

电子技术_北京交通大学中国大学 mooc 课后章节答案期末考试题库
2023 年

1. 在如图所示的 JK 触发器中，【图片】端的功能是异步（ ）。【图片】

参考答案：
置“0”

2. 整流滤波电路如图所示，变压器副边电压有效值 $U_{21}=U_{22}=30V$ ，若输出电压 $U_O=36V$ ，则说明此时电路出现的状况是（ ）。【图片】

参考答案：
电路元件均正常

3. 整流电路如图所示，已知输出电压平均值 $U_O=18V$ ，则变压器副边电压有效值【图片】应为（ ）。【图片】

参考答案：
20V

4. 4 位左移移位寄存器要并行输出四位输入数码需要（ ）个移位脉冲。

参考答案：
4

5. 请选择合适的与非门实现逻辑函数【图片】，试判断逻辑电路图的对错。【图片】

参考答案：
正确

6. 已知逻辑图和输入 A, B, C 的波形如图所示, 试判断输出 F 波形 (图中红色波形) 的对错。【图片】【图片】

参考答案:
正确

7. 工作在反向击穿区的稳压二极管具有 () 作用。

参考答案:
稳定电压

8. 二极管电路如题图所示, 设二极管为理想二极管, 已知 $u_1 = -3V$, $u_2 = 0V$, 则输出电压 u_o 为 ()。【图片】

参考答案:
-3V

9. 整流电路如图所示, 变压器副边电压有效值【图片】为 10 V, 则输出电压的平均值【图片】是 ()。【图片】

参考答案:
4.5 V

10. 单相桥式整流电路如图 1 所示, 变压器副边电压【图片】的波形如图 2 所示, 设四个二极管均为理想元件, 则二极管 D1 两端的电压【图片】的波形为图 3 中 ()。【图片】

参考答案:
(d)

11. 如图所示共发射极放大电路中出現饱和失真，应采取以下（ ）措施可消除失真。【图片】

参考答案：
增大 R_B 或减小 U_{CC}

12. TTL 三态门电路如图所示。写出输出 F 与输入 A 、 B 的表达式为（ ）。【图片】

参考答案：
 $C=1$ ， $C=0$ ，

13. 下列四个数中最大的数是（ ）。

参考答案：
(178)₁₀

14. 对于如图所示的波形， A 、 B 为输入， F 为输出，其反映的逻辑关系是（ ）。【图片】

参考答案：
异或关系

15. 电路如图所示， D 为硅二极管，根据所给出的电路参数判断该管为（ ）。【图片】

参考答案：
反偏

16. 编码器电路如图所示，在图示信号作用下，输出的二进制代码 ABC 为（ ）。【图片】

参考答案：
100

17. 编码器的输出信号为（ ）。

参考答案：
二进制编码

18. 若在编码器中有 50 个编码对象，则要求输出二进制代码位数为（ ）位。

参考答案：
6

19. 逻辑电路如图所示，A="1"时，C 脉冲来到后 JK 触发器（ ）。【图片】

参考答案：
置 "0"

20. 图示电路具有的逻辑功能（ ）。【图片】

参考答案：
计数

21. 电路如图所示，设二极管 D1, D2, D3 的正向压降忽略不计，则输出电压 $u_O =$ （ ）。【图片】

参考答案：
-2V

22. 电路如图所示，已知 $R_1=5k\Omega$ ， $R_2=15k\Omega$ ， $R_3=10k\Omega$ ， $R_C=2k\Omega$ ， $R_E=2k\Omega$ ，当电阻 R_2 不慎被短路后(如图)，该电路中的晶体管处于（ ）。【图片】

参考答案：
饱和状态

23. 电路如图所示，若图中【图片】的波形如图（b）所示，运算放大器的最大输出电压为 $\pm U_{om}$ ，【图片】，稳压管的稳定电压为【图片】，忽略其正向导通压降。试判断图（b）中输出电压的【图片】的波形（红色波形）的对错。【图片】【图片】

参考答案：
正确

24. 逻辑电路图和输入信号 A、B 的波形如图所示，在 t 时刻输出端 F 的状态为（ ）。【图片】

参考答案：
“1”

25. 译码器的输入信号为（ ）。

参考答案：
二进制编码

26. R-2R 型电阻网络 D/A 转换器如图所示，其数字输入端连接到计数器的输出端，计数器的态序表（计数状态表）如表所示，假定初始状态 $Q_1Q_0=00$ ，计数器输出的逻辑高电平为 8V，逻辑低电平为 0V。要求：计算计数器状态为 11 时，D/A 转换器的输出电压【图片】=（ ）V。【图片】态序表

Q_1	0	0	1	1	0	0
Q_0	0	1	0	1	0	0

参考答案：
-6

27. 由开关组成的逻辑电路如图所示，设开关接通为“1，”断开为“0，”电灯亮为“1，”电灯暗为“0，”则该电路为（ ）。【图片】

参考答案：
或门

28. 逻辑状态表如下所示，指出能实现该功能的逻辑部件是（ ）。【图片】

参考答案：
二进制译码器

29. 十六进制数(A6C)₁₆ 用 8421BCD 码表示是（ ）。

参考答案：
0010 0110 0110 1000

30. 与十进制数 145 相应的二进制数是（ ）。

参考答案：
10010001

31. 放大电路如图所示，设晶体管 $\beta = 50$ ， $R_C = 1.5\text{k}\Omega$ ， $U_{BE} = 0.6\text{V}$ ， $U_{CES} = 0$ 。为使电路在可变电阻 $R_W = 0$ 时，晶体管刚好进入饱和状态，电阻 R 应取（ ）。【图片】

参考答案：
70 k Ω

32. 集成运算放大器的共模抑制比越大，表示该组件（ ）

参考答案：
抑制零点漂移的能力越强

33. 通用型集成运放的输出级多采用互补对称电路或射极输出器，用以（ ）。

参考答案：
降低输出电阻

34. 下列说法正确的是（ ）。

参考答案：
共阴极发光二极管数码显示器需选用有效输出为高电平的七段显示译码器直接驱动。

35. 图 1~ 图 4 的电路中，符合电压跟随器电路条件的是（ ）。【图片】

参考答案：
(a)

36. 如图所示是一简易触摸开关电路。当手摸金属片时，发光二极管亮。回答问题：555 定时器接成（ ）电路。【图片】

参考答案：
单稳态触发器

37. 在同相输入比例运算放大电路中引入的负反馈类型为（ ）。【图片】

参考答案：
串联电压负反馈

38. 如图所示电路是 R-2R 型电阻网络组成的 D/A 转换器。已知【图片】。当某位数为 0，开关接地；为 1 时，接运放反相端。当集成计数器输出为 1100 时，输出电压【图片】= () V。【图片】

参考答案:

7.5

39. R-2R 型电阻网络和运算放大器组成的 D/A 转换器如图所示，【图片】，当输出某一位 Q_i 为 1 时，其电位为 5V，当 Q_i 为 0 时，其电位为 0V。当集成计数器输出为 1010 时，输出电压【图片】的值= () V。【图片】

参考答案:

-3.125

40. 引入负反馈对放大电路影响是 ()。

参考答案:

降低了放大倍数，改善了波形失真

41. 电路如图所示，运算放大器的最大输出电压 U_{DM} =【图片】12V，稳压管的稳定电压 U_Z =6V，其正向压降 U_D =0.7V，当 $u_i > U_R$ ，输出电压 u_O 为 ()。【图片】

参考答案:

+6V

42. 如图所示是一简易触摸开关电路。当手摸金属片时，发光二极管亮。回答问题：【图片】如果要延长二极管的发光时间，应调节哪些参数，怎样调节？【图片】

参考答案:

同时增大电阻和电容，使电阻阻值大于 200、电容容量大于 50_增大电容，使容量大于 50_增大电阻，使阻值大于 200

43. R-2R 型电阻网络和运算放大器组成的 D/A 转换器如图所示，【图片】，当输出某一位 Q_i 为 1 时，其电位为 5V，当 Q_i 为 0 时，其电位为 0V。试计算该电路输出的范围= () V。【图片】

参考答案：
-4.6875-0

44. 根据 D/A 转换器分辨率计算方法，4 位 D/A 转换器的分辨力为 ()。

参考答案：
6.7%

45. 数/模转换器的分辨率取决于 ()。

参考答案：
输入的二进制数字信号的位数，位数越多分辨率越高

46. 图为数字集成芯片 74LS138 的管脚图和部分功能表，正确描述该芯片功能的句子是 ()。【图片】

参考答案：
输出信号低电平有效

47. 由运算放大器组成的电路如图所示，参数如图。若已知 $u_{i1}=u_{i2}=u_{i3}=2V$ ，稳压管的稳定电压 $U_Z=6V$ ，求输出电压 u_O 的数值= () V。【图片】

参考答案：
6

48.

) 计数器。【图片】

参考答案：
异步五进制

49. 试分析如图所示电路的逻辑功能，电路是同步（ ）进制计数器。【图片】

参考答案：
六

50. 图为数字集成芯片 74LS138 的管脚图和部分功能表，正确描述该芯片使能端功能的句子是（ ）。【图片】

参考答案：
，正常译码

51. 组成译码显示电路时，输出高电平有效的显示译码驱动器应直接配用（ ）LED数码管。

参考答案：
共阴极

52. 由与非门构成的某表决电路如图所示，其中 A、B、C、D 表示四个人，Z 为 1 时表示议案通过。试分析电路，说明议案通过情况共有（ ）种，A、B、C、D 四人中（ ）权力最大。【图片】

参考答案：
7，A

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/916042032112010045>