电工电子技术 · 平时作业4

亲爱的同学：  
你好，欢迎参加本次测试，该测试是 模拟电子技术部分，请学完第10单元后完成。  
本套试题共包括8道单项选择题（每小题5分，共40分），8道判断题（每小题5分，共40分），两道综合题（每小题10分，共20分）满分100分。（折合进形考会自动按比例核算成满分16分）  
本次测试你共有5次答题机会，系统会默认将最后一次答题的成绩计入形成性考核。

一、选择题（每小题5分，共40分）

（难易度:中）

2. 数字电路内部电路器件一般处于（    ）状态。

单选题(5.0分)（难易度:中）

A. 放大  
  
B. 饱和  
  
C. 截止  
  
D. 开关  
  
  
正确答案：D  
答案解释：暂无

3. 比较下列数值，最大数是（    ）。

单选题(5.0分)（难易度:中）

A. （379）10  
  
B. （157）16  
  
C. （100110011）2    
  
D. （316）8  
  
  
正确答案：D  
答案解释：暂无

4. 逻辑函数表示方法中，（    ）具有唯一性。

单选题(5.0分)（难易度:中）

A. 真值表  
  
B. 表达式  
  
C.  逻辑图  
  
D. 卡诺图  
  
  
正确答案：A  
答案解释：暂无

5. 在时钟脉冲作用下，（ ）只具有置位、复位、保持三种功能。

单选题(5.0分)（难易度:中）

A.  D触发器  
  
B. RS触发器  
  
C.  JK触发器  
  
D. T触发器  
  
  
正确答案：B  
答案解释：暂无

6. 下列器件中，（    ）属于组合逻辑电路。

单选题(5.0分)（难易度:中）

A. 加法器和计数器  
  
B. 编码器和数据选择器  
  
C. 译码器和寄存器  
  
D. 计数器和定时器  
  
  
正确答案：B  
答案解释：暂无

7. 某二进制计数器的计数长度为16，利用置数功能，可将其设置成长度（    ）的其他进制计数器。

单选题(5.0分)（难易度:中）

A. 大于16  
  
B. 等于16  
  
C. 小于16  
  
D. 任意  
  
  
正确答案：C  
答案解释：暂无

8. （    ）能用于脉冲整形的电路。

单选题(5.0分)（难易度:中）

A. 多谐振荡器  
  
B. 单稳态触发器  
  
C. 施密特触发器  
  
D. 编码器  
  
  
正确答案：C  
答案解释：暂无

9. D/A转换器，其分辨率数值（   ），分辨能力（   ），而且分辨率与满刻度输出电压（   ）。

单选题(5.0分)（难易度:中）

A. 越大，越高，有关  
  
B. 越小，越低，有关  
  
C. 越小，越高，无关  
  
D. 越小，越低，无关  
  
  
正确答案：A  
答案解释：暂无

二、判断题（每小题5分，共40分）

（难易度:中）

11. 数字电路中某器件管脚的高、低电位，只能与逻辑代数中的逻辑变量值1、0相对应。

判断题(5.0分)（难易度:中）

A. 对  
B. 错  
  
正确答案：B  
答案解释：暂无

12. 如图4-1（a）、（b）所示电路符号分别是与门和或门。  
  
　  
  
（a）             （b）  
图4-1

判断题(5.0分)（难易度:中）

A. 对  
B. 错  
  
正确答案：A  
答案解释：暂无

13. 在门电路器件中，“74”指该器件为TTL电路类型、“40” 指该器件为CMOS电路类型。

判断题(5.0分)（难易度:中）

A. 对  
B. 错  
  
正确答案：A  
答案解释：暂无

14. 组合逻辑电路中一定包含门电路和触发器。

判断题(5.0分)（难易度:中）

A. 对  
B. 错  
  
正确答案：B  
答案解释：暂无

15. 时序电路工作特点是：任意时刻的输出状态，不仅取决于当前输入，而且与前一时刻的电路状态有关。

判断题(5.0分)（难易度:中）

A. 对  
B. 错  
  
正确答案：A  
答案解释：暂无

16. 同步时序逻辑电路中各触发器的时钟脉冲CP不一定相同。

判断题(5.0分)（难易度:中）

A. 对  
B. 错  
  
正确答案：B  
答案解释：暂无

17. 555定时器常用于模拟与数字混合使用的场合，其应用范围是对波形进行整形。

判断题(5.0分)（难易度:中）

A. 对  
B. 错  
  
正确答案：B  
答案解释：暂无

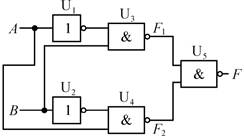
18. 逐次比较型A/D转换器工作时须外加转换时钟。

判断题(5.0分)（难易度:中）

A. 对  
B. 错  
  
正确答案：A  
答案解释：暂无

三、综合题（每小题10分，共20分）

（难易度:中）

分析如图4-1所示组合逻辑电路的功能。  
  
  
图4-1

（难易度:中）

21. （1）F1、F2与A、B的逻辑关系是（    ）；

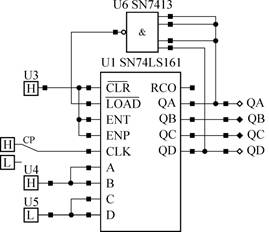
单选题(5.0分)（难易度:中）

A.   
,  
  
  
B.   
,  
  
  
C.   
,  
  
  
D.   
,  
  
  
  
正确答案：C  
答案解释：暂无

22. （2）该电路具有(    )的逻辑功能。

单选题(5.0分)（难易度:中）

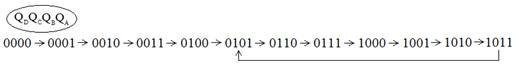
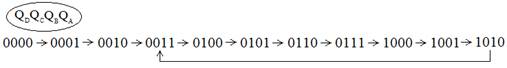
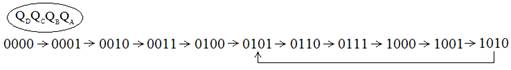
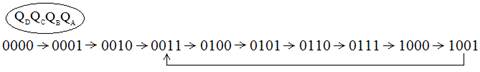
A. 与或  
  
B. 与非  
  
C. 异或  
  
D. 同或  
  
  
正确答案：A  
答案解释：暂无

在电路仿真软件中，可搭接如图4-2所示的由中规模计数器74161构成的计数器电路。设计数器的初态为0，即QDQCQBQA=0000。  
  
  
图4-2

（难易度:中）

24. （1）该计数器的状态图为（    ）；

单选题(5.0分)（难易度:中）

A.   
  
  
B.   
  
  
C.   
  
  
D.   
  
  
  
正确答案：D  
答案解释：暂无

25. （2）该计数器的计数长度是（    ）。

单选题(5.0分)（难易度:中）

A. 4  
  
B. 7  
  
C. 10  
  
D. 13  
  
  
正确答案：B  
答案解释：暂无