此文章已于 18:46:00 2017/11/23 发布到 HealerJean梦想博客

Java面试逻辑题

类别 无

### 1、“一个人花8元买了一只鸡，9元卖出，又用10元买回来，再11元卖出，最后赚了多少钱？

解释：在看看坊间给的五种答案 五种解法： 因为缺少时间等条件，这道题有很多种解法。典型的有五种：

答案：

一、最基础的、8元买进9元卖出、10元买进11元卖出视为两次独立的交易，结果是赚2元；

二、8元买进9元卖出、9元卖出10元买进（这样在就是相当于 没有买卖，因为一进一出）、10元买进11元卖出视为三次交易，赚1元；

三、在答案二的前提下，以8元最低价和11元最高价为条件，本来最多可以赚3元，结果只赚了1元，所以是赔了2元；

### 2、走到一条岔路上，前面遇到两个人，一个人永远说真话，一个人永远说假话，你并不知道谁说真话谁说假话，

答案： 随便问其中一个人:如果我问他(指旁边那个人),他会告诉我走哪条路呢? 再将你问的人告诉你的 答案取反,就是应该走的路.

### 3、有12个球，称3次找出那个异常球，并判断轻重

答案：首先，把12个小球分成三等份，每份四只。

（第一次） 拿出其中两份放到天平两侧称

情况一：天平是平衡的。

那么那八个拿上去称的小球都是正常的，特殊的在四个里面。

（第二次） 把剩下四个小球拿出三个放到一边，另一边放三个正常的小球

如天平平衡，特殊的是剩下那个。

如果不平衡，在天平上面的那三个里。而且知道是重了还是轻了。

（第三次） 剩下三个中拿两个来称，因为已经知道重轻，所以就可以知道特殊的了。

情况二：天平倾斜。

特殊的小球在天平的那八个里面。

把重的一侧四个球记为A1A2A3A4，轻的记为B1B2B3B4。

剩下的确定为四个正常的记为C。

（第二次） 把A1B2B3B4放到一边，B1和三个正常的C小球放一边。

情况一：天平平衡了。

特殊小球在A2A3A4里面，而且知道特殊小球比较重。

（第三次） 把A2A3称一下，就知道三个里面哪个是特殊的了。

情况二：天平依然是A1的那边比较重。

特殊的小球在A1和B1之间。 （\*\*\*\*\*在哪里，那里重，肯定是这两个有猫腻\*\*\*\*\*\*\*\*\*）

（第三次） 随便拿一个和正常的称，就知道哪个特殊了。（当然喽，正常的肯定是平衡的）

情况三：天平反过来，B1那边比较重了。 （\*\*说明B2B3B4中有轻的，和他么谁比都轻\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*）

特殊小球在B2B3B4中间，而且知道特殊小球比较轻。

（第三次） 把B2B3称一下，就知道哪个是特殊的了。

### 4、有两间房子，一间房有3个灯，另外一间房有控制着3盏灯的开关。现在要你分别进入这两个房间一次，然后判断这3盏灯分别是由哪个开关控制的？

　　　解题步骤：(观察那个热不热，我也是醉了)

　　　答案：先进入开关房间，先打开A，过一段时间，关闭A同时打开B，现在去另外一个房间，灯亮的是B控制不亮热的是A控制，凉的是C控制。

### 5、烧香问题：

　　有两根不均匀分布的香，每一根烧完的时间都是一小时。用什么办法确定一段15分钟的时间？

　　解题步骤：

　　　　1、点燃第一根的两头，同时点燃第二根的一头；

　　　　2、等到第一根燃尽以后，再点燃第二根的另外一头；

　　　　3、从第一根燃尽开始算起，知道第二根燃尽，时间就是15分钟。

### 6、一群人参加聚会，每人头上戴一顶帽子，只能看见别人的帽子，看不见自己的帽子，帽子只有黑、白两种颜色

黑帽子不少于1顶，主持人说。我们玩个游戏，一会儿我关灯，认为自己头上戴的是黑帽子的，扇自己一巴掌。

第一次关灯，没有声音。第二次，还是没声音。第三次关灯，才有噼里啪啦的声音。问有多少人戴着黑帽子？

1、[第一次](https://www.baidu.com/s?wd=%E7%AC%AC%E4%B8%80%E6%AC%A1&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YLPHbLP1cknW6YuymvPHR10ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6KdThsqpZwYTjCEQLGCpyw9Uz4Bmy-bIi4WUvYETgN-TLwGUv3EPHnLrHb4nj61)时，若有人没看到黑帽子，就知道是自己了，就会自打耳光；但是没有人打自己耳光，说明每个人都看到黑帽子了。因此，可以推断至少有两顶黑帽子。  
2、第二次时，若有人看到只有一个黑帽子，就知道是他和自己两个人戴了黑帽子，就会自打耳光；但是没有人打自己耳光，说明每个人都看到两顶黑帽子了。因此，可以推断至少有三顶黑帽子。  
3、第三次时，自然是三个人都只看到了两顶，因此判断自己头上戴的必定是黑帽子。因此，到了关灯时就自打耳光了。  
答案：其实以次类推，到了第几次动手，就可以知道有几个戴了黑帽子。

### 7、一个教授逻辑学的教授，有三个学生，而且三个学生均非常聪明！

一天教授给他们出了一个题，教授在每个人脑门上贴了一张纸条并告诉他们，每个人的纸条上都写了一个正整数，且某两个数的和等于第三个！（每个人可以看见另两个数，但看不见自己的）

教授问第一个学生：你能猜出自己的数吗？回答：不能，问第二个，不能，第三个，不能，再问第一个，不能，第二个，不能，第三个：我猜出来了，是144！教授很满意的笑了。请问您能猜出另外两个人的数吗？

解析：很简单 这种数字肯定是有蹊跷的，先看下144/3 = 48 剩下那个为96 。

第一次 如果，说是两个一模一样，很显然会有人猜到自己是二者相加。（两者相减为0），而没有人回答出来，随意去除这个两个数字一模一样的选择。

第二次 站在144 的角度来看。3个人只有自己能猜出来，一般情况下，所以说自己应该是二者相加得到的。反正就是除以3就完事了。