

华为 2024 届校园招聘-硬件通用/单板开发

(第七套)

A

1、二进制信号的波特率和比特率相同。

A、正确

B、错误

D

2、如果总线上连接了多个器件，一般通过哪个电路来产生它们的片选信号？

A、地址锁存器

B、地址译码器

C、数据驱动器

D、多路复用器

C

3、如果需要将频率固定三角波电压转成正弦波电压,则需要选用以下哪种运算电路？

A、积分

B、微分

C、低通滤波

D、高通滤波

三角波转正弦波实现原理：

将三角波按傅立叶级数展开：从上式可知，三角波含有基波和3次、5次等奇次谐波，因此通过低通滤波器取出基波，滤除高次谐波，即可将三角波转换成正弦波。
2021年6月4日

4、对器件的电源滤波是要(C)

A、滤除信号谐波

B、滤除开关电源产生的噪声

C、滤除外界耦合的 EMI 噪声

5、一个非理想的电容等效模型是：

A、电容+电感+电阻并联模型

B、电感+电阻串联模型

C、电容+电感+电阻串联模型

D、电感+电阻并联模型

6、工作在电压比较器中的运放与工作在运算电路中的运放的主要区别是，前者的运放通常工作在 C

A、线性工作状态

B、深度负反馈状态

C、开环或正反馈状态

D、放大状态

7、在高速数字电路的设计中，()不是影响串扰的因素。

A、信号的跃变时间

B、电源、地层与信号层间隔

C、高电平的持续时间

D、驱动器的驱动电流大小

8、P 型半导体带^{中性}正电，N 型半导体带^{中性}负电。

A、正确

B、错误

各自携带的载流子不同

9、程序计数器的作用是: B

A、保存正在执行的指令地址

B、保存下一条将要执行的指令地址

C、保存正在执行的指令

D、保存下一条将要执行的指令

10、使用电容控制电源转换器的缓起时间不同，实现电压先后上电时，可以不用考虑容差影响。

A、正确

B、错误

11、IP 地址 192.168.0.1 是一个 C 类私有地址

A、正确

B、错误

192.0.0.0 ~ 223.255.255.255

192.168.0.0 ~ 192.168.255.255

12、假设串行通信的数据格式是:1 个起始，7 个数据位，1 个校验位，1 个停止位，如果比特率 2400 位/秒，则每秒传输的最大字符个数为()

A、10

B、110

C、120

D、240

$\frac{2400}{10}$

1 7 1 1

13、变压器能传输的信号有:

A、恒定的直流信号

B、直流信号中的变化信号(或纹波信号)

C、恒定直流信号和纹波信号一起传输

D、无法确定

14、为使 LTI 连续系统是稳定的，其系统函数 $H(s)$ 的极点必须在 S 平面的

A、左半平面

B、右半平面

C、x 轴上

D、y 轴上

15、在 VerilogHDL 语言中，initial 语句是不可综合的，可以用来仿真。

A 正确

B 错误

16、铝电解电容的 ESR 会随温度()而()

A 升高，增加

等效电阻

- B 升高, 不变
- C 降低, 增加
- D 降低, 减少

17、在 OSI 模型中, 应用层下面一层叫会话层

A 正确

B 错误

表示层 presentation layer

18、采样时为了不产生频谱混叠, 采样频率必须大于信号最高频率的()倍?

A 10

B 4

C 2

D 1

19、8086CPU 的输入输出指令中, 用来保存 I/O 端口地址的寄存器是:

A AX

B BX

C CX

D DX

20、RS232 接口的逻辑 0 的电平是 3~15V;

A 正确

B 错误

21、以下哪种存储介质需要定期刷新内部单元, 保证数据正确

A DRAM

B SRAM

C Flash

D 磁盘

22、系统的零状态响应等于激励与()之间的卷积

A 单位冲激响应

B 单位阶跃响应

C 单位斜坡响应

D 零输入响应

23、测量差分信号可以使用单端无源探头测试

A 正确

B 错误

差分探头

24、硅二极管的正向导通压降比锗二极管的()

A 大

B 小

C 相等

25、计算机系统中，按存储器与 I/O 设备的编址方式可以分为：C

A 线性与非线性编址

B 集中于非集中编址

C 统一与独立编址

26、如果 11000110 是二进制补码，那么它的真值是：D

A 198

B -198

C 58

D -58

27、汇编指令“int 21h”是实现软件功能调用的内部中断。

A 正确

B 错误

28、按制造工艺，半导体存储器可分为“双极型”和“MOS 型”，“双极型”器件的速度快，但是功耗较大。不一定

A 正确

B 错误

29、与非门输出为低电平时，必须满足什么条件

A 任何一个输入为高电平

B 任何一个输入为低电平

C 所有输入为高电平

D 所有输入为低电平

30、正数的原码、反码、补码都相同。

A 正确

B 错误

31、在下列四种形位公差中，属于定位公差的是C

A 圆度 形状公差

B 圆柱度 形状公差

C 同轴度 定位公差

D 圆跳动 跳动公差

32、ARM 属于 CISC 架构微处理器。

A、正确

B、错误

33、光纤通信一般采用电磁波段为B

A 可见光

B 红外光

C 紫外光

D 毫米波

34、用稳压二极管实现的稳压电路，其正确接法的是 **B**

A、稳压管与负载电阻串联

B、稳压管与负载电阻并联



C、限流电阻与稳压管串联后，负载电阻再与稳压管串联

D、限流电阻与稳压管串联后，负载电阻再与稳压管并联

35、若 $y(t)=f(t)*h(t)$ ，则 $f(2t)$ 和 $h(2t)$ 等于 **B**

A $y(2t)/4$

B $y(2t)/2$

C $y(4t)/4$

D $y(4t)/2$

$$\begin{aligned} f(2t) * h(2t) &= \int f(2\tau) h(2t-\tau) d\tau \\ &= \int f(\tau) h(2t-\tau) \frac{d\tau}{2} \\ &= \frac{1}{2} y(2t) \end{aligned}$$

$u=2\tau$
 $du=2d\tau$

36、下面哪个电路属于组合逻辑电路: **B**

A 计数器

B 译码器

C 移位寄存器

D 触发器

时序逻辑电路

37、RC 串并联网络在 $f=f_0=1/(2\pi RC)$ 时呈 **B**

A 感性

B 阻性

C 容性

38、当液体与固体的真实接触角小于 90 度时，粗糙度愈大，就愈容易润湿。

A 正确

B 错误 \times

39、电源部分调压电阻选用精度一致为 **A**

A 1% \checkmark

B 5%

C 0.50%

40、8086CPU 使用 16 根地址线访问 I/O 端口，最多可访问 64k 个字节端口；使用 20 根地址线访问存储单元，最多可访问 1M 个字节单元。

A 正确 \checkmark

B 错误

$$\begin{aligned} 1024k \\ 1.024M \end{aligned}$$

$$\frac{64 \times 10^3 \times 2^6}{10^3}$$

41、与普通光源相比，激光具有哪些特点 **ABCD**

A 亮度高

B 方向性好

C 单色性好

D 相干性好

42、关于 8086CPU 的复位，正确的说法有： **ABD**

A 复位结束后，默认的第一条指令的地址是 0xFFFF0 ✓

B 默认的第一条指令的地址是由 CPU 的硬件设计决定的 ✓

C、默认的第一条指令的地址可以在 BIOS 中修改 ✗

D、默认的第一条指令是一个跳转指令 ✓

43、以下叙述中正确的是 **ABC**

A、一个 c 源程序可由一个或多个函数组合 ✓

B、一个 c 源程序必须包含一个 main 函数 ✓

C、c 源程序的基本组成单位是函数 ✓

D、c 源程序中，注释说明只能位于一条语句的最后 ✗

