**第8讲 巧用余数（一）**

**【专题简析】**

小朋友已经学会了有余数的除法，在有余数的除法里，余数要比除数小，利用余数，可以解决许多有趣的实际问题，就要看你会不会巧妙地应用了。

要解决除数最小，余数最大的问题，就要理解除数和余数之间的关系，余数必须比除数小，即除数必须比余数大，掌握了这一点才能找到准确答案。

要求平均分给几位小朋友，平均每人种多少棵树等类型的问题时，应该首先从总数里去掉多余的部分，使得能够除尽，这样就能符合题意，求出问题的结果。

【例题1】

**， 除数最小是几？**

思路导航：根据余数一定要比除数小的道理，现在余数是4，那么除数的范围就比4大，比4大的数有很多，最小的是几呢？答案是5，因为最小的除数只要比余数大1就可以了。

解：除数最小是5.

练习1

1.（ ）÷( )=( )……3,除数最小是（ ）

2.（ ）÷( )=( )……7,除数最小是（ ）

3.（ ）÷( )=6……8,除数最小是几？当除数取最小时，被除数是几？

【例题2】

余数可以是几，最大余数是几？

思路导航：根据余数一定比除数小的道理，可知余数可以是1、2、3、4、5，最大余数是5，最大余数的确定，是只要比除数小1就可以了。

解：余数可以是1、2、3、4、5，最大余数是5.

练习2

1.（ ）÷7 =（ ）……（ ），余数可以是（ ），最大余数是（ ）

2.（ ）÷5 =（ ）……（ ），余数可以是（ ），最大余数是（ ）

3.（ ）÷6 = 5……（ ），余数取最大时，被除数是（ ）。

【例题3】

新年快到了，青青草原上挂起了彩灯，按“红、黄、蓝、白、绿、紫”的顺序挂，一共挂了50盏彩灯，第50盏彩灯是什么颜色？红色的彩灯一共有多少盏？

思路导航：这些彩灯按“红、黄、蓝、白、绿、紫”的顺序，即六种颜色为一个周期，先算出50盏彩灯有几个这样的周期：50÷6=8（个）……2(盏)，余数是2，这2盏彩灯是第8个周期之后的红、黄两种彩灯。所以第50盏彩灯是黄色的，红色的彩灯一共有8+1=9（盏）

解：50÷6=8（个）……2(盏)

8+1=9（盏）

答：第50盏彩灯是黄色的，红色的彩灯一共有9盏

练习3

1.慢羊羊把54张扑克牌依次发给喜洋洋、美羊羊、沸羊羊和懒羊羊，问：第24张扑克牌发给谁？谁会拿到最后一张扑克牌？

2.学校大门上挂有一串彩灯，按“红、绿、白、黄”的规律排列起来，请你算一算，第18只彩灯是什么颜色？第25只彩灯是什么颜色？

3.植树节那天，同学们按一棵松树，2棵香樟树和3棵广玉兰的顺序依次栽树，那么第15棵是什么树？第31棵是什么树？

【例题4】

一张纸很整齐的写着下面这样的两行字：

喜羊羊与灰太狼喜羊羊与灰太狼喜羊羊与灰太狼……

青青草原青青草原青青草原……

如果我们把同一列的上下两个字称为一组，第一组的两个字是（喜，青），第二组的两个字是（羊，青）……那么第25组的两个字是（ ， ）。

思路导航：根据题意，可以分别算出第25组的上，下两个字分别是什么。

第一行字是按“喜羊羊与灰太狼”为一组排列的，25÷7=3（组）……4（个），所以第25组的上面一个字是“与”。第二行字是按“青青草原”为一组排列的，25÷4=6（组）……1（个），所以第25组的下面一个字是“青”，因此第25组的两个字是（与，青）。

解：与，青

练习4

1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 我 | 爱 | 北 | 京 | 天 | 安 | 门 | 我 | 爱 | 北 | 京 | 天 | 安 | 门 | … |
| 从 | 小 | 爱 | 数 | 学 | 从 | 小 | 爱 | 数 | 学 | 从 | 小 | 爱 | 数 | … |

按顺序排列，第40组的两个字为（ ， ）。

2.小英在练习写英文字母：

C D E F C D E F C ……

a b c d a b c d a ……

按顺序写，第35列的那组字母为（ ， ）。

3.在学校小路的两旁植树，左边按“两棵松树，一棵法桐”的顺序种植，右边按“两棵圆柏，两棵银杏”的顺序种植，左右两侧第19棵树分别是什么？

【例题5】

小红带领7个小朋友为幼儿园做50朵花，平均每人做几朵？小红要多做几多才能完成任务？

思路导航：要求平均每人做几朵，用花的总数除以总人数，根据题意可知总人数是7+1=8（人），50÷8=6（朵）……2（朵），这余下的2朵若给小红做就正好完成任务，也就是小红要比别的小朋友多做2朵。

解：7+1=8（人）

50÷8=6（朵）……2（朵）

答：平均每人做6朵，小红要多做2多才能完成任务

练习5

1.小明带5个小朋友种32棵数，平均每人种多少棵？小明要多种几棵才能完成任务？

2.4个西瓜重25千克，每个西瓜的重量都是整千克数，其中一个重一点，其余3个一样重，重的一个西瓜是几千克？（轻重两种西瓜相差不超过1千克）

3.小林和小邱带6个小朋友去拿苹果，一共拿了42个，平均每人拿几个？小林，小邱平均每人多拿几个就能一次拿完？

练习题答案

练习1

1.4 2.8 3.9 62

练习2

1. 余数可以是1、2、3、4、5、6，最大余数是6.
2. 余数可以是1、2、3、4，最大余数是4.
3. 余数最大是5，被除数是35.

练习3

1.懒羊羊 美羊羊 2.绿 红

3.香樟树 松树

练习4

1.天，学 2.E,c 3.松树，银杏

练习5

1. 5棵 2棵

2. 25÷4=6（千克）……1(千克)

6+1=7（千克）

1. 42÷（6+2）=5（个）……2(个)

2÷2=1（个）