数学思考

**①** 3黑2红5顶帽子，三个人编号为一、二、三号，随机戴一顶在头上，每个人都不知道自己头上帽子的颜色，但是需要猜出自己头上的帽子颜色；一阵沉默之后，有一个人率先说出来自己头顶帽子的颜色，问此人是几号？他的帽子是什么颜色？

**②** 甲和乙两杯不同溶液体积一样多，用一个勺子从甲中取一勺溶液加入乙，混匀，再从乙中取一勺溶液加入甲中，问是甲溶液中含有的乙溶液多还是乙溶液中含的甲溶液多？

1 基本不等式

1\*

2\*

3\* **三角不等式：**

4\*

5\*

**有界性**：