# 数据挖掘师笔试题

姓名：闫思明 评分人：朱可锋 评分：

答题说明：本次试题为开放型问答，一共5道题，请尽可能清晰、明了的作答并pdf邮件回传（不限字数），每题2分，满分10分，限时1小时。

1. 有一个很古老的村子，这个村子的人分两种，绿眼睛和黄眼睛，这两种人并没有什么不同，小孩在没生出来之前，没人知道他是什么颜色的眼睛，这个村子中间有一个广场，是村民们聚集的地方，现在这个村子只有三个人，分住三处。在这个村子，有一个规定，就是如果一个人能知道自己眼睛的颜色并且在晚上自杀的话，他就会升入天堂，这三个人不能够用语言告诉对方眼睛的颜色，也不能用任何方式提示对方的眼睛是什么颜色，而且也不能用镜子，水等一切有反光的物质来看到自己眼睛的颜色，当然，他们不是瞎子，他们能看到对方的眼睛，但就是不能告诉他！他们只能用思想来思考，于是他们每天就一大早来到广场上，面对面的傻坐着，想自己眼睛的颜色，一天天过去了，一点进展也没有。直到有一天，来了一个外地人，他到广场上说了一句话，改变了他们的命运，他说，你们之中至少有一个人的眼睛是绿色的。说完就走了。这三个人听了之后，又面对面的坐到晚上才回去睡觉，第二天，他们又来到广场，又坐了一天。当天晚上，就有两个人成功的自杀了！第三天，当最后一个人来到广场，看到那两个人没来，知道他们成功的自杀了，于是他也回去，当天晚上也成功的自杀了！

请问这三个人的眼睛是什么颜色的，要求给出推理过程。（推理过程和答案各占1分）

1. **请二选一作答**

## 如果不受限制，你希望做什么样的游戏，为什么值得做这个游戏？

1. 假设你做的游戏上线后的测试数据不好，作为项目组的一员，你接下去会怎么做？请分步骤来说明你的做法，每个步骤或你觉得重要的内容，请详细说明
2. **请按照附件excel中的数据分析（请见附件）ABC三个当中（按照毛收入/成本（利润率）列，降序排列）我们采用哪种投入方案，性价比最高？ 给出理由。（开放式，必答题）**
   1. 带来前70%利润的产品一共有多少个？这些产品利润的总额是多少？这些产品的成本，占总成本的百分之多少？
   2. 带来前80%利润的产品一共有多少个？这些产品利润的总额是多少？这些产品的成本，占总成本的百分之多少？
   3. 带来前92.5%利润的产品一共有多少个？这些产品利润的总额是多少？这些产品的成本，占总成本的百分之多少？
3. 某电商平台主要面向的用户群为女性白领，最近7天销售金额如下表，销售额主要来自头部的5种商品，如果你是该公司的数据分析师
   1. 从数据中，你看到了什么问题？你觉得背后的原因是什么？
   2. 如果老板要求你提出一个运营改进计划，你会怎么做？

销售表：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 9-7  （周一） | 9-8  （周二） | 9-9  （周三） | 9-10  （周四） | 9-11  （周五） | 9-12  （周六） | 9-13  （周日） |
| 销售额 | 5061 | 5050 | 5022 | 5097 | 5045 | 3430 | 3053 |

1. **编程题目（加分题，请写出这道题的解题思路）**

[**https://www.lintcode.com/problem/minimum-risk-path/description**](https://www.lintcode.com/problem/minimum-risk-path/description)

除逻辑外需要考虑算法速度和资源消耗

答题要求：请给出解题思路并给出程序,程序卡死不算通过，1天内完成