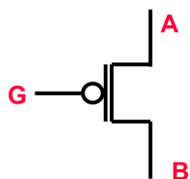
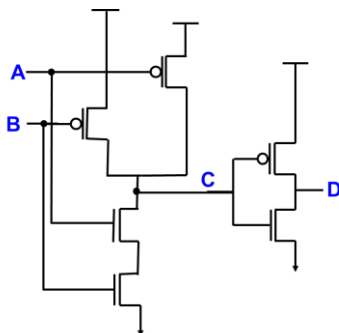


2018 年暑期《计算机组成原理》课后作业 3

- 以下器件，没有在计算机中央处理器发展历史中得到运用的是(D)。
A. 电子管 B. 晶体管 C. 场效应管 D. 碳纳米管 E. 以上都不是
- 以下不能作为数字电路设计工具的是(E)。
A. 真值表
B. 卡诺图
C. 逻辑表达式
D. 逻辑电路图
E. 以上都不是

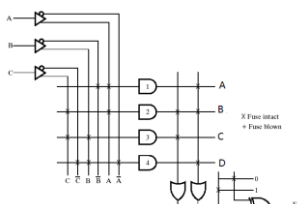


- 该电子元件符号表示的是哪种器件? (A)。
A. PMOS B. NMOS C. FMOS D. 以上都不是



- 图中组合逻辑电路中，选择 C 作为输出端，则其功能可描述为 (C)。
A. 或非门 B. 异或门 C. 与非门 D. 同或门 E. 与门 F. 非门
- 上图中，若选择 D 作为输出端，则其功能可描述为 (E)。
A. 或非门 B. 异或门 C. 与非门 D. 同或门 E. 与门 F. 非门
- 以下不属于时序电路中基本设计要素的是(C)
A. 锁存器
B. 触发器
C. 倍频器
D. 同步信号
- 主从触发器的输出状态取决于 (D)
A. Set 信号高低
B. Reset 信号高低
C. Clock 信号变化沿
D. 以上都是
- 计算机中，数据以补码形式算术移位时，以下说法正确的是(A)。
A. 负数的算术右移在高位空缺处填充 1
B. 正数的算术右移在高位空缺处填充 1
C. 负数的算术左移在低位空缺处填充 1
D. 正数的算术右移在高位空缺处填充 1

9. 关于计算机运算器中的进位寄存器 C_y ，以下说法正确的是 (C)。
- A. 存在于移位运算中，防止数值溢出
B. 存在于单符号位加法运算中，防止数值溢出
C. 存在于双符号位加法运算中，通过异或指明数值溢出
D. 存在于乘法运算中，通过异或指明数值溢出
10. C 语言中定义一个变量 $\text{int } i = 0x20000000$ ，执行 $i = i \ll 2$ 操作后， i 的十进制数值为 (D)。
- A. 1073741824 B. 2147483648 C. -2147483648 D. 0
11. 以下不属于补码加减法电路所需的硬件配置是 (B)。
- A. 累加器 A B. 计数器 C C. 求补控制逻辑电路 D. 异或门电路 E. n 位反相器
12. 以下属于 1 位全加器(输入 bit 项 A_i, B_i ，低位进位 C_i ，高位进位 C_{i+1} ，本位结果 S_i) 中输出 S_i 的正确逻辑乘法因子的是 (B)。
- A. $A+B+C$ B. $A+/B+C$ C. $/A+B+/C$ D. $A+/B+/C$ E. 以上都是
13. 参照原码 1 位乘电路设计可知，原码 2 位乘电路需添加 (D) 单元。
- A. 求补控制逻辑 B. 数值选通逻辑 C. 进位标志 D. 以上都是
14. 原码 2 位乘法中，某一步骤操作用到了乘数的负值，且在运算前后都用到了欠账触发器 C_j ，据此可推断此时乘数低 2 位和欠账触发器的数值为 (D)。
- A. 110 B. 001 C. 101 D. 111
15. 已知 $X = 0.11011$ ， $Y = 0.11101$ ，用两位符号补码加法运算 $X + Y$ ，可判断其结果为 (C)。
- A. 0.11010 B. 0.11000 C. 正溢出 D. 负溢出
16. 已知 $X = 0.11011$ ， $Y = -0.10011$ ，用两位符号补码加法运算 $X - Y$ ，可判断其结果为 (C)。
- A. 0.01110 B. 0.01011 C. 正溢出 D. 负溢出
17. 已知 $X = 0.11011$ ， $Y = 0.11111$ ，用补码乘法运算 $X * Y$ ，可判断其结果为 (B)。
- A. 1.0010111011 B. -0.1101000101 C. 正溢出 D. 负溢出
18. 已知 $X = -0.10101$ ， $Y = 0.11011$ ，用补码加减交替法计算 X/Y ，可判断其结果为 (A)。
- A. 1.00111 B. 1.00011 C. 正溢出 D. 负溢出
19. 抗干扰能力最弱的触发器是 (C)。
- A. 主从 JK 触发器 B. 维持阻塞 RS 触发器 C. 主从 RS 触发器 D. 由主从 JK 触发器组成 D 触发器

20. 如图
- 
- 所示电路，(B) 表示 AC。
- A. A B. B C. C D. D

