

单选题：共 88 题

1. 表示直插封装的是

- A. BGA
- B. DIP
- C. SOP
- D. QFN

2. 直流负反馈指的是

- A. 存在于 RC 耦合电路中的负反馈
- B. 直流通过中的负反馈
- C. 放大直流信号时才有的负反馈
- D. 只存在于直接耦合电路中的负反馈

3. 贴片电阻表面上丝印标注为 1001, 该电阻的阻值是多大

- A. $100\ \Omega$
- B. $101\ \Omega$
- C. $1\text{K}\ \Omega$
- D. $1.001\text{K}\ \Omega$

4. 单精度浮点二进制数总共有多少位

- A. 8
- B. 16
- C. 24
- D. 32

5. 甲乙类功放的效率最大可达

- A. 25%
- B. 50%
- C. 75%
- D. 78.5%

6. 如何切换为全屏显示模式

- A. F1
- B. F5
- C. F11
- D. F12

7. 集成运放有 2 个输入端和几个输出端

- A. 1 个
- B. 2 个
- C. 3 个
- D. 4 个

8. 电气浮动工具窗中的“×”按钮表示什么功能?

- A. 错误提醒
- B. 放置接口
- C. 非连接标志
- D. 警告标志

9. 与十进制 18 等量的二进制数是

- A. 01111
- B. 10001
- C. 10010
- D. 11010

10. 当反相器输入是高电平(1 时, 输出为

- A. 低电平或者 0
- B. 低电平或者 1
- C. 高电平或者 0

D. 高电平或者 1

11. 叠加定理适用于

A. 线性电路的任何量

B. 线性电路的电压，电流

C. 任何电路的电压，电流

D. 稳定电路，也适用于动态电路

12. 三极管的电流放大系数 β 指的是

A. 工作在饱和区时的电流放大系数

B. 工作在放大区时的电流放大系数

C. 工作在截止区时的电流放大系数

D. 没有实际意义

13. 在工程设计时，文件名前方出现“*”图标代表什么意思

A. 文件未保存

B. 文件已保存

C. 已进行 DRC 检查

D. 无意义

14. 结型场效应管的栅源极之间的 PN 结

A. 必须正偏

B. 必须反偏

C. 必须零偏

D. 可以任意偏置

15. 半加器的特点有

A. 两个输入和两个输出

B. 三个输入和两个输出

C. 两个输入和三个输出

D. 两个输入和一个输出

16. PCB 绘制时淡蓝色飞线的作用是什么

A. 提醒用户连接导线

B. 连接电路

C. 美观

D. 提示焊接

17. 关于稳压二极管的说法正确的是

A. 开关二极管可以代替稳压二极管

B. 稳压二极管的伏安特性和普通二极管的伏安特性是一样的

C. 稳压二极管是利用反向击穿特性的二极管，加正向电压时不能导通

D. 稳压二极管工作处于反向击穿区

18. 将 2 个数字标识为 104 的贴片电容并联到一起，其等效容量约为

A. 50nF

B. 100nF

C. 200nF

D. 208nF

19. 反馈信号与输出电压成正比的负反馈是

A. 直流负反馈

B. 交流负反馈

C. 电流负反馈

D. 电压负反馈

20. 流过 1N4148 二极管的电流恒定，当温度升高时，二极管的正向电压

A. 减小

B. 增大

C. 基本不变

D. 无法确定

21. 理想的运放两个重要结论是

- A. 短路和断路
- B. 虚短和虚断
- C. 虚短和虚地
- D. 续断和虚地

22. 理想运算放大器开环放大倍数为

- A. 0
- B. 1
- C. ∞
- D. 不确定

23. 在电路设计中，下列哪项是最合适的元件布局方式

- A. 依据位号布局
- B. 依据元件种类布局
- C. 依据电路模块与功能布局
- D. 把元器件摆进边框里面就行

24. MOS 管中的漏极电流

- A. 穿过 PN 结和衬底
- B. 穿过衬底
- C. 不穿过 PN 结
- D. 穿过 PN 结

25. 在感性电路中，电压电流的相位关系为

- A. 电压比电流超前
- B. 电压比电流滞后
- C. 电压与电流相同
- D. 电压与电流没有相位关系

26. 元器件的引脚未使用到时，应该如何处理最优 1s

- A. 悬空不管
- B. 放上非连接标识
- C. 编辑符号将引脚删除
- D. 随意分配一个网络

27. 在 PCB 设计中，关于差分对的描述，错误的是

- A. 差分对两条线传输的信号为互补信号
- B. 差分对用于高速信号线布线
- C. 基本上，差分对布线为等间距布线
- D. 差分对中有一条地线，以防止噪声干扰

28. 原理图设计时元器件过多，当前原理图页放置不下影响查看时如何处理

- A. 新建工程
- B. 新建原理图页
- C. 新建 PCB 页
- D. 解决不了

29. 在绘制完差分对走线后，发现同组差分对长度不一致发生报错，如何处理最为合适

- A. 修改报错规则，改大误差
- B. 使用等长调节工具调整长度
- C. 删除差分对，按照正常走线处理
- D. 忽略错误

30. 下列哪些情况可能导致原理图更新转换 PCB 失败

- A. 存在相同位号的元件
- B. 没有指定封装或封装不存在
- C. 元件类型相同
- D. 原理图符号相同

31. 在嘉立创 EDA 专业版中，以下哪个工具能辅助焊接

A. 焊接辅助工具

B. 器件管理器

C. 3D 模型管理器

D. 图层管理器

32. 以下哪种封装常用于钽电容

A. CAP-D4.0×H5.5

B. CASE-B_3528

C. CAP-D3.0×F1.5

D. C0805

33. 在 PCB 中设计规则检查的英文缩写为

A. PCB

B. DRC

C. PLD

D. PID

34. 关于电感量，下列说法错误的是

A. 电感值与气隙的厚度成反比

B. 电感值与真空磁导率成正比

C. 电感值与线圈匝数成正比

D. 电感值与气隙的有效截面积成正比

35. 以下关于电感器的说法错误的是

A. 自感分为内自感和外自感

B. 自感与通过回路的电流无关

C. 两个回路间的互感系数一般相同

D. 互感与两回路间的相对位置无关

36. 对原理图中，所选器件进行水平翻转的快捷键是

A. W

B. X

C. Y

D. Z

37. 两个 β 相同的晶体管组成复合管，其电流放大系数约为

A. $\beta / 2$

B. β

C. $1 + \beta$

D. β^2

38. 在铺铜区中，对于孤岛铜的定义是

A. 指与设定铺铜网络相隔离的孤立铺铜区

B. 指面积小的铺铜区

C. 指与地电源网络相连的铺铜区

D. 指不导电的铺铜区

39. 下面哪项是原理图中使用封装管理器的优点

A. 快速预览封装

B. 能够集体新增和修改封装

C. 快速检查封装是否匹配

D. 以上都是

40. 3296 封装的电位器有几个引脚

A. 1 个

B. 2 个

C. 3 个

D. 4 个

41. 在 PCB 设计中，下列哪项不是电气属性对象

A. 过孔，

B. 文本

C. 焊盘

D. 导线

42. 在原理图中，关于线条工具的说法，下面哪项有误

A. 可以修改颜色

B. 具备网络特性

C. 可以改为短划线

D. 可以修改线宽

43. 影响放大电路高频特性的主要因素是

A. 耦合电容和旁路电容的存在

B. 放大电路的静态工作点不合适

C. 半导体管的非线性特性

D. 半导体管极间电容和分布电容的存在

44. 常用 0805 贴片电阻的尺寸多大

A. 0.8mm*0.5mm

B. 1.6mm*0.8mm

C. 2.0mm*1.2mm

D. 3.2mm*1.6mm

45. 在嘉立创 EDA 中绘制元件符号时，可以放置的是

A. 管脚

B. 网络标签

C. 网络端口

D. 电源标识

46. 使用二极管组成的整流电路是应用二极管的什么特性

A. 正向特性

B. 反向特性

C. 反向击穿特性

D. 单向导电性

47. 在原理图中，若要快速保存当前工程文件，可以如何操作

A. 按 Ctrl+A 键

B. 按 Alt+A 键

C. 按 Ctrl+S 键

D. 按 Alt+S 键

48. 关于电流采样电阻的接法和选择最合适的是

A. 串联小阻值的电阻

B. 串联大阻值的电阻

C. 并联小阻值的电阻

D. 并联大阻值的电阻

49. 三极管具有开关特性的区域为

A. 放大区

B. 放大区和截止区

C. 放大区和饱和区

D. 饱和区和截止区

50. 在嘉立创 EDA 专业版中，封装编辑器界面的“检查尺寸”工具有什么作用

A. 自动测量封装对应尺寸并进行标注

B. 提醒用户检查尺寸

C. 检查封装标注是否正确

D. 以上都不是

51. 全加器的特点有

A. 两个输入和两个输出

B. 三个输入和两个输出

- C. 两个输入和三个输出
- D. 两个输入和一个输出

52. 下列哪项为表贴式焊盘与通孔式焊盘的区别

- A. 表贴式焊盘不必钻孔
- B. 通孔式焊盘不必钻孔
- C. 表贴式焊盘比较大
- D. 表贴式焊盘更加稳定

53. 在 PCB 设计中，若要定义盲孔或埋孔，可在哪里设置相关参数

- A. 图层管理器
- B. 设计规则
- C. 器件管理器
- D. 铺铜管理器

54. 在原理图设计中怎样可以改变元件符号的方向

- A. 按 X 键左右翻转
- B. 按 Y 键上下翻转
- C. 按空格键旋转
- D. 以上都是

55. 要将某电路中频率为 2kHz 选择出来，可选用哪一种滤波器

- A. 低通滤波器
- B. 高通滤波器
- C. 带通滤波器
- D. 带阻滤波器

56. 下列关于电感器的说法正确的是

- A. 线圈电感量相同时，其直流电阻越小，Q 值越高
- B. 线圈电感量相同时，其直流电阻越大，Q 值越高
- C. 所用导线越细，其 Q 值越高
- D. 线圈的分布电容和漏磁越小，其 Q 值越小

57. 默认原理图图纸设置是多大

- A. A1
- B. A2
- C. A3
- D. A4

58. 在原理图中，默认将画布放大的鼠标操作方式是

- A. 向前滚动鼠标滚轮
- B. Ctrl+鼠标滚轮
- C. Shift+鼠标滚轮
- D. Alt+鼠标滚轮

59. 电源设计中滤波电容的选取原则是： $C \geq 2.5T/R$ ，请问 T 代表的是

- A. 时间
- B. 频率
- C. 周期
- D. 容量

60. 在设计 PCB 时，元件通常放置在哪个层

- A. 顶层或底层
- B. 顶层或顶层装配层
- C. 底层或底层装配层
- D. 板框层

61. 电容 C1 为 100nF(电容量、16V(耐压值)，电容 C2 为 10nF、25V，将 C1 和 C2 并联起来在两端加上 30V 电压，下列说法正确的是

- A. C1 被击穿，C2 不被击穿
- B. C1 不被击穿，C2 被击穿

C. C1, C2 都被击穿

D. C1, C2 都不被击穿

62. 一般来说布线时在条件允许的情况下, 可以尽量加宽信号线、电源和地线宽度, 他们的关系是:

A. 地线>电源线>信号线

B. 地线>信号线>电源线

C. 电源线>信号线>地线

D. 电源线>地线>信号线

63. 基础库中 HDR-M-2.54_1x2 这个封装是什么类型的器件呢

A. 排针

B. 排母

C. 排阻

D. 排线

64. 电感器表面丝印标注为 4R7, 该电感的大小是多大

A. 4.7H

B. 4.7mH

C. 4.7uH

D. 4.7nH

65. 在对电阻精度要求不高的电路中, 应该优先选择哪种误差范围的电阻

A. $\pm 1\%$

B. $\pm 5\%$

C. $\pm 10\%$

D. $\pm 20\%$

66. 在嘉立创 EDA 专业版中, 哪个图层用户绘制板框外形

A. 丝印层

B. 板框层

C. 文档层

D. 阻焊层

67. 在 PCB 设计中, 通过来实现上下层走线的连接?

A. 丝印

B. 过孔

C. 阻焊

D. 泪滴

68. 下列关于 PCB 线宽的设定, 哪项表述有误

A. 依据最大电流设置

B. 依据阻抗设置

C. 不分场合用默认线宽

D. 依据板厂工艺设置

69. 为了使运放工作于线性状态, 应

A. 提供输入电阻

B. 提高电源电压

C. 降低输入电压

D. 引入深度负反馈

70. 贴片电阻表面上丝印标注为 102, 该电阻的阻值是多大

A. 120

B. $120\ \Omega$

C. $102\ \Omega$

D. $1K\ \Omega$

71. 差分放大电路是为了

A. 放大信号倍数

B. 稳定放大倍数

C. 抑制零点漂移

D. 扩展频带

72. 一般情况下，以下哪种电阻类型常用于大功率处理电路中

A. 贴片电阻

B. 碳膜电阻

C. 绕线电阻

D. 金属氧化膜电阻

73. 异或门输出为 1 的情况为

A. 输入不同

B. 输入相同

C. 输入都是 0

D. 输入都是 1

74. 在保证测量精度的模拟电路中，应该优先选择哪种精度的电阻

A. $\pm 1\%$

B. $\pm 5\%$

C. $\pm 10\%$

D. $\pm 20\%$

75. 布线设计中一般遵循的 3W 原则是指

A. 线宽

B. 线与线中心间距

C. 相邻信号层间距

D. 元器件间距

76. 贴片电阻表面上丝印标注为 R470, 该电阻的阻值是多大

A. $0.47\ \Omega$

B. $4.7\ \Omega$

C. $47\ \Omega$

D. $470\ \Omega$

77. 乙类互补对称功放与甲类功率放大电路相比，主要优点是

A. 效率高

B. 不用输出变压器

C. 不用输出端大电容

D. 无交越失真

78. 振荡电路的振荡频率，通常是由什么决定的

A. 放大倍数

B. 反馈系数

C. 选频网络参数

D. 稳定电路参数

79. 下列符合嘉立创 EDA 专业版总线命名规范的是

A. BUS[0-7]

B. BUS[0~7]

C. BUS[0..7]

D. BUS[0:7]

80. 当画完原理图后，发现元件的编号杂乱，你应该如何快速整理

A. 全部删掉重新放

B. 手动一个个调整

C. 使用分配位号功能

D. 不用管

81. 嘉立创 EDA 专业版 PCB 编辑页尺寸单位有哪些

A. mm 和 cm

B. mm 和 mil

C. mm 和 inch

D. cm 和 m

82. 模拟信号和数字信号抗干扰能力较强的是

- A. 模拟信号
- B. 数字信号
- C. 一样强
- D. 无法确定

83. 常用 0603 贴片电阻的额定功率多大

- A. 1/16W
- B. 1/10W
- C. 1/8W
- D. 1/4W

84. 在容性电路中，电压电流的相位关系为

- A. 电压比电流超前
- B. 电压比电流滞后
- C. 电压与电流相同
- D. 电压与电流没有相位关系

85. 在绘制原理图时，想增加文本提示，应该如何操作

- A. 更改图纸设置
- B. 放置文本
- C. 放置网络标签
- D. 放置网络端口

86. 更新转换原理图到 PCB 后出现的淡蓝色线条是什么

- A. 导线
- B. 飞线
- C. 直线
- D. 虚线

87. 将二进制数转换成一个 7 段显示格式的元器件是

- A. 寄存器
- B. 译码器
- C. 编码器
- D. 触发器

88. 整流的目的是

- A. 将交流变为直流
- B. 将高频变为低频
- C. 将正弦波变为方波
- D. 没有什么意义

多选题：共 53 题

1. 以下哪些器件建议靠近板框边缘摆放 AB

- A. USB 连接器
- B. FPC 连接器
- C. 电阻
- D. 电容

2. 下列对于铺铜作用描述错误的是 AD

- A. 铺铜都是 GND 网络
- B. 铺铜可以降低噪声干扰
- C. 铺铜具备散热作用
- D. 铺铜的主要目的是美观

3. 在嘉立创 EDA 专业版中，禁止选项能对哪些对象进行操作 ABCD

- A. 元件
- B. 填充区域
- C. 导线

D. 铺铜

4. 牛角电解电容器相比其他电解电容有什么特点 BD

A. 容量更小

B. 容量更大

C. 耐压更低

D. 耐压更高

5. 串联电阻有哪些作用 BCD

A. 分流

B. 分压

C. 限流

D. 阻抗匹配

6. 在绘制原理图时，突然断网了还没有保存怎么办 BCD

A. 气急败坏，狂摔键盘

B. 等待网络恢复

C. 将文件保存在本地

D. 联网后在历史记录找回

7. 嘉立创 EDA 专业版支持哪些尺寸的快速测量 ABC

A. 长度

B. 角度

C. 半径

D. 面积

8. 无源滤波器主要由哪些器件组成 ABC

A. 电阻

B. 电容

C. 电感

D. 集成运放

9. 在原理图设计中，查找和替换可以应用哪些对象 ABCD

A. 元件

B. 引脚

C. 导线

D. 总线

10. 下图中，属于电阻的有 ABCD

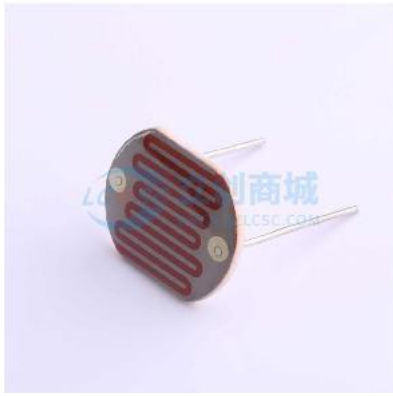
A.



B.



C.



D.



11. 按逻辑功能分类，常见的触发器有 ABCD

- A. RS 触发器
- B. J 触发器
- C. T 触发器
- D. D 触发器

12. 一般小功率直流稳压电源的组成部分有 ABCD

- A. 电源变压器
- B. 稳压电路
- C. 整流电路
- D. 滤波电路

13. 下图中，属于有极性电容的有 ABD

A.



B.



C.



D.



14. 电阻有哪些功能 ABCD

- A. 分压
- B. 限流
- C. 采样
- D. 耦合

15. 关于电感描述正确的是 ACD

- A. 储能元件
- B. 耗能元件
- C. 记忆元件
- D. 动态元件

16. 在原理图设计过程中，可以通过什么方式让两个元器件建立网络连接关系 CD

- A. 放置相同文字描述
- B. 修改为相同的位号
- C. 通过导线进行连接
- D. 放置相同的网络标签

17. 在原理图绘制中，元器件符号之间可以通过什么进行电气连接 ACD

- A. 导线
- B. 折线
- C. 网络标签
- D. 网络端口

18. 在原理图中插入图片后，可以对图片进行 AD

- A. 调整大小

- B. 裁剪
- C. 切换图层
- D. 旋转

19. 关于电压源和电流源的说法正确的有 AD

- A. 电压源可以开路
- B. 电压源可以短路
- C. 电流源可以开路
- D. 电流源可以短路

20. 原理图设置栅格有什么作用 ABCD

- A. 有利于放置元件
- B. 方便绘制导线
- C. 方便器件移动对齐
- D. 美化规范图纸

21. 电阻的阻值大小和哪些因素有关 ABCD

- A. 温度
- B. 材料
- C. 长度
- D. 横截面积

22. 电阻在选型应确定的基本参数有 ABCD

- A. 阻值
- B. 精度
- C. 封装
- D. 功率

23. 以下器件中，属于有源器件的有 CD

- A. 电容
- B. 电感
- C. 三极管
- D. 运算放大器

24. 在选用电容时应关注哪些参数 ABCD

- A. 容值
- B. 耐压值
- C. 温度系数
- D. 品质因素

25. 关于负反馈电路的类型描述正确的有 ABCD

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

26. 0Ω 电阻有什么作用 ABCD

- A. 预留位置
- B. 方便调试
- C. 充当跳线
- D. 单点接地

27. 嘉立创 EDA 专业版支持哪些生产文件的导出 ABCD

- A. BOM
- B. Gerber
- C. 坐标文件
- D. 3D 外壳文件

28. 以下器件中，属于无源器件的有 ABC

- A. 电阻
- B. 电容

C. 电感

D. LED

29. 嘉立创 EDA 专业版支持哪些设计 ABCD

A. PCB 设计

B. 3D 外壳设计

C. 面板设计

D. FPC 软板设计

30. 电感器按导磁体性质分类可分为 ABCD

A. 空心线圈

B. 铜芯线圈

C. 铁芯线圈

D. 铁氧体线圈

31. 逻辑函数有哪些表示方法 ABCD

A. 真值表

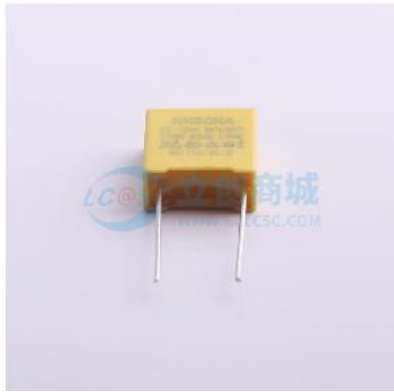
B. 函数式

C. 逻辑图

D. 卡诺图

32. 下图中，属于电容器的有 ABCD

A.



B.



C.



D.



33. 集成运算放大器可以实现的运算电路有 ABCD

- A. 加法器
- B. 减法器
- C. 比例器
- D. 微分器

34. 电容的选用应该注意哪些问题 ABC

- A. 使用前测试是否完好
- B. 根据信号频率选型
- C. 应用不同场合选用不同电容器
- D. 耐压值不合适时可以采用串联或并联方式解决

35. 负反馈对放大电路有什么优点作用 ABCD

- A. 稳定放大倍数
- B. 降低放大器的增益灵敏度
- C. 提供增益的稳定性
- D. 减小非线性失真

36. 在进行 PCB 设计时，放置过孔需要考虑哪些因素 ABCD

- A. 流经电流大小
- B. 过孔尺寸
- C. 是否干涉其余走线
- D. 生产工艺

37. 嘉立创 EDA 专业版提供哪些布线拐角模式 ABCD

- A. 线条 45°
- B. 圆弧 45°
- C. 圆弧 90°
- D. 任意角度

38. 电感在选型中需要考虑的参数 ABCD

- A. 电感值
- B. 精度
- C. 额定电流
- D. 直流阻抗

39. 在嘉立创 EDA 专业版中，拼板功能中支持哪些类型的拼板操作 ABC

- A. V 割
- B. 邮票孔
- C. V 割+邮票孔
- D. 阴阳拼版

40. 鉴别一个电感器的性能和指标有哪些 ABC

- A. 品质因数
- B. 分布电容
- C. 电感量
- D. 电感形状

41. 电容有哪些作用 ABCD

- A. 储能

- B. 滤波
- C. 耦合
- D. 谐振

42. 在嘉立创 EDA 专业版中提供哪几种铺铜填充样式 ABC

- A. 全填充
- B. 网格 45°
- C. 网格 90°
- D. 轮廓填充

43. 嘉立创 EDA 专业版支持哪些布线模式 ABCD

- A. 阻挡
- B. 推挤
- C. 忽略
- D. 环绕

44. 以下关于电感器的说法错误的是 AC

- A. 电感会阻碍直流电通过
- B. 电感会阻碍交流电通过
- C. 电感是由导线绕成的，对电流不产生作用
- D. 电感的磁芯可以改变电感参数

45. 以下哪些功能是嘉立创 EDA 专业版布尔运算所支持的 ABCD

- A. 合并区域
- B. 排除重叠区域
- C. 减去顶层区域
- D. 保留重叠区域

46. 电阻的选用应该注意哪些问题 ACD

- A. 选用合适参数
- B. 手上有什么用什么
- C. 选择合适功率
- D. 优先选择标准系列的电阻

47. 以下关于电感器的说法正确的是 AD

- A. 电感量与流过电感的电流大小无关
- B. 电感量与流过电感的电流大小有关
- C. 电感在稳态电路中相当于断路
- D. 电感在稳态电路中相当于短路

48. 线圈的电感量相同，下列说法正确的是 ABC

- A. 导线匝数越多，电感 Q 值越大
- B. 导线直径越大，电感 Q 值越大
- C. 有磁芯的电感 Q 值越大
- D. 线圈有屏蔽罩的电感 Q 值越大

49. 高频电感主要有哪些作用 ABCD

- A. 滤波
- B. 耦合
- C. 扼流
- D. 谐振

50. 三极管的三个极包括 ABD

- A. B 极
- B. C 极
- C. D 极
- D. E 极

51. 单片机上电后没有工作应该怎么办 ABC

- A. 检查电源电压是否正常
- B. 检查晶振是否起振

C. 检查引脚是否虚焊

D. 将引脚全都短接在一起

52. 下列关于薄膜电容，说法正确的是 ABCD

A. 适用于交流信号

B. 具有低等效串联电阻 (ESR)

C. 可以处理高峰值电流

D. 可以用作缓冲电容

53. 关于差动放大电路能够 BC

A. 抑制差模信号

B. 抑制共模信号

C. 放大差模信号

D. 放大共模信号

判断题：共 176 题(答案)

- √ 1. 差模电感在交流转直流电路中的作用是用来抑制差模干扰的
- √ 2. 感抗的大小与电感量大小和交流电流的频率高低成正比
- √ 3. 在原理图设计中，电气工具中的电源标识 VCC 可以修改名称
- √ 4. 三极管是电流控制器件
- √ 5. 锁存器和触发器的区别是锁存器不需要 clk 信号
- √ 6. 二极管是极性元件，焊接安装时需要注意正负极方向
- √ 7. 嘉立创 EDA 专业版支持自定义快捷工具栏
- × 8. 电容并联后得到的总电容耐压值会提高
- √ 9. 场效应管具有电流放大作用
- × 10. 大容值的电容滤高频噪声，小容值的电容滤低频噪声
- √ 11. 在嘉立创 EDA 专业版中，支持自定义图层颜色
- × 12. 在原理图中不同网络需要连接时不能使用短接符
- × 13. 二极管是线性元器件
- √ 14. 在嘉立创 EDA 专业版中，铺铜形成的孤岛可以在画布右边属性选择不保留孤岛
- √ 15. OC 门电路必须加上拉电阻才能使用
- √ 16. 在选用二极管时，应当根据具体电路选择不同类型和特性的二极管
- √ 17. 色环电感和色环电阻的颜色与参数对应关系相同
- √ 18. 嘉立创 EDA 专业版支持设置字体属性
- × 19. 在原理图设计中，导线是具有电气属性的，可以当做折线使用
- √ 20. 电感器是一个储能元器件
- √ 21. 电感线圈的品质因素 Q 越高，回路的损耗越小，效率越高
- √ 22. 发光二极管是用于指示信号的二极管，能够发出可见光
- × 23. 放大电路的输出电阻越大，带负载能力越强
- × 24. 场效应管是电流控制器件
- √ 25. 除了使用 Ctrl+C/N 进行复制粘贴，也可以按住“Ctrl”键拖动器件进行快捷复制
- × 26. 若理想电压源为零，则该电压源相当于开路
- √ 27. 电压源和电流源都是从实际电源抽象而来的电路模型，属于二端有源元件
- √ 28. 在原理图设计中，打开视图的浮动工具条可以方便快速放置常用的标志符号
- √ 29. 在 PCB 设计中，对于相邻的两层信号走线，如果不可避免的相交，一般使他们错开走线。
- × 30. 电容都是有极性的
- × 31. 就是指经过国家安全规程认证过的电容器
- √ 32. 电阻属于耗能元器件
- √ 33. 排阻是由若干个参数完全相同的电阻集中封装组合制成的
- × 34. 绕线电感的电感量只取决于线圈的圈数
- √ 35. DRAM 一般使用行列地址复用技术，而 SRAM 一般使用行列独立技术
- √ 36. 在嘉立创 EDA 专业版中，支持对不同网络设置不同颜色进行分类
- √ 37. 嘉立创 EDA 专业版支持修改 DRC 规则

- ×38. 一个工程中，能够有对应多个 PCB 图页?分开绘制最后汇总成一个 PCB 板
- ×39. 差模电感就是在同一个铁氧体环上绕制两个匝数相同、绕向相反的线圈
- √40. 当导线被拆分或者合并的时候，会弹窗选择操作后的网络分配。如果需要短接不同名称的导线需要使用短接符
- √41. 检波二极管是用于叠加在高频载波上的低频信号检出来的器件
- √42. 对于特殊的电阻值，可以通过若干个电阻串联或并联的方式得到
- ×43. 压敏电阻的阻值会随压力大小而改变
- √44. 电阻对电流的通过起阻碍作用，属于限流元件
- √45. 在嘉立创 EDA 专业版设计完成后可以直接根据文件中的器件跳转到立创商城进行报价购买器件
- √46. 在绘制器件封装时放置了非常多的焊盘，可以使用“重新编号焊盘”功能快速重置焊盘进行编号
- √47. 电感器两端的电流不能突变
- ×48. 多谐振荡器的输出信号是正弦波
- √49. 在原理图设计中，新建符号建议合理分类
- √50. 在嘉立创 EDA 专业版设计完成 PCB 后可以直接跳转到下单界面进行 PCB 下单操作?
- √51. 放置器件时，可以按 TAB 键设置器件的名称和位号
- √52. 绘制导线时，光标在符号范围内，会优先就近吸附引脚，如果需要不吸附，可以按住 Alt 进行绘制
- ×53. 在 PCB 布局中，TVS、ESD 等防护器件应该在电容后等待电容滤波完成再进行防护
- √54. 电感器的自感是指通过闭合线圈的电流发生了变化，致使线圈产生感应电动势的现象
- √55. 电阻串联时，流经每只电阻的电流均相等
- √56. 电感器是能够把电能转化为磁能而存储起来的元件
- √57. OTL 电路就是没有输出耦合变压器的功率放大电路
- √58. 线圈的电感量大小与有无磁芯有关
- ×59. 在原理图设计中，在工程里面删除的器件工程库会跟着一起删除
- √60. 在原理图中可以设置部分元件不导入到 PCB 中
- √61. NTC 热敏电阻的阻值会随环境温度的升高而迅速减小
- √62. TVS 二极管指瞬态电压抑制二极管，常用于 ESD 静电保护
- √63. 电容的电压变化快慢决定了电流的大小，因此电容也可称为动态元件
- √64. 嘉立创 EDA (专业版的总线命名要求在 NET 网络后面用 “[X:Y]” 来设置总线分支的范围
- √65. 基本比例放大电路输出端所能达到的最大输出幅度由电源电压决定
- √66. 在原理图设计中，元件符号的引脚序号和焊盘编号需要一一对应
- ×67. 五色环电阻的第 4 位色环表示误差值
- √68. 嘉立创 EDA 专业版支持盲埋孔设计
- √69. 一体成型的功率电感常用于 BUCK 电路，外围的金属可以起到屏蔽干扰作用
- √70. 在绘制原理图时，元器件不建议摆放在图纸外
- ×71. 电感对直流的阻抗大，交流的阻抗小
- √72. 电容两端的电压不能够突变
- √73. 新建器件符号设计时，引脚的电气类型可以选择输入、输出和双向
- √74. 电容并联后的电路中总容值会增大
- √75. 基本的 RS 触发器可以由两个与非门或两个或非门交叉耦合构成
- √76. 三极管可以当作一个二极管使用
- ×77. 电阻并联后的总阻值会增大，能够承受更大的功率消耗
- √78. 反馈量越大，表示反馈效果越强
- ×79. 在 PCB 设计中，电源管脚的滤波电容放置越远越好
- √80. 电容是一种储能元器件
- ×81. 三极管在进行交流放大时，电流放大系数与工作频率无关
- √82. 集成运算放大器能够实现信号的求和、求差、积分、微分等多种运算
- √83. 电阻的标称值和实际值会存在些许误差
- √84. 单片机 IIC 总线上的上拉电阻作用是在开漏输出时，使引脚 IO 保持在初始高电平状态
- √85. 稳压二极管也叫齐纳二极管，是由硅材料制成的，在电路位号常用 ZD 表示
- ×86. 在原理图设计中，相同库归属下新建符号命名可以重复
- √87. 场效应管是通过 VGS (栅源电压来控制 ID (漏极电流

- ✓ 88. 电路中的电压值与参考电位点的选择无关
- ✓ 89. 线圈骨架不是电感组成的必要部分
- ✓ 90. 在原理图设计中, 当前图页的图纸替换只对当前图页有效, 下个新建图页会根据工程图纸设置创建。
- ✓ 91. 在原理图设计中, Shift+F 可以打开器件对话框, 支持立创商城和嘉立创 EDA 双引擎搜索选项
- ✗ 92. 电容的特性是通直流隔交流
- ✓ 93. 在原理图设计中, 删除工程将会连同其相关的所有数据(包括讨论、动态等在内一起删除)
- ✓ 94. 极性电容接反时会有爆炸的风险
- ✓ 95. 热敏电阻的温度系数越小稳定性越好
- ✓ 96. 在原理图设计中, 网络端口可用于复用图块的连接
- ✓ 97. 在原理图设计中, 非连接标识符只能放置在器件的引脚端点上
- ✓ 98. 线性电路当中任意一条支路的响应, 都等于各个电源单独作用时产生响应的叠加
- ✓ 99. 嘉立创 EDA 专业版支持对单个网络设计规则
- ✓ 100. 嘉立创 EDA 专业版的符号库分为简易模式和专业模板, 专业模式支持符号复用
- ✓ 101. 感抗对交流电流的影响和电阻对电流的阻碍作用类似
- ✓ 102. 多级负反馈放大电路在回路增益大的情况下容易引起自激
- ✓ 103. 嘉立创 EDA 专业版支持自定义快捷键
- ✓ 104. 正弦稳态电路的平均功率是其瞬时功率在一个周期当中的平均值
- ✗ 105. 在同一个工程下的不同原理图不能使用网络标签进行网络连接
- ✓ 106. 在原理图设计中, 如果元件含有多部件, 每个部件的“器件, 封装, 位号”这几个属性必须一致
- ✗ 107. 在 PCB 设计中, 双面板支持盲埋孔设计
- ✓ 108. 一般来说, 色环电阻体积越大功率越大
- ✓ 109. 嘉立创 EDA 专业版支持导入自定义字体
- ✓ 110. 电容 102 表示标称容量为 1000pF
- ✓ 111. 热敏电阻可分为正温度系数(PTC 和负温度系数(NTC 两种
- ✓ 112. 采用屏蔽罩的电感器会增加线圈的损耗, 使品质因素 Q 值降低
- ✓ 113. 电容有径向引线封装和轴向引线封装的类型
- ✓ 114. 互感大小取决于电感线圈的自感与两个电感线圈的耦合程度
- ✓ 115. 在嘉立创 EDA 专业版中, 对器件执行锁定操作后, 该器件无法修改
- ✓ 116. 实际电容的特性都是非理想的, 会存有一些寄生效应
- ✓ 117. 在原理图设计中, 元件位号需要英符合文字母+数字或英文问号命名
- ✓ 118. 在原理图中放置的器件、导线、特殊符号以及一些图形等可以在左侧面板中的-对象查看
- ✗ 119. 在原理图设计中, 元件相同引脚编号的引脚可以连接到不同的网络
- ✓ 120. 电源线尽可能的宽, 在电流 1A 的情况下电源走线一般不应低于 20mil
- ✓ 121. 电容的工作实质就是充放电的过程
- ✗ 122. 在原理图设计中, 系统的基础库支持自定义配置
- ✗ 123. 叠加定理适用于任何电路
- ✓ 124. 在原理图设计中, 使用网络标签可以简化电路, 避免连线杂乱
- ✓ 125. 功率电感指可以通过大电流的电感, 常应用于开关电源电路中
- ✗ 126. 振荡电路中只要引入负反馈, 就不会产生振荡信号
- ✓ 127. 在时间和幅度上连续变化的信号是模拟信号, 语音信号是模拟信号
- ✓ 128. 去耦电感主要用于滤除电源线或信号线上的噪声
- ✗ 129. 基尔霍夫定律只适应于线性电路
- ✗ 130. 在 PCB 布局时, 同类型器件可以重叠放置
- ✓ 131. 原理图页的图纸边框可以改成任意大小
- ✗ 132. 在嘉立创 EDA 专业版中, 修改元件符号属性, PCB 封装会对应进行修改, 无需更新
- ✓ 133. 电位器也叫可调电阻, 通过滑动触点的位置可以改变实现电阻值的调节
- ✗ 134. 电阻并联时, 阻值大的电阻流过的电流越大
- ✗ 135. 用于高频电路的电感值相对较大, 用于低频电路的电感值相对较小
- ✓ 136. 引入负反馈, 可以形成补偿, 减少非线性失真
- ✓ 137. 采样电阻一般阻值选在 1Ω 以下
- ✗ 138. 0603 贴片电阻的 06 表示长度为 0.6mm, 03 表示宽度为 0.3mm

- ×139. 二极管结电容的大小与加在二极管两端的电压极性和大小无关
- ✓140. 在嘉立创 EDA 中，支持修改主题颜色，可以修改颜色的有背景，网络标签，引脚，编号和导线
- ✓141. 在放置网络标签的时候，可以按 TAB 键设置网络标签的名称以及增序规则
- ×142. 在 PCB 设计中，丝印可以与焊盘重叠
- ✓143. 差动放大电路的两个输入端输入幅度大小相等、极性相同的信号称为共模信号
- ✓144. 三极管也叫双极型晶体管，存在两种带有不同极性电荷的载流子参与导电
- ✓145. 芯片 IC 是极性元件
- ✓146. 嘉立创 EDA 专业版的快捷键可以自定义配置
- ✓147. 在原理图中出现紫色虚线框表示这个被框中的符号有更新
- ✓148. 面接触型二极管采用合金工艺制成，PN 结面积较大，能够流过比较大的电流，常用作整流二极管
- ✓149. 贴片电容中的 X5R, X7R 参数，表示为电容的温度系数和材质
- ×150. 数字电路中用的“0”和“1”分别表示为两种状态，0 表示没有电压
- ✓151. 光敏电阻的阻值会随光照强度而改变
- ✓152. 在 PCB 板上，接口电路的滤波防护以及隔离器件应该靠近接口放置
- ✓153. 快捷键 Shift+X 可以在原理图和 PCB 中进行交叉选择
- ✓154. 利用电容充放电需要时间的特性，可以用在定时器和延时电路中
- ✓155. 在嘉立创 EDA 专业版中，同一个 PCB 板中可以有多个原理图页
- ✓156. 低频电感又叫低频阻流圈，主要用在音频电路中，电感量较大
- ×157. 多谐是一种自激振荡，在接通电源后，需要外加触发信号，才能产生 PT 冲
- ✓158. 上拉电阻就是将不确定的信号电压钳位在高电平上
- ✓159. 感抗是用来衡量电感对交流电流的阻碍能力的强弱
- ✓160. 由于 LC 正弦波振荡器易于产生高频正弦波，故 LC 正弦波振荡器的放大器只能用分离元件放大器组成
- ✓161. 三极管的基极是控制引脚，基极电流大小控制流过发射极电流的大小
- ✓162. 流过电感的电流要小于电感的饱和电流
- ×163. 电容器的容值越大，滤波效果越好
- ×164. 瓷片电容是有极性方向的
- ✓165. 左右侧面板可以按“[”或“]”键快速展开或收起
- ✓166. 电气规则的检查提示和备份信息等会在底部面板中的日志中显示
- ×167. 贴片钽电容的表面上有横杠丝印标记的一侧为电容负极方向
- ✓168. 场效应管除了 P 沟道和 N 沟道外，还有增强型和耗尽型之分
- ✓169. 相同材料下，额定功率越大的电阻，体积和质量会越大
- ✓170. 在原理图设计中，新建符号描述需要尽可能写明详细
- ✓171. 稳压二极管工作在反向击穿区状态
- ✓172. 在原理图设计中，工程库是当前放置在工程里所有的器件库，包括符号、封装和复用图块
- ✓173. 嘉立创 EDA 专业版支持修改器件封装
- ✓174. 在原理图设计中，元件的引脚需要有“编号”属性，不能为空
- ✓175. 在 PCB 设计中，电源的滤波电容最好按照电流流向先大后小就近摆放
- ✓176. 在电感滤波中，纹波系数与负载电阻成正比