公式 A+1=1 A1=A

二进制数、八 、十

数制转换

补码 原码 反码

补码实现加减法的运算

BCD码转换十进制数

唯一性 逻辑表达式

波形 最小项（波形为1的地方找最小项，然后全部加起来）

最小项个数

逻辑函数表达式取反 、对偶式

逻辑函数表达方式转换（最小项之和、波形图，表格，逻辑电路图）

逻辑函数化简（1.题目设置为用卡诺图做最简单，但用公式也不算错；2.是否带无关项d各有一道需进行化简）关注教材 和ppt、作业上的例子，多练下手

噪声容限

地址端位数

状态数 位数

74148**优先**编码器

编码器、译码器、数据选择器、数据分配器的作用（用真值表来理解）

74148 **74138 74151**

**根据逻辑问题需求设计出相关逻辑电路，1.纯门电路；2.利用译码器74138或数据选择器74151（先把问题逻辑化用1,0表示，再列真值表，根据真值表写出最小项表达式，在此基础上利用模块完成连线，注意使能端s，en的接法）**

**74151根据模块连接方式写出其输出，或根据输出表达式连接线**

**使用各模块都需注意是逻辑0有效，还是逻辑1有效，比如，A’是反变量，就是逻辑0，低电平有效，A是原变量，就是逻辑1，高电平有效**

竞争冒险 门电路延迟时间（找出，并设计无冒险电路）

其余加法器、数值比较器等掌握基本概念

触发器连接，以及触发器输入对触发器输出和功能的影响

RS触发器 D触发器 JK触发器

根据时钟信号和输入，画出输出的波形Q（可以用公式辅助：Qn+1=D，Qn+1=JQ’+K’Q）

时序逻辑电路类型、分类 异步 同步 mealy型和Moore型

时序逻辑电路的分析（按照例题写出时钟方程，输出方程，特性方程，状态方程等，并继续得到状态表和画出状态图）

计数器的分类，概念，参数，各端口功能

构建任意进制的计数器 利用74161或74163 注意同步还是异步，以及清零端，置数端的作用功能

以上出现过的模块型号都要求掌握使用过程中端口功能