**7年级数学第32课时**

**评价习题答案**

1．答案：

　由小东不是第一名的，但是比小军，小英好能推出小东是第二名，小红是第一名；由小军不是最差的能推出小军是第三名，最后推出小英是第四名．

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 小东 | 小军 | 小英 | 小红 |
| 第一名 | × | × | × | √ |
| 第二名 | √ | × |  |  |
| 第三名 |  | √ |  |  |
| 第四名 |  | × | √ |  |

2．答案：把每个人猜的结果填入表中：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 甲 | 乙 | 丙 | 丁 | 戊 |
| 甲猜 |  | 3 | 5 |  |  |
| 乙猜 |  |  |  | 5 | 4 |
| 丙猜 | 1 |  |  |  | 4 |
| 丁猜 |  | 2 | 1 |  |  |
| 戊猜 | 3 |  |  | 4 |  |

由每人的出赛顺序都至少被一个人猜中，而戊被两人猜了第4，所以他一定是第四位出赛，那么这时丁不能第四位出赛，而丁的顺序至少被一人猜中，所以丁就是第五位，丙就是第一位，甲就是第三位，乙就是第二位．

3．答案：由（1）（2）可知，甲不是上海运动员；由（4）可知，丙不是福建运动员；有（3）（5）可知，乙不是广东、福建、北京的运动员．由（2）（5）（6）可知，丁不是上海、广东、福建、北京的运动员，所以丁是山东运动员．

列表如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 山东 | 广东 | 福建 | 北京 | 上海 |
| 甲 | × |  |  |  | × |
| 乙 |  | × | × | × |  |
| 丙 | × |  | × |  |  |
| 丁 | √ | × | × | × | × |
| 戊 | × |  |  |  |  |

由此可知，乙不是山东运动员，于是可推出乙是上海运动员，下面分析运动员之间的比赛场次．乙是上海人，根据条件（2）（3）知道，乙和除广东人以外的三人均比赛过，分别为乙对丁（山东），乙对福建，乙对北京．所以福建人至少赛过3场，分别是福建对广东，福建对北京，福建对乙，根据条件（1）知道，甲仅与另外两名运动员比赛过没所以甲不是福建人，故戊是福建人．

4．答案：诊断全对的实习生是小赵，解题步骤如下：

首先由题目条件可知，病人甲血液中发现了疟原虫，病人丙的大便中发现了痢疾杆菌．因为小孙诊断不全对，则乙没有患胃溃疡．因为对每位病人都有一种诊断是正确的．则：既然甲患了疟疾，则甲没患流感；既然乙没患胃溃疡，则乙患了胃炎；既然丙患了痢疾，则丙没患肠炎；因为四个实习生中，有一位诊断全对，一位诊断全错，而小钱、小孙的诊断不全对也不全错．小赵已有一种诊断正确，小李已有一种诊断错误，因此，只能是小赵诊断全对，小李诊断全错．

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 小赵 | 小钱 | 小孙 | 小李 |
| 甲 | 疟疾√ | 流感× |  |  |
| 乙 |  | 胃炎√ | 胃溃疡× |  |
| 丙 |  |  | 痢疾√ | 肠炎× |
| 丁 | 支气管炎√ |  |  | 肺结核× |