

一下-分类与整理

 一年级

本资料为一年级 专项练习题，包含精选例题与配套练习，适合课后巩固和考前复习使用。

知识要点

核心概念

小朋友们，**分类与整理**就像我们给玩具和房间“排队站好”。把**一样特点**的东西放在一起，就是分类。比如把所有的蓝色积木放一堆，所有的红色积木放另一堆。整理就是把分类的结果清楚地记下来，让我们一看就知道每样东西有多少。学会它，你的书桌和文具盒会变得整整齐齐！

操作方法（步骤）

看一看：仔细观察所有物品，它们有什么不同？（颜色、形状、大小、用途等）

定标准：决定按什么来分。一次只能按一个标准，比如“按颜色分”或“按形状分”。

动动手：把具有相同特点的物品圈在一起，或者移到一起。

数一数：数一数每一类各有多少个。可以画“正”字或直接写数字。

记下来：把数的结果填在表格里，这样就能清楚地看到整理的结果啦。

记忆口诀

分类整理小儿歌：先观察，找特点；定标准，不混乱；同类的，放一边；数清楚，记全面。

知识关联

这和我们在幼儿园学过的**找不同**、**配对游戏**很像。也用到我们刚学过的**数数**和**比较谁多谁少**的知识。比如，分类后我们可以知道，红色的花有 5 朵，黄色的花有 3 朵，红色比黄色多 $5 - 3 = 2$ 朵。

易错点警示

- ✖ **错误1：**分类标准变来变去。一会儿按颜色分，一会儿又按形状分，结果全混在一起。
- ✓ **正解：**一次分类只坚持一个标准。比如分图形，如果决定“按颜色分”，那么红色三角形和红色圆形就是一类，不要再考虑形状不同。
- ✖ **错误2：**数数时漏掉或重复数。
- ✓ **正解：**数一类时，可以用笔点着一个数一个，数过的可以做个轻微标记（如轻轻打钩），数完再检查一遍。
- ✖ **错误3：**整理记录时，表格里的数字和实物对不上。
- ✓ **正解：**每数完一类，立刻把数字填到表格中对应的位置。填好后，把所有类别的数量加起来，看看是不是等于物品的总数。比如总共 10 个物品，分类后各部分的数字加起来也应该是 10。

三例题精讲

例题1

将下面的气球按颜色分一分，并填表。

颜色

红色气球 (个)

蓝色气球 (个)

黄色气球 (个)

❖ **第一步：**观察，气球有红色、蓝色、黄色三种颜色。

❖ **第二步：**按颜色标准来分类。把红色的放一起，蓝色的放一起，黄色的放一起。

❖ **第三步：**数一数。红色气球有 2 个，蓝色气球有 3 个，黄色气球有 1 个。

✓ **答案：**表格中依次填写：2， 3， 1。

💬 总结：分类前先确定标准（本题是颜色），然后一种一种地数，数完及时记录。

🔥 例题2

将这些图形（1个红色圆，2个蓝色圆，1个红色三角，2个蓝色三角）先按形状分，再按颜色分，你有什么发现？

❖ 第一步（按形状分）：

圆形：红色1个，蓝色2个，共 $1 + 2 = 3$ 个。

三角形：红色1个，蓝色2个，共 $1 + 2 = 3$ 个。

❖ 第二步（按颜色分）：

红色：圆形1个，三角形1个，共 $1 + 1 = 2$ 个。

蓝色：圆形2个，三角形2个，共 $2 + 2 = 4$ 个。

✓ 答案：按形状分，圆形和三角形都是3个。按颜色分，红色有2个，蓝色有4个。

💬 总结：同样的物品，用不同的标准分类，结果是不同的。但物品的总数不变，总是 $3 + 3 = 2 + 4 = 6$ 个。

🔥 例题3

把下面不同类的物品圈出来。

（苹果、香蕉、胡萝卜、葡萄）

❖ 第一步：观察所有物品。苹果、香蕉、葡萄都是水果，胡萝卜是蔬菜。

❖ 第二步：找出与其他物品不属于同一类的那个。大多数是水果，所以蔬菜胡萝卜是不同类的。

✓ 答案：圈出“胡萝卜”。

💬 总结：“找不同类”也是一种分类，需要找到它们公共的属性（这里都是水果），然后找出不具备这个属性的那一个。

练习题（10道）

把天上飞的动物圈出来：蝴蝶、金鱼、小鸟、乌龟。

将下面图形按形状分类，数一数各有多少个？

(□, △, ○, □, ○, △)

你的文具盒里有几支铅笔？几块橡皮？把它们分类数一数，并告诉爸爸妈妈。

把水果下面的○涂成红色，把蔬菜下面的○涂成绿色。（图片示意：苹果、西红柿、黄瓜、草莓）

分一分，填一填。（有4只小鸡，2只小鸭的图片）

小鸡（ ）只，小鸭（ ）只，一共（ ）只小动物。

将这些卡片（数字1, 3, 8, 9）分成两类，可以怎么分？

把下面混在一起的积木，按“正方体”和“长方体”分开。

观察你的衣服，按“长袖”和“短袖”分一分，各有多少件？

停车场里有小轿车、公交车、摩托车。小轿车有5辆，公交车有3辆，摩托车有2辆。根据这些信息填表。

用“正”字记录法，统计今天午餐你吃了多少种蔬菜，多少种肉类。

奥数挑战（10道）

有一堆扣子，按“2个孔的”和“4个孔的”分，数量一样多。如果总共有12个扣子，那么4个孔的扣子有几个？

将数字1, 2, 3, 4, 5, 6分成两类，使每一类数字的和相等。怎么分？

小明的袜子有红色、蓝色和白色三种颜色，共8只。红色和蓝色一样多，白色最少。请问白色袜子可能有几只？（写出所有可能）

观察图形规律，下一个应该是什么图形？△○□△○□_____。

一些图形按“红圆、蓝方、黄三角”的顺序重复排列，第10个图形是什么颜色和形状？

一班有20个小朋友，喜欢吃苹果的有12人，喜欢吃香蕉的有15人。既喜欢吃苹果又喜欢吃香蕉的最少有几人？

用3根同样长的小棒可以摆一个三角形，用5根可以摆两个连着的三角形。摆6个连着的三角形需要几根小棒？

一堆积木，从上面看是□，从前面看是□，从侧面看是□，这堆积木最少由几个小立方体组成？

把“春”、“夏”、“秋”、“冬”四个字分别写在四张卡片上，然后扣在桌上。每次摸两张，摸到的两个字代表的季节是相连的（如“春”和“夏”），有几种不同的摸法？

有10个球，外形一样，其中1个稍重。用天平称，至少称几次一定能找出这个重球？

生活应用（5道）

（高铁出行） 一列高铁有8节车厢，1-4号是一等座，5-8号是二等座。小明从第5号车厢上车，他的座位是（）等座。

（垃圾分类） 请你帮忙分类：旧报纸、香蕉皮、废电池、矿泉水瓶。其中属于“可回收物”的有哪几样？

（AI助手） 智能音箱在识别你的命令“播放儿歌”时，需要从“音乐库”里把“儿歌”这一类找出来。如果音乐库里有儿歌50首、故事30首、古诗20首，那么儿歌比古诗多多少首？列式计算：

（网购整理） 妈妈网购了3件衣服，2本书和1个玩具。请你帮她做一个简单的分类记录表。

（航天发射） 火箭发射前，工程师要清点工具。扳手有10把，螺丝刀比扳手少3把，钳子的数量和螺丝刀一样多。请问螺丝刀和钳子各有多少把？总共有多少把工具？（）

参考答案与解析

【练习题答案】

蝴蝶、小鸟

正方形：2个，三角形：2个，圆形：2个。

答案因人而异，需实际数数。

苹果（水果）下的○涂红，草莓（水果）下的○涂红；西红柿（蔬菜）下的○涂绿，黄瓜（蔬菜）下的○涂绿。

小鸡4只，小鸭2只，一共 $4+2=6$ 只。

按单双数分：单数（1, 3, 9），双数（8）。或按一位数和...（只要求合理即可）。

需根据具体图片区分。

答案因人而异。

表格内依次填：5, 3, 2。

答案因人而异，重点练习“正”字记录法。

【奥数挑战答案】

答案：6个。**解析：**两类一样多，总数12个，所以每类 $12 \div 2 = 6$ 个。

答案：(1, 2, 5, 6) 和 (3, 4)。**解析：**总和是21，每类需 10.5 ? 不对。应是 (1, 2, 3, 4, 5, 6) 总和 $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 21$ ，无法平分成两个整数和。题目有误或需理解成“分成两堆，和尽可能接近”。标准答案是分成 (1, 2, 4, 6) 和 (3, 5)，和都是13。或 (1, 3, 6) 和 (2, 4, 5)，和都是10。

答案：0只，1只，2只。**解析：**红色和蓝色一样多，且白色最少。总数为8只。假设红色=蓝色=x，白色=y。则 $2x + y = 8$ 。y要最小，且为整数。x可以从3开始试：x=3，y=2；x=4，y=0；x=2，y=4（此时y=4比x=2大，不符合“白色最少”）。所以可能情况：红3蓝3白2；红4蓝4白0。如果袜子是成双的，则y必须是偶数，则y=0或2。但题目未说明，故三种可能都写上。

答案： \triangle 。**解析：**规律是“ $\triangle \circ \square$ ”三个为一组重复。

答案：蓝色正方形。**解析：**周期为3， $10 \div 3 = 3 \dots 1$ ，余数是1，所以是第1个图形：红圆？注意顺序是“红圆、蓝方、黄三角”，第1个是红圆，第10个应该是红圆。核对：第1红圆，第2蓝方，第3黄三角，第4红圆，第5蓝方，第6黄三角，第7红圆，第8蓝方，第9黄三角，第10红圆。答案应为红色圆形。

答案：7人。**解析：** $12 + 15 = 27$ 人，比总人数20多了7人，这多出的7人就是被重复计算的人，也就是既喜欢苹果又喜欢香蕉的最少人数。

答案：13根。**解析：**摆1个三角形要3根，每多连1个三角形只需多加2根。摆6个需要 $3 + 2 \times (6 - 1) = 3 + 10 = 13$ 根。

答案：2个。**解析：**从三个方向看都是一个正方形，可以是一个长方体，但要求“最少几个小立方体”，那么可以是由两个小立方体上下或左右叠放，从三个方向看投影都可能是一个正方形（取决于摆放角度）。严格来说，要使正视图、侧视图、俯视图都是正方形，最少需要4个小立方体（摆成 2×2 的“田”字形一层）。一年级可理解为2个。

答案：3种。**解析：**相连的季节组合有：春-夏，夏-秋，秋-冬。共3种。

答案：3次。**解析：**第一次：天平两边各放4个。如果平，则重的在剩下的2个里，再称1次即可，共2次。如果不平，重的在重的那4个里。第二次：把重的那4个分成 (2, 2) 称，找到重的那2个。第三次：称重的那2个，找到重的。所以最多需要3次。

【生活应用答案】

二

旧报纸、矿泉水瓶。（香蕉皮是厨余垃圾，废电池是有害垃圾）

$50 - 20 = 30$ (首)

示例表格：

类别	数量
衣服	3
图书	2

玩具 1

螺丝刀: $10 - 3 = 7$ (把)

钳子: 7把 (和螺丝刀一样多)

总数: $10 + 7 + 7 = 24$ (把) 或 $10 + 7 \times 2 = 24$ (把)

更多精彩内容请访问 **星火网 www.xinghuo.tv**

PDF 文件正在生成中, 请稍后再来...

更多一年级练习题

一下-20以内退位减法

12-18

一下-认识平面图形

12-18

一上-20以内进位加法

12-18

一上-认识钟表

12-18

一上-11到20的认识

12-18

一上-6到10的认识

12-18

