2019年USSTSIW团队热身赛第四场

May 10, 2019

Problem I. 压力测试 II

Input file: 压力测试 II.in Time limit: 1 seconds

Output file: 压力测试 II.out Memory limit: 256 megabytes

为了不让 G 题里的春日顺心如意,你需要向服务器发起人工 DDOS!

本题由8个思考题组成,你只需回答对应语句的正确性即可。

- 1. 扔 24 次一对骰子, 出现至少一次双 6 点概率 $P \ge 50\%$
- 2. 一辆平均 10 分钟一班的公交车(比如有时 5 分钟来一班有时 15 分钟来一班,但总体平均 10 分钟一辆),你来到车站等到下一辆车的平均时间为 5 分钟。
- 3. 一板 9 * 9 的巧克力,两人博弈,每次沿着直线掰成两半,吃掉一半,另一半留给对手,谁先没得掰谁输,先手必胜。
- 4. 一副牌去掉大小王和一张 3 一张 4 , 剩余 50 张牌正面朝上排开,两人博弈,每次选一张正面朝上的牌,将他和他后面 9 张牌翻转(不足 9 张则有多少翻多少),谁先无法操作谁输,先手必胜。
- 5. 100 枚硬币 99 真 1 假,假币可能偏轻也可能偏重,一架普通天平,可以在两边分别放若干枚硬币,观察左重/右重/平,最少需要使用 2 次天平即可确定假币是偏轻还是偏重。
- 6. 一张理想的(无摩擦力,正常反弹等条件)台球桌上没有洞和其他球。存在一种形状的桌子,可以这张台球桌上找到 2 个区域,使得在一个区域里不管怎么击出球,都无法在有限次反弹后到达第二个区域,反之亦然。
- 7. 定义密铺: 用完全相同的砖块无重叠无缝隙地铺满一个足够大的区域,允许边缘不平整。凸 n 边形中,只有 n=3,4,6 时有可以密铺的形状。
- 8. 一下 8 组 24 点有解
- (1) 2, 2, 2, 9 (2) 6, 9, 9, 10
- (3) 1, 2, 7, 7 (4) 3, 4, 6, 10
- (5) 8, 8, 8, 10 (6) 6, 8, 8, 10
- (7) 5, 7, 10, 10 (8) 1, 3, 9, 10

Output

对于每题输出字母'T'或'F',表示正确与否

Sample

压力测试Ⅱ.in	压力测试 II .out
无	无可奉告

最多有 4 个命题是错的。