

1. 八进制数 $(573.4)_8$ 的十六进制数是 ()。

- A、 $(17C.4)_{16}$ B、 $(16B.4)_{16}$ C、 $(17B.8)_{16}$ D、 $(17B.5)_{16}$

2. 用 0, 1 两个符号对 100 个信息进行编码, 则至少需要 ()。

- A、8 位 B、7 位 C、9 位 D、6 位

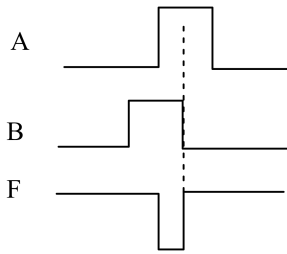
3. 逻辑函数 $F = \overline{A}B + \overline{A}\overline{B} + \overline{B}DEG + B$ 的最简式为 ()。

- A、 $F = \overline{B}$ B、 $F = B$ C、 $F = 0$ D、 $F = 1$

4. 逻辑函数 $F = \overline{BCD} + \overline{ABD} + AD + \overline{ABC} + \overline{ABCD}$ 的最简式为 ()。

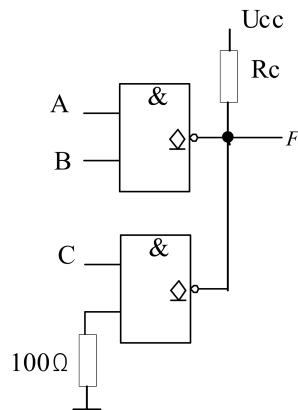
- A、 $F = \overline{BC} + \overline{AD} + AD$ B、 $F = \overline{BC} + D$
C、 $F = B + D$ D、 $F = \overline{BC} + \overline{CD} + CD$

5. 由下图所示的波形可知, F 与 A、B 的逻辑关系是 ()。



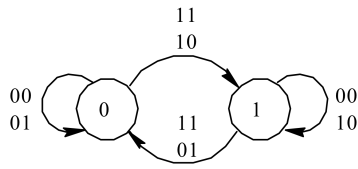
- A、 $F = A + B$ B、 $F = A \cdot B$ C、 $F = \overline{A + B}$ D、 $F = \overline{A \cdot B}$

6. TTL 门组成的逻辑电路如下图所示, 则 F 为 ()。



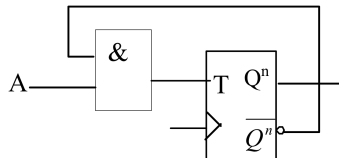
- A、 \overline{AB} B、 $\overline{AB \cdot C}$ C、0 D、 \overline{ABC}

7. 某触发器的状态图如下图所示, 则该触发器是 ()。



- A、JK 触发器 B、RS 触发器 C、D 触发器 D、T 触发器

8.同步时序电路如图所示，其状态方程 Q^{n+1} 为 ()。

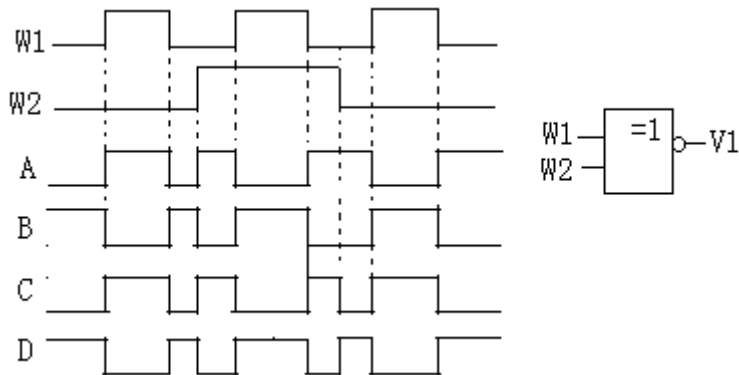


- A、 $\bar{A} \oplus Q^n$ B、 $A + Q^n$ C、 $A \oplus Q^n$ D、 $\bar{A} + Q^n$

9.函数 $F = \overline{ABCD}$ 运算的结果是逻辑“0”在如下情况下出现 ()。

- A、全部输入是 0 B、任一输入是 0 C、 仅一输入是 1 D、全部输入是 1

10.如下图所示的同或门电路，已知输入 W1、W2 的波形，则输出 ()。



- A、V1 的波形为 A B、V1 的波形为 B C、V1 的波形为 C D、V1 的波形为 D

11.设 $F = AB + \bar{C} \cdot \bar{D}$ ，则它的非函数是 ()。

- A、 $\bar{F} = \overline{A+B} \cdot \overline{\bar{C}+\bar{D}}$ B、 $\bar{F} = (\bar{A} + \bar{B})(C + D)$
C、 $\bar{F} = (A + B)(\bar{C} + \bar{D})$ D、 $\bar{F} = \overline{AB} \cdot \overline{\bar{C} \cdot \bar{D}}$

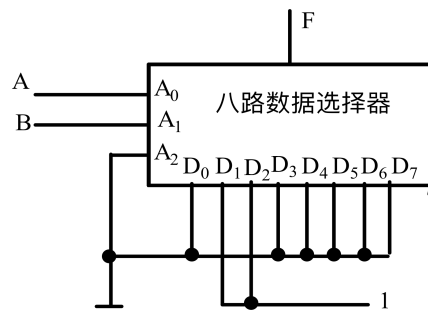
12. 8/3 线优先编码器 (74LS148) 中，8 条数据输入线 $\bar{I}_0 \sim \bar{I}_7$ 同时有效时，优先级最高为 \bar{I}_7 线，则输出线 $\bar{Y}_2 \bar{Y}_1 \bar{Y}_0$ 的值应为 ()。

- A、000 B、010 C、101 D、111

13.串行加法器的进位信号传递和超前进位加法器的进位信号传递，采用的方式分别为 ()。

A、超前，逐位 B、逐位，超前 C、逐位，逐位 D、超前，超前

14. 八路数据选择器如图所示，该电路实现的逻辑函数是 $F = ()$ 。



A、 AB B、 $\overline{A} \cdot \overline{B} + AB$ C、 $A \oplus B$ D、 $A+B$

15. 同步时序电路和异步时序电路比较，其差异在于异步时序电路 ()。

A、没有触发器 B、没有统一的时钟脉冲控制
C、没有稳定状态 D、输出只与内部状态有关

16. 逻辑函数 $F = A \oplus (A \oplus B)$ 的值是 ()。

A、 B B、 A C、 $A \oplus B$ D、 $\overline{A} \oplus B$