

中职职教高考《电子基础》考试题库大全-下 (填空、简答题 汇总)

填空题

1.二极管的主要特性是具有 ()。

答案: 单向导电性

2.基本逻辑门电路有 ()、 ()、 () 3 种。

答案: 与门电路|或门电路|非门电路

3.电子技术中的反馈是将输出端的信号的一部分或全部以某一方式送到 () 端。

答案: 输入

4.为了消除乙类互补功率放大器输出波形的()失真, 而采用()类互补功率放大器。

答案: 交越|甲乙类

简答题

5.门电路主要分为()和集成电路门两类。

答案: 分立元件门路

6.三极管根据结构不同可分为 () 三极管和 PNP 型三极管两种, 根据 PN 结材料的不同可分为锗三极管和 () 三极管。

答案: NPN 型|硅

7.半导体中存在着两类载流子, 其中带正电的载流子称为 ()。

答案: 空穴

8.滤波电路的作用是使整流输出的脉动直流电波形变得 ()。常见的电路形式有 () 滤波、 () 滤波、L 型滤波 LC — π 型滤波、RC- π 型滤波等。

答案：平滑|电容|电感

9.对于直流通道而言，放大器中的输入与输出耦合电容可视作 ()；对于交流通道而言，放大器中的输入与输出耦合电容可视作 ()，直流电源可视作 ()。

答案：开路|短路|短路

10.在本征半导体内掺入微量三价硼元素后形成 () 半导体，其多子为 ()、少子为 ()

答案：P 型|空穴|电子

11.用万用表检测二极管极性，表针偏转度较大时，与红表棒相接触的电极是二极管的 () 极；与黑表棒相接触的电极是二极管的 () 极。

答案：负#阴|正#阳

12.电容滤波是利用电容的 () 特点进行滤波。

答案：通交隔直

13.如果测得二极管的正、反向电阻都很小，甚至为零，表示管子内部已 ()；如果测得二极管的正、反向电阻都很大，则表示管子内部已 ()。

答案：短路|断路#开路

14.PN 结具有 () 的特性。

答案：单向导电性

15.放大电路有输入信号时，晶体管的各个电流和电压瞬时值都含有 () 分量和 () 分量，而所谓放大，只考虑其中的 () 分量。

答案：直流|交流|交流

16.设半导体三极管处在放大状态, 3 个电极的电位分别是 $V_E=0V$, $V_B=-0.3V$, $V_C=-5V$ 。该管是 () 型, 是用半导体 () 材料制成。

答案: PNP|锗

17.特殊二极管主要有稳压二极管、发光二极管、光电二极管等。利用 () 二极管在反向击穿状态下的恒压特性可以构成简单的稳压电路。() 二极管起着将电信号转换为光信号的作用, 而 () 二极管则是将光信号转换为电信号。

答案: 稳压|发光|光电

18.特殊二极管主要有稳压二极管、发光二极管、光电二极管等。利用 () 二极管在反向击穿状态下的恒压特性可以构成简单的稳压电路。() 二极管起着将电信号转换为光信号的作用, 而 () 二极管则是将光信号转换为电信号。

答案: 稳压|发光|光电

19.PN 结正向偏置时, 外电场的方向与内电场的方向 () , 有利于多数载流子的扩散运动而不利于少数载流子的漂移。

答案: 相反

20.半导体三极管共集电极放大电路中的输出 u_o 与输入 u_i () 相位。

答案: 同

简答题 (总共 3 题)

21.整流电路是利用二极管的 () , 将正弦交流电转换为 () 直流电。

答案: 单向导电性|脉动

22.计数器具有 () 和 () 功能。

答案: 计数|分频

23. () 滤波电路中电感与负载串联。

答案：电感

24.差动放大电路的对称性越好，其抑制零漂的能力就越 ()、共模抑制比 K_{CMR} 就越 ()。

答案：强|大

25.集成运算放大器的一个输入端为(), 其极性与输出端(); 另一个输入端为(), 其极性与输出端()。

答案： u_+ |同相| u_- |反相

26.二极管的主要特性是具有 ()。

答案：单向导电性

27.硅二极管的截止电压约为 () V，锗二极管的截止电压约为 () V。

答案：0.5|0.2

28.二极管由一个 PN 结构成，二极管也具有单向导电性。二极管加正向电压且大于死区电压时，二极管 (); 二极管加反向电压且小于反向击穿电压时，二极管 ()。若反向电压过高，PN 结会被 ()，若不采取限流措施，会损坏二极管。

答案：导通|截止|击穿

29.()又称为逻辑门电路。

答案：门电路

30.三极管具有电流放大作用的条件时 ()。

答案：发射结正偏，集电结反偏

31.选用或更换二极管必须考虑 ()、() 两个主要参数，高频工作时还应考虑 () 这个参数。

答案：最大整流电流|最高反向工作电压|最高工作频率

32.PN 结形成的过程中, P 型半导体中的多数载流子由 () 区向 () 区进行扩散, N 型半导体中的多数载流子由 () 区向 () 区进行扩散。扩散的结果使它们的交界处建立起一个空间电荷区, 其方向由 () 区指向 () 区。空间电荷区的建立, 对多数载流子的扩散起 () 作用, 对少子的漂移起 () 作用, 当这两种运动达到动态平衡时, PN 结形成。

答案：P|N|N|P|N|P|削弱|增强

33.编码器有 10 个输入, 则输出应有()位。

答案：4

34.触发器有两个互补的输出端 Q、Q (非), 定义触发器的“1”状态为 (), “0”状态为 (), 可见触发器的状态指的是输出端 () 端的状态。

答案：Q = 1|Q = 0|Q

35.直流电源主要由 ()、()、()、() 四部分组成。

答案：变压器变压|整流|滤波|稳压

36.二极管正向导通后, 硅管的管压降约为 () V, 锗管的管压降约为 () V。

答案：0.7|0.3

37.在整流电路与负载之间接入滤波电路, 可以把脉动直流电中的 () 成分滤除掉。当负载功率较小时, 采用 () 滤波方式效果最好。而当负载功率较大时, 则应改用 () 滤波方式较好。

答案：交流|电容|电感

38.在二极管的 4 个主要参数中, 反向截止时应注意的参数是 () 和 ()。

答案：最高反向工作电压#额定工作电压|反向饱和电流#反向漏电流

39.()、()、()放大电路有功率放大作用;

答案: 共射极|共基极|共集电极

40.硅三极管的死区电压为 () V, 锗三极管的死区电压为 () V。

答案: 0.5|0.2

41.二极管的 P 区引出端叫()或阳极, N 区的引出端叫负极或阴极。

答案: 正极

42.整流二极管和整流堆统称为()。

答案: 整流器件

43.滤波电路通常由 () 和 () 等元件组成。

答案: 电容器 C|电感器 L

44.滤波电路的作用是使整流输出的脉动直流电波形变得 ()。常见的电路形式有 () 滤波、 () 滤波、L 型滤波 LC— π 型滤波、RC- π 型滤波等。

答案: 平滑|电容|电感

45.三极管的发射区()浓度很高,而基区很薄。

答案: 杂质

46.N 型半导体是在本征半导体中掺入极微量的 () 价元素组成的。这种半导体内的多数载流子为 (), 少数载流子为 (), 不能移动的杂质离子带 () 电。

答案: 五#5|自由电子|空穴|正

47.集成运放内部由四部分组成, 包括()、()、()、()。

答案: 输入级|中间级|输出级|偏置电路

48.集成运算放大器线性应用必须添加 () 反馈

答案: 负

49.()是组成数字电路的基本单元电路

答案: 门电路

50.三极管具有放大作用外部电压条件是发射结(), 集电结反偏.

答案: 正偏

51.构成一个 6 进制计数器至少需采用 () 个触发器。若将一个频率为 8kHz 的矩形波变换为 1kHz 的矩形波, 应采用 () 电路。

答案: 3|八进制计数器

52.集成运算放大器在比例运算电路中工作在()区。

答案: 线性放大

53.采用()工艺, 使硅或锗晶体的一边形成 P 型半导体区域, 另一边形成 N 型半导体区域, 在 P 型与 N 型半导体的交界面会形成一个具有特殊电性能的薄层, 称为 () 结。

答案: 掺杂|PN

54. () 滤波器是在负载的两端并联一个电容构成。

答案: 电容

55.电容滤波适用于 () 场合, 电感滤波适用于 () 场合。

答案: 小功率且负载变化较小的场合|大功率、大电流而且负载变化较大的场合

56.三极管的三个工作区域分别是()、()和()。

答案: 饱和区|放大区|截止区

57.半导体三极管具有放大作用的外部工作条件是 () 结正向偏置, () 结反向偏置。

答案: 发射|集电

58.OTL 电路是()电源互补功率放大电路。

答案：单

59.共集电极放大电路的输入电阻很(), 输出电阻很小。

答案：大

60.PN 结正向偏置时, 外电场的方向与内电场的方向 (), 有利于多数载流子的扩散运动而不利于少数载流子的漂移。

答案：相反

61.电子技术中的反馈是将输出端的信号的一部分或全部以某一方式送到 () 端。

答案：输入

62.射极输出器的三个主要特点是()。

答案：输出电压与输入电压近似相同、输入电阻大、输出电阻小

63.数字电子电路中工作信号的变化在时间和树枝上都是 (), 数字信号可以用 () 和 () 表示。

答案：离散的|0|1

64.半导体中存在着两类载流子, 其中带正电的载流子称为 () 。

答案：空穴

65.一个半导体三极管由 () 个 PN 结构成, 分别是 () 结和 () 结。

答案：2|eb|cb

66.OCL 电路是()电源互补功率放大电路;

答案：双

67.反馈电路按反馈信号类型分类, 可分为交流反馈和 () 。

答案：直流反馈

68.导电性能介于导体与绝缘体之间的物质称为 () 。

答案：半导体

69.PN 结加正向电压时导通，加反向电压时 () ， 这种特性称为 PN 结的 () 。

答案：截止|单向导电性

70.单结晶体管是一种具有()的半导体器件。

答案：负阻特性

71.掺杂半导体有 () 型半导体和 () 型半导体两种。

答案：P|N

72.采用()工艺，使硅或锗晶体的一边形成 P 型半导体区域，另一边形成 N 型半导体区域，在 P 型与 N 型半导体的交界面会形成一个具有特殊电性能的薄层，称为 () 结。

答案：掺杂|PN

73.放大器中三极管的静态工作点 Q 主要是指 () 、 () 、 () 等几种类型。

答案：IBQ|ICQ|UCEQ

74.要使三极管具有放大作用，发射结应()，集电结应()。

答案：正偏|反偏

75.选用或更换二极管必须考虑 () 、 () 两个主要参数，高频工作时还应考虑 () 这个参数。

答案：最大整流电流|最高反向工作电压|最高工作频率

76.二极管由一个 () 构成，其最主要的特性是具有 () ， 该特性可由伏安特性曲线准确描述。

答案：PN 结|单向导电性

77.PN 结具有()特性。

答案：单向导电

78.对于一个放大电路来说，一般希望其输入电阻（），以减轻信号源的负担；

对于一个放大电路来说，一般希望其输出电阻（），增大带负载的能力。

答案：尽可能的大|尽可能的小

79.放大器的作用是（）。

答案：以微弱的电信号控制较大的电信号

80.当 10 线-4 线优先编码器 CD40147 的输入端 I₉I₈I₇I₆I₅I₄I₃I₂I₁I₀=001011

0001 时，则输出编码是（）。

答案：0111

81.晶闸管的缺点是承受()的能力差。

答案：过压和过流

82.滤波是尽可能地滤除脉动直流电的（），保留脉动直流电的（）。

答案：纹波部分|直流部分

83.设半导体三极管处在放大状态，3 个电极的电位分别是 $V_E=2V$ ， $V_B=2.7V$ ，

$V_C=8V$ 。该管是（）型，是用半导体（）材料制成

答案：NPN|硅

84.按二极管所用的材料不同,可分为()和锗二极管两类；

答案：硅二极管

85.逻辑函数有真值表、（）、逻辑电路图、波形图等 4 种表示方法。

答案：逻辑函数表达式

86.按二极管用途不同,可分为普通二极管、整流二极管、()、开关二极管、发光二极管、光电二极管和变容二极管。

答案: 稳压二极管

87.逻辑函数有()、()、()、()等4种表示方法。

答案: 真值表|逻辑函数表达式|逻辑电路图|波形图

88.PN 结正偏时,P 区接电源的(), N 极接电源的负极。

答案: 正极

89.()、()放大电路有电压放大作用;

答案: 共射极|共基极

90.在单相桥式整流电路中,如果负载电流为 10A,则流过每只整流二极管的电流是()。

答案: 5A

91.()组成数字电路的基本单元电路。

答案: 门电路是

92.运算放大电路具有()和放大功能。

答案: 运算

93.N 型半导体中,主要依靠()来导电。P 型半导体中,主要依靠()来导电。

答案: 电子|空穴

94.半导体三极管在电路中的三种基本连接方式分别是() () ()

答案: 共发射极|共集电极|共基极

95.半波整流与桥式整流相比,输出电压脉动成分较小的是()整流电路。

答案: 桥式

96.将脉动直流电中的交流成分滤除掉，这一过程称为（）。

答案：滤波

97.在稳压管稳压电路中，利用稳压管的()特性，实现稳压；

答案：反向击穿

98.常用的滤波电路有（）、（）、（）等几种类型。

答案：π形 RC 滤波电路|LC 滤波电路|π形 LC 滤波电路

99.放大电路按三极管的连接方式分类，有（）、（）、（）。

答案：共发射极放大电路|共集电极放大电路|共基极放大电路

100.所谓理想二极管，就是当其正偏时，结电阻为()。

答案：零

101.二极管由一个（）构成，其最主要的特性是具有（），该特性可由伏安特性曲线准确描述。

答案：PN 结|单向导电性

102.如果测得二极管的正、反向电阻都很小，甚至为零，表示管子内部已（）；

如果测得二极管的正、反向电阻都很大，则表示管子内部已（）。

答案：短路|断路#开路

103.P 型半导体是在本征半导体中掺入极微量的（）价元素组成的。这种半导体内的多数载流子为（），少数载流子为（）。

答案：三#3|空穴|自由电子

104.发光二极管将电信号转换为()。

答案：光信号

105.导电性能介于导体和绝缘体之间物质是()。

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/916001203204010103>