. 分析图 3 所示逻辑电路，写出输出变量 Y 的逻辑表达式并化简，指出该电路的逻辑功能。

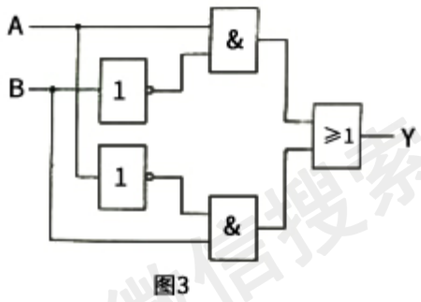


图3

32. 根据图 4 所示逻辑符号，指出该门电路的逻辑功能，写出输出 Y 的逻辑表达式；根据输入端 A、B、C 的输入波形（见图 5），在答题卡对应位置上画出 Y 的输出波形。

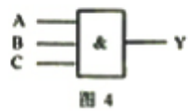


图 4

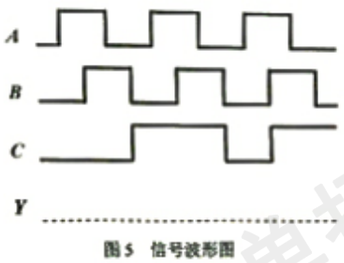


图 5 信号波形图

33. 电路如图 6 所示，已知 R_1=10Ω，R_2=R_3=20Ω，R_4=30Ω，求 AB 两端的等效电阻 R_{AB}。

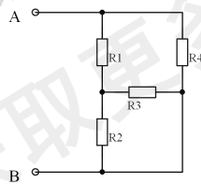


图6

四、分析计算题（本大题共 4 小题，共 40 分）

34. 在图 7 所示放大电路中，已知 U_{CC}=12V，R_B=300kΩ，R_C=3 kΩ，β=50，R_L=3 kΩ。

试求：（1）静态工作点；

（2）输入电阻 R_i、输出电阻 R_o；

（3）空载与带载两种情况下的电压放大倍数。（U_{BE} 忽略不计）（12 分）

欢迎添加官方微信，咨询专业的单招辅导课程

想获取单招往年真题、资料，获取单招相关数据（分数线、报考人数、招生人数），可关注公众号自助下载查阅

关注公众号“TJ-zrpx”获取更多单招资料和单招辅导课程

微信搜索公众号“TJ-zrpx”获取更多单招资料

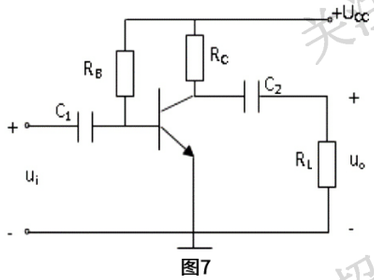


图7

35. 电路如图 8 所示，已知 E_1=18V，E_2=12V，R_1=R_2=R_3=4Ω，求流过电阻 R_3 的电流 I_3。（10 分）

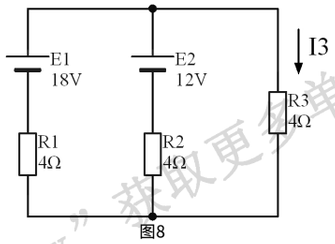


图8

36. 已知两同频率正弦量分别是:$u=220\sqrt{2}\sin(100\pi t+60°)$V，$i=10\sqrt{2}\sin(100\pi t-45°)$A。

求：（1）电压 u 的最大值、有效值、周期、频率、初相位；

（2）写出电压 u 和电流 i 的相量，画出对应相量图。（12 分）

37. 在图 9 中，已知输入电压 u_{i1}=4V，u_{i2}=-3V，u_{i3}=-2V，试计算输出电压 u_o。（6 分）

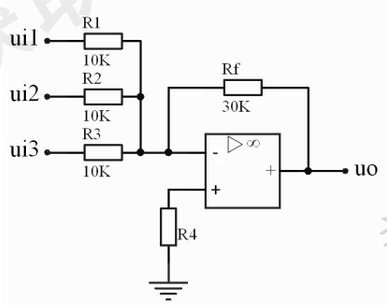


图9

微信搜索公众号“TJ-zrpx”获取更多单招资料和单招辅导课程
关注公众号“TJ-zrpx”获取更多单招资料
欢迎添加官方微信，咨询专业的单招辅导课程
想获取单招往年真题、资料，获取单招相关数据（分数线、报考人数、招生人数），可关注公众号自助下载查阅