1. 期望的定义，A,B独立且都为[0,1]均匀分布，求max(A,B)的期望。Face++
2. 概率题 X是一个以p的概率产生1,1-p的概率产生0的随机变量，利用X等概率生成1-n的数。阿里巴巴
3. 一个家庭有两个孩子，已知其中一个是女孩，求另一个也是女孩的概率。阿里巴巴
4. 一个活动，女生们手里都拿着长短不一的玫瑰花，无序地排成一排，一个男生从队头走到队尾，试图拿到尽可能长的玫瑰花，规则是:一旦他拿了一朵，后面就不能再拿了，如果错过了某朵花，就不能再回头，问最好的策略是什么?
5. 一个箱子，里面不知道有多少个球（球按照从大到小编号了1-n，但是n未知）。现在取k次，每次取m个球（有放回），问你 估计下里面一共多少个球。
6. 10000个黑球、10000个白球，混合在一个桶里，无放回的取两个球，异色放白球，同色放黑球，求最后一次是黑球的概率
7. 从一副52张扑克牌中随机抽两种，颜色相等的概率
8. ax=b，求x的方法。
9. 凸函数是什么，有什么良好的性质？极值是什么？
10. k个独立高斯同分布随机变量的结果是？
11. 8个球有一个重一点，最少称几次能找出来 2
12. 1000瓶水有一瓶毒药，需要几只小白鼠（10只，二进制编码）
13. 有个生成器以概率P输出1，概率1-P输出0，构造一个1/2概率的生成器