第4讲 趣味数学（一）

【专题简析】

小朋友，下面有一些有趣的题目，不要列复杂算式计算，但一不小心在回答时就可能落入“圈套”。要想正确解答这些题目，一定要充分发挥自己的智力，有时还要打破“常规”去想。

解答这些带有迷惑性的题目，要靠认真读题，领会题目的意思，再经过充分的分析和思考，运用自己的聪明才智巧妙地解决。

【例题1】盒子里有红球和黄球各8个，最多摸出几个球，才能保证有两种颜色不同的球？

思路导航:在摸球时，如果不凑巧，连续摸出的8个都是同一种颜色的球，那么再摸一个，也就是第9个，一定是另一种颜色的球。

答：最多摸出9个球，才能保证有两种颜色不相同的球。

练习1

1．小口袋里混合放着红、黄两种玻璃球各4粒。它们的形状大小完全一样，如果不用眼睛看，要保证一次拿出两粒颜色不同的玻璃球，至少必须摸出几粒？

2．布袋里有红、绿两种小木块各6块，形状大小都一样，如果要保证一次能从布袋里取出2块颜色不同的木块，至少必须取出几块小木块？

3．在367个七岁小朋友中，至少有几个小朋友是同月同日生的？

【例题2】一只小兔5分钟吃一棵菜，5只小兔同时吃5棵同样大的菜需要几分钟？

【思路导航】根据题意，一只小兔5分钟吃一棵菜，5只小兔同时吃5棵菜所需的时间，也就等于一只小兔吃一棵菜所用的时间。

一只小兔5分钟吃一棵菜，5只小兔同时吃5棵同样大的菜需5分钟。

练习2

1．一个小朋友吃1个西红柿，要用3分钟。5个小朋友同时吃5个同样大小的西红柿，要用几分钟才能吃完？

2．4个小朋友同时削4枝铅笔需要4分钟，照这样的速度，7个小朋友同时削7枝铅笔需要几分钟？

3．5只猫5天能捉5只老鼠，照这样计算，要在100天里捉100只老鼠需要多少只猫？

【例题3】5点放学，雨还在不停地下，大家都盼着晴天，小林对小季说：“已经连续两天下雨了，你说再过30小时太阳会出来吗？”

思路导航:晚上5点，再过30小时，是第二天晚上11点（30－24＋12＋5 = 23），而不管阴天、雨天、晴天，夜里太阳都不会出来，因此再过30小时太阳不会出来。

练习3

1．12点放学，雨还在下，大家都盼着晴天，张三问李四：“再过36小时太阳会出来吗？”请你帮李四判断一下。

2．中午小红问小明：“后天有雨吗？”小明说：“今天晴，再过30小时要连续下雨两天两夜。”请你帮小红推导一下后天是否有雨？

3．今天是15号，早上雨还在不停地下，妈妈对小兰说；“兰兰，我考考你，今天下雨，再过72小时天会晴，那么17号是晴还是雨？”请你帮兰兰回答。

【例题4】甜甜小朋友将30颗珠子排成数量不等的五堆，每堆的颗数恰好是双数，你知道每堆各有多少颗吗？

思路导航:由于“珠子排成数量不等的五堆，每堆的颗数恰好又是双数”，于是我们可以从最小的双数想起，最小的一堆是2颗，则每堆分别为2颗、4颗、6颗、8颗、10颗，因为2＋4＋6＋8＋10 = 30（颗）。

五堆分别为2颗、3颗、6颗、8颗、10颗。

练习4

1．雯雯小朋友将25颗珠子排成数量不等的五堆，每堆颗数恰好都是单数，你知道每堆各有多少颗？

2．有48个同学参加三项体育活动，只知道参加每项活动的人数不一样，而人数都有一个数字“6”，参加三项体育活动的各有多少人？

3．10块糖分成数量不同的4堆，数量最多的一堆有几块？

【例题5】兔妈妈把12根萝卜分成数量各不相等的4堆，问最多的一堆中有几根萝卜？

思路导航:兔妈妈要把12根萝卜分成根数各不相等的4堆，要让最多的一堆中萝卜的根数尽量多，那么余下三堆的根数就要尽量少，所以，兔妈妈可以在第一堆中放1根萝卜，在第2堆中放2根萝卜，在第3堆中放3根萝卜，这样第4堆可放12－1－2－3 = 6（根）萝卜。列式如下：

12－1－2－3 = 6（根）

答：最多的一堆中有6根萝卜。

练习5

1．小猫要把8条鱼分成数量不等的3堆，问最多的一堆中可放几条鱼？

2．小红把13根小棒分成数量不等的4堆，问最多的一堆中有几根小棒？

3．如果要把18枚棋子分成数量不等的5堆，最多的一堆中有几枚棋子？

练习题答案

练习1

1．5粒 2．7块 3．2个

练习2

1．3分 2．4分 3．5只

练习3

1．过36小时，正好是夜里，太阳不会出来。

2．小红问小明时，再过30小时是第二天的晚上，第二天晚朝后要连续下两天两夜雨，因此后天有雨。

3．15号再过72小时是18号，15号雨，再过72小时是晴，即从18号早上才开始晴，因此17号仍然是雨天。

练习4

1．1，3，5，7，9颗

2．6＋16＋26 = 48（人）

3．4块

练习5

1．8－1－2 = 5（条）答：最多的一堆中可放5条鱼。

2．13－1－2－3 = 7（根）答：最多的一堆中有7根小棒。

3．18－1－2－3－4 = 8（枚）答：最多的一堆中有8枚棋子。