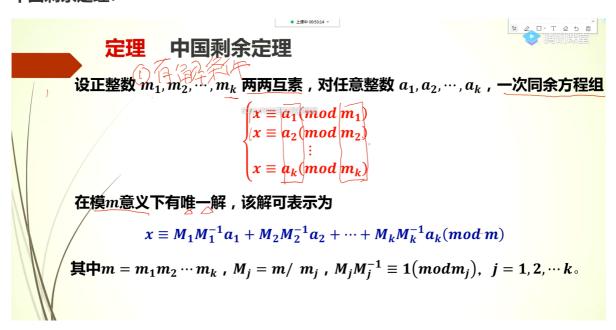
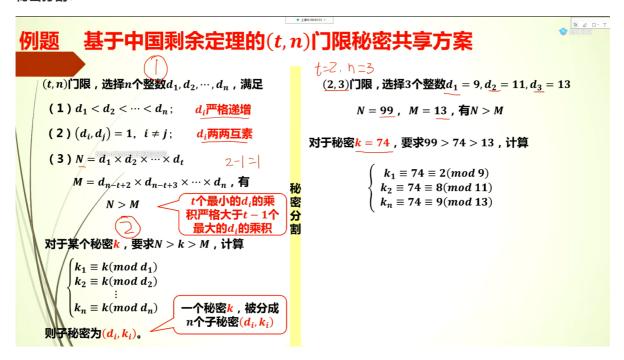
中国剩余定理:



Mignotte (t,n) 门限秘密共享方案:

秘密分割:

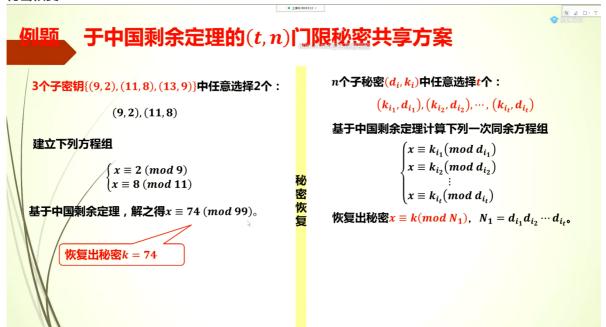


Mignotte序列/d序列的生成:

要保证任意t-1个元素的最大乘积小于k,任意t个元素的最小乘积大于k 因此我们根据k的二进制位数去生成n个大素数,其中每个大素数的二进制位长都为 gen_bsize=k_bsize//(t-1),注意gen_bsize用//向下取余

因此M的位长一定小于k_bsize, N的位长k_bsize//(t-1)*t一定大于k_bsize

这种方案的缺陷是秘密长度一定要足够长,否则可能生成的素数数量不能够满足n所需(gen_bsize位长的素数是有限的),所以我们还需要对t,n,k进行检查,主要是保证n要小于能够生成的所有gen_bsize位长的素数的数量



Why: 任意大于等于t个(k,d)对可解,任意小于t个(k,d)对不可解