

# 2021年春季全国二年级第8讲 移多补少进阶 教师版

## 一、知识地图

### 【校内衔接】

应用题

### 【前铺知识】

一寒：移多补少初步

通过画图或摆一摆游戏入手，让孩子明确多和少的概念，形象地理解移动多少个两人数量才能一样多，为二年级的综合运用打好坚实基础。

### 【本讲目标】

能力：实践应用能力

1. 通过观察，让孩子形象地理解移动过程中发生的数量变化。
2. 能够根据不同情况，求出移多补少中各部分的结果。
3. 通过学习，解决实际生活中的类似问题。

### 【后续知识】

三暑：平均数问题

从“算一算自己的平均分”谈起，加深对平均数的理解，并总结平均数中三个关键量的关系，更好地理解平均数在生活中的妙用，提高孩子们解决生活问题的能力。

### 【教学重点】

1. 理解神箭图各部分的含义。
2. 学会运用神箭图解决问题。
3. 能够区分移多补少三种情况的差别。

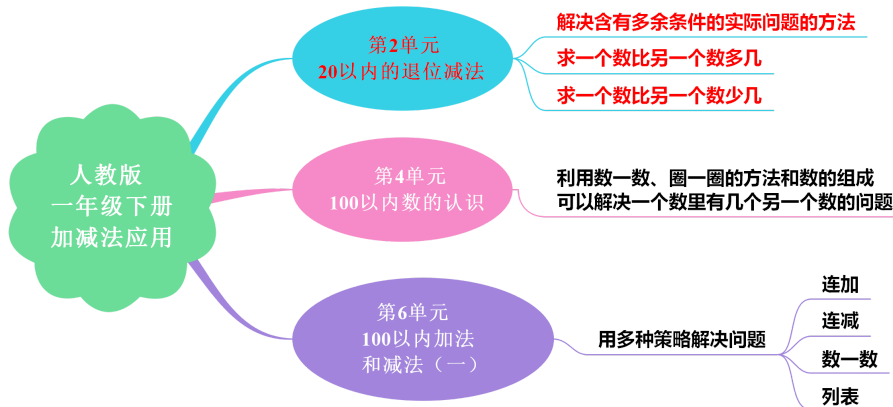
### 【教学难点】

1. 能够根据不同情况画出相应的神箭图。
2. 理解给完之后还少的的神箭图中，重叠部分的含义。
3. 通过现在的情况及变化过程，求原来。

## 二、校内看一看

### 1. 内容梳理

移多补少的内容在校内一年级学习加减法计算的时候会出现，大多是比较简单的，且都会带有配图，因此，在此仅给教师把加减法部分进行梳理。



### 2. 内容展示

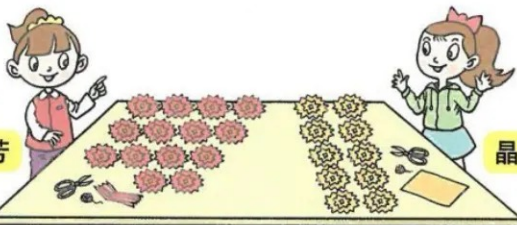
青岛版教材一年级上册专门有一个模块用来讲移多补少的内容，具体如下。

青岛版 一年级上册 第5单元 海鸥回来了——11~20各数的认识

## 智慧广场

我做了14朵花。

芳芳



我做了10朵花。

晶晶

芳芳给晶晶几朵花，两人的花就一样多？

## 你说我讲

$14 - 10 = 4$  (朵)，  
我这样想对不对呢？

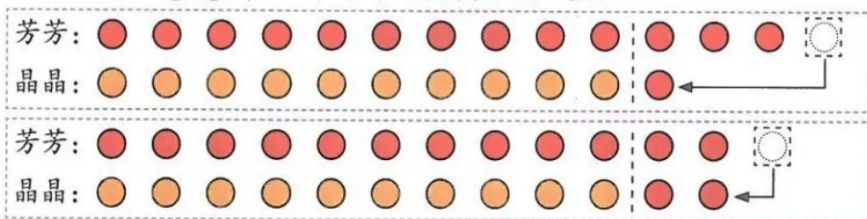


我用学具摆一摆。如果芳芳给晶晶1朵，那么芳芳还剩13朵，晶晶有11朵；如果……



可以利用画图的方法来找出答案。

分别用●表示芳芳和晶晶花的数量：



芳芳给晶晶      朵花，两人的花就一样多。

4. 12个小伙伴举行拔河比赛，左边有4人。

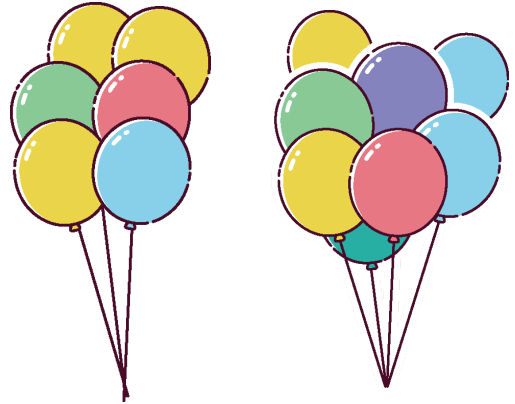
右边有几人？



应该有几人到左边，比赛才能开始？

### 3. 课件题目

要使下图两边气球的个数相等，应从右边拿 \_\_\_\_\_ 个到左边。



答案 1.

解析 左边有6个，右边有8个，右边比左边多2个，多多少给一半，则右边给左边1个气球。

### 三、追本溯源



当两个羊圈中羊的数量不同时，羊多的羊圈草料不够吃，羊少的羊圈草料会浪费掉。要让每只羊都能吃到草，就要保证两个羊圈里的羊一样多。像这样，把不相等转化为相等，取

出多的部分补给少的部分，就是我们常说的“取长补短”。

## 四、逻辑梳理

以B版为例：

模块	定位	题号	知识点	互动	时间
准时红包、课前热身讲解				红包	5
模块1 给完相同	铺垫引入	新知1	复习：多多少，给一半	语音弹幕	5
	拓展练习	探索1	求原来的差	选一选	8
	拓展练习	探索2	求原来	课中闯关	7
模块2 给完还多	讲解	探索3	求原来的差	填一填	10
	同类练习	探索4（捉虫时刻）	求原来的差	拍照上墙	5
课间					10
模块2 给完还多	拓展练习	探索5	求给多少	填一填	10
	练习	探索6	求给多少	课中闯关	10
模块3 给完变少	讲解	探索7	求原来的差	填一填	15
课间					5
挑战	拓展练习	挑战1	求给多少	课中闯关	10
	拓展练习	挑战2	变型	填一填	15
板书总结					5

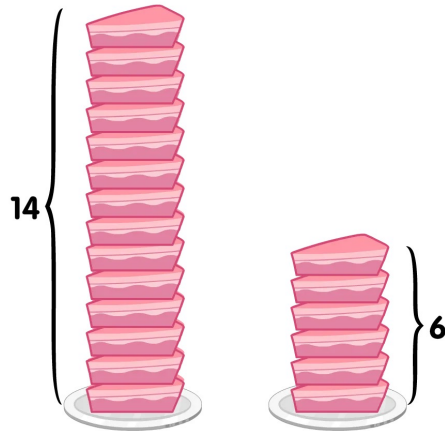
各版本区别：

		Q	A	B	C
模块1：给完相同	求给多少	√	√	√	√
	求原来的差	√	√	√	√
	求原来			√	√
模块2：给完还多	求原来的差	√	√	√	√
	求给多少	√	√	√	√
	求原来				√
模块3：给完还少	求原来的差		√	√	√
	求给多少			√	√
	求原来				√

## 五、新知探索

### 新知

Q、A、B、C



我要给你多少块，咱们的数量才会一样多呢？

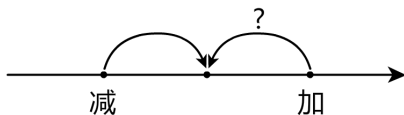


先数多多少块，再给多出来的\_\_\_\_\_，我们就一样多啦！



**答案** 给多出来的一半；  
多8块，给4块一样多。

**解析** 方法一：根据题意，加加比较多，减减比较少，因此加加靠近箭头，减减靠近箭尾，加加给减减后，它减少的就等于减减增加的，画图如下：



列式： $14 - 6 = 8$ （块）； $8 \div 2 = 4$ （块）

答：加加拿4块给减减，两人糕点才会同样多。

方法二：给来给去，总和不变，可以先计算一共有多少块糕点，然后把这糕点平均分成2份，再看减减缺多少块糕点。

列式： $(14 + 6) \div 2 = 10$ （块）； $10 - 6 = 4$ （块）

答：加加需要拿4块给减减，两人糕点才会同样多。

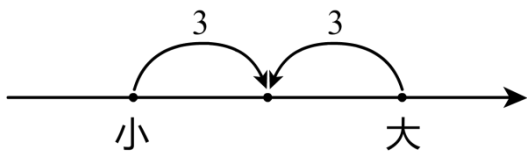
探索1

Q1、A1、B1、C1

大猴和小猴都有一些香蕉，如果大猴给小猴3根香蕉后，两只猴的香蕉就会一样多。原来大猴比小猴多多少根香蕉？

答案 6。

解析 根据题意画图：



根据图形可知，大猴和小猴相差的应该是： $3 \times 2 = 6$ （根）

答：原来大猴比小猴多6根香蕉。

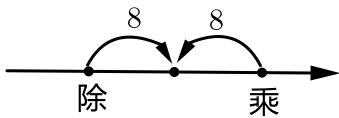
探索2

Q2、A2

- 1 除除有24面彩旗，乘乘给除除8面后，两人的彩旗数就相等了。原来乘乘比除除多多少面彩旗？

答案 16面。

解析 根据题意画图：



列式： $8 \times 2 = 16$ （面）。

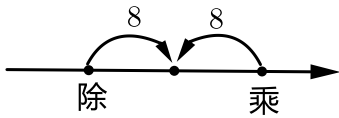
答：原来乘乘比除除多16面彩旗。

B2、C2

- 2 除除有24面彩旗，乘乘给除除8面后，两人的彩旗数就相等了。乘乘原来有多少面彩旗？

答案 40面。

解析 根据题意画图：



列式： $24 + 8 = 32$ （面）； $32 + 8 = 40$ （面）

或列式： $8 \times 2 = 16$ （面）； $24 + 16 = 40$ （面）。

答：乘乘原来有40面彩旗。



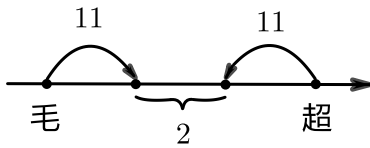
探索3

Q3、A3、B3、C3

超能先锋队和毛毛虫队比赛吹气球。两队原来各有一些人，超能先锋队中的11人加入到毛毛虫队后，超能先锋队比毛毛虫队还多2人。原来超能先锋队比毛毛虫队多多少人？

答案 24人。

解析 根据题意画图：



根据图可知，毛毛虫队和超能先锋队相差： $11 \times 2 + 2 = 24$ （人）。

答：原来超能先锋队比毛毛虫队多24人。

探索4

Q4、A4、B4、C4

下面是艾迪完成的一道题，请你找出艾迪错误的地方，并在空白处帮艾迪改正。

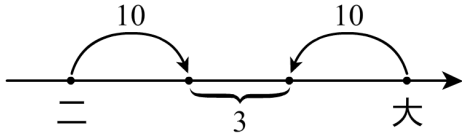
大毛和二毛有一些苹果，大毛给了二毛10个苹果后，大毛比二毛还多3个，原来大毛比二毛多多少个苹果？

$10+3=13$ （个）

答：大毛比二毛多13个。

答案 23个。

解析



根据图可知，大毛和二毛相差： $10 \times 2 + 3 = 23$ （个）。

答：原来大毛比二毛多**23**个。

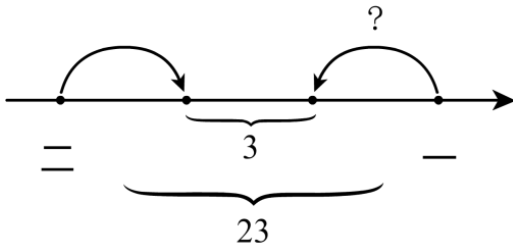
探索5

Q5、A5、B5、C5

大家分成两队进行拔河比赛，第一队比第二队多**23**人，从第一队调多少人到第二队后，第一队比第二队还多**3**人？

答案 从第一队调**10**人到第二队，第一队比第二队还多**3**人。

解析 根据题意画图：



列式： $23 - 3 = 20$ （人）； $20 \div 2 = 10$ （人）。

答：从第一队调**10**人到第二队，第一队比第二队还多**3**人。

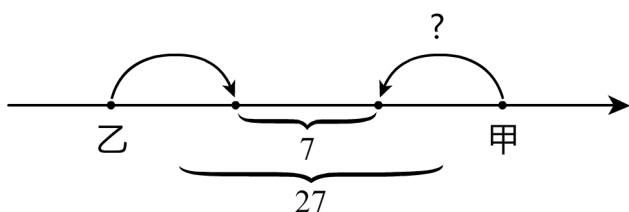
探索6

Q6、A6、B6

1 甲、乙两队进行比赛，甲队比乙队多27人，从甲队走多少人到乙队后，甲队比乙队还多7人？

答案 从甲队走10人到乙队后，甲队比乙队还多7人。

解析



列式： $27 - 3 = 20$ （人）； $20 \div 2 = 10$ （人）。

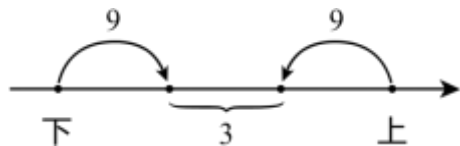
答：从甲队走10人到乙队后，甲队比乙队还多7人。

C6

2 图书馆书架的上层原来有66本书，从上层拿出9本给下层后，上层比下层还多3本，原来下层有多少本书呢？

答案 45本。

解析 根据题意画图：



列式： $66 - 9 - 3 = 54$ （本）； $54 - 9 = 45$ （本）。

或：列式： $9 \times 2 + 3 = 21$ （本）； $66 - 21 = 45$ （本）。

答：原来书架下层有45本书。

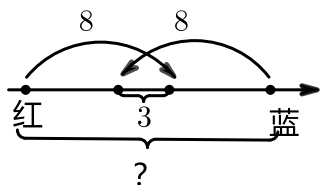
探索7

A7

- 1 蓝队和红队原来各有一些勋章，蓝队给了红队8个勋章后，蓝队反而比红队少3个，原来蓝队和红队相差多少个徽章？

答案 13个。

解析 根据题意画图：



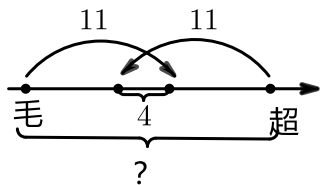
列式： $8 + 8 - 3 = 13$ （个）。

B7、C7

- 2 超能先锋队 and 毛毛虫队原来各有一些徽章，超能先锋队给毛毛虫队11个徽章后，超能先锋队反而比毛毛虫队少4个，原来超能先锋队和毛毛虫队相差多少个徽章？

答案 18个。

解析 根据题意画图：



列式： $11 + 11 - 4 = 18$ （个）。

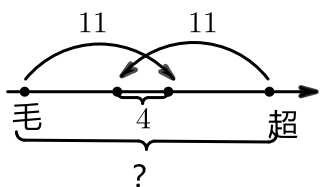
六、挑战题

A版挑战

超能先锋队和毛毛虫队原来各有一些徽章，超能先锋队给毛毛虫队11个徽章后，超能先锋队反而比毛毛虫队少4个，原来超能先锋队和毛毛虫队相差多少个徽章？

答案 18个。

解析 根据题意画图：



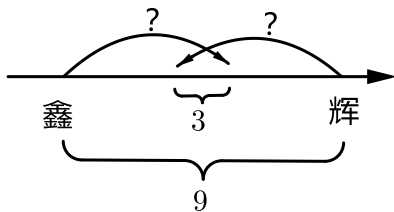
列式： $11 + 11 - 4 = 18$ （个）。

B版挑战

1 小辉和小鑫各有一些卡片，小辉的卡片比小鑫的卡片多9张，小辉给了小鑫多少张卡片后，小辉反而比小鑫少3张卡片？

答案 6张。

解析 根据题意画图：

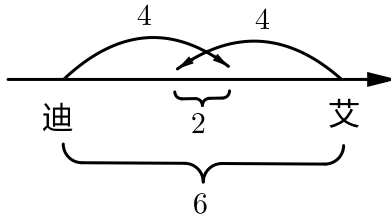


列式： $(9 + 3) \div 2 = 6$ （张）。

2 小艾和小迪比赛下棋，两个人手里有一些糖，规定每局比赛输的人要给赢的人一块糖，现在小艾比小迪多6块，从现在开始，小迪需连赢几局，才能比小艾多2块？

**答案** 4局 .

**解析** 根据题意画图：



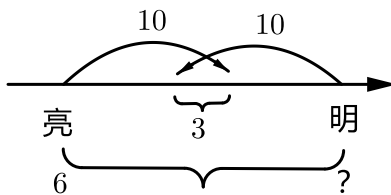
列式： $(6 + 2) \div 2 = 4$  (局) .

C版挑战

- 1 明明和亮亮各有一些邮票，原来亮亮有6张邮票，明明给了亮亮10张后，反而比亮亮还少3张，那么，原来明明有多少张邮票？

**答案** 23张 .

**解析** 根据题意画图：

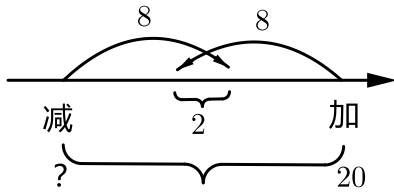


两者相差： $10 + 10 - 3 = 17$  (张)，明明： $6 + 17 = 23$  (张) .

- 2 加加和减减各有一些草莓，原来加加有20个草莓，加加给了减减8个后，反而比减减还少2个，那么，原来减减有多少个草莓？

**答案** 6个 .

**解析** 根据题意画图：

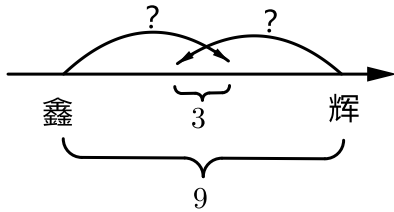


列式：两者的差： $8 + 8 - 2 = 14$ （个），减减： $20 - 14 = 6$ （个）。

- 3 小辉和小鑫各有一些卡片，小辉的卡片比小鑫的卡片多9张，小辉给了小鑫多少张卡片后，小辉反而比小鑫少3张卡片？

答案 6张。

解析 根据题意画图：

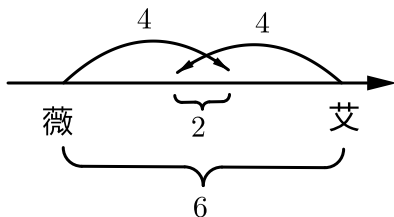


列式： $(9 + 3) \div 2 = 6$ （张）。

- 4 艾迪和薇儿比赛下棋，两个人手里有一些糖，规定每局比赛输的人要给赢的人一块糖，现在艾迪比薇儿多6块，从现在开始，薇儿需连赢几局，才能比艾迪多2块？

答案 4局。

解析 根据题意画图：



列式： $(6 + 2) \div 2 = 4$ （局）。

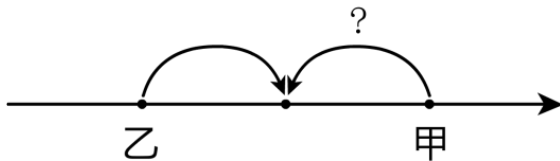
答：薇儿需要先连赢4局，才能比艾迪多2块。

## 七、拓展题

- 1 王伯伯有两筐西瓜，甲筐装了8个，每个重6千克；乙筐装了9个，每个重4千克，担子两边重量不相等，从甲筐拿出几个西瓜放进乙筐，担子两边重量就变得相等？

**答案** 只有从甲筐里面拿出1个西瓜给乙筐，担子两边重量才会相等。

**解析** 根据题意画图：



列式：甲： $6 \times 8 = 48$ (千克)；

乙： $4 \times 9 = 36$ (千克)；

甲比乙多： $48 - 36 = 12$ (千克)；

甲给： $12 \div 2 = 6$ (千克)。

甲给西瓜： $6 \div 6 = 1$ (个)。

答：只有从甲筐里面拿出1个西瓜给乙筐，担子两边重量才会相等。

- 2 大毛、二毛收集邮票，原来大毛比二毛多4张，现在大毛给二毛8张邮票后，此时大毛和二毛的邮票相差多少张？

**答案** 12张。

**解析** 列式： $8 + 8 - 4 = 12$ (张)。

- 3 两个糖果盒子里装了不同数量的糖果。如果从第二个盒子里拿出4颗放到第一个盒子里面，两个盒子里面的糖果就一样多。如果从第一个盒子里面拿出6颗糖果放到第二个盒子里面，



此时两个盒子的糖果相差多少颗？

**答案** 20颗。

**解析** 从第二个盒子里拿4颗到第一个盒子里，两个盒子一样多，说明原来第二个盒子比第一个盒子多 $4 \times 2 = 8$ （颗）。从第一个盒子里面拿6颗到第二个盒子，那么第二个盒子又比第一个盒子多了12颗，加上原来多的8颗，共比第一个盒子多了 $12 + 8 = 20$ （颗）。

4 小毛和大毛各有一些糖。如果大毛给小毛6颗，大毛就比小毛少2颗糖。如果小毛给大毛6颗，此时大毛和小毛的糖相差多少颗？

**答案** 22颗。

**解析** 如果大毛给小毛6颗，大毛就比小毛少2颗糖，说明原来大毛比小毛多 $6 \times 2 - 2 = 10$ （颗）。如果小毛给大毛6颗，加上本来大毛就多的10颗，此时大毛比小毛多了 $10 + 6 \times 2 = 22$ （颗）。

5 艾迪和薇儿带着同样多的钱去买怪味糖，他们把全部的钱都花光了。买完后，艾迪拿走了12包，薇儿拿走了8包。回家后，艾迪补给薇儿4元，那一包怪味糖是多少钱呢？

**答案** 2元。

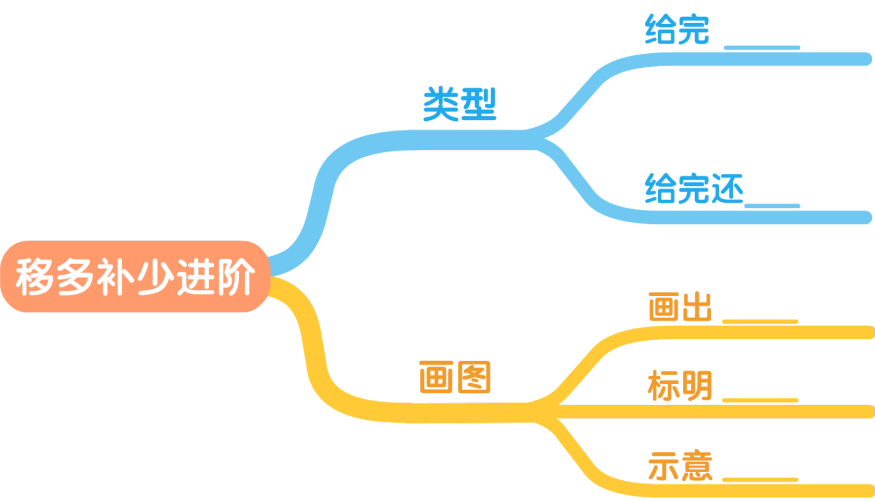
**解析** 两人带的钱是一样多的，买到的怪味糖也应该是一样多的，但是艾迪最后拿走了12包，比薇儿多带走4包，也就是艾迪多拿了薇儿的2包。回家后，艾迪补给薇儿4元，也就是多拿的2包怪味糖是4元。所以一包怪味糖是 $4 \div 2 = 2$ （元）。

## 八、思维导图

Q

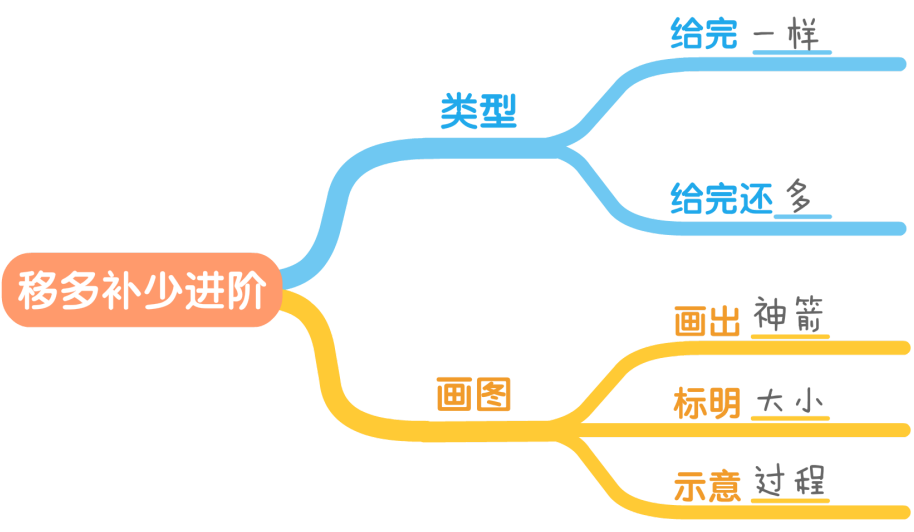


1



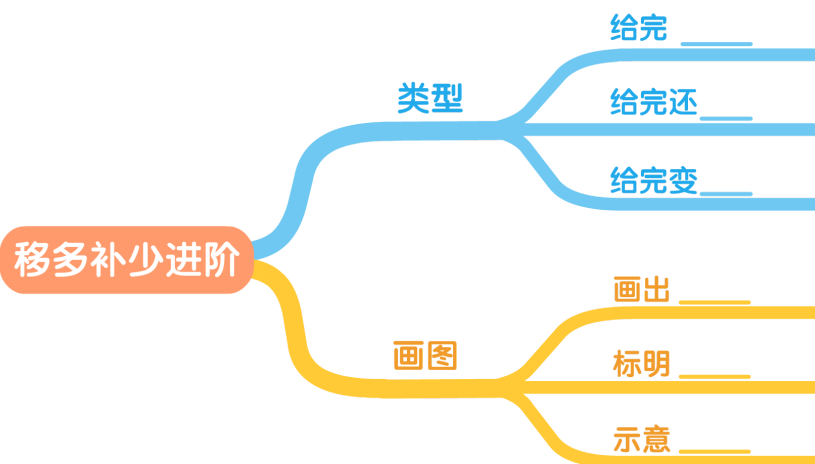
**答案** 一样，多，少；  
神箭，大小，过程。

**解析**



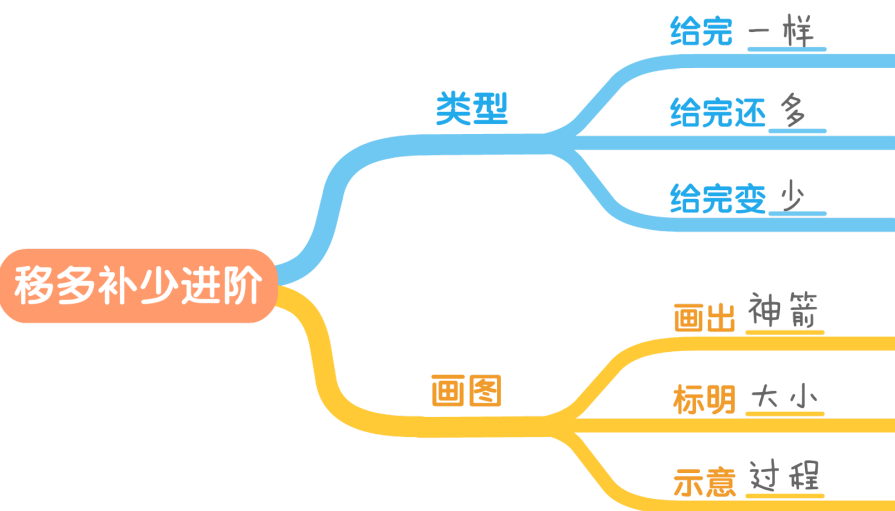
ABC

2



**答案** 一样，多，少；  
神箭，大小，过程。

**解析**



## 九、本讲巩固

萌娃小讲师



小朋友，打开你的芝麻书，翻到本讲，动手移一移，并讲一讲你的想法吧！

**答案** 12 .

**解析**  $5 \times 2 + 2 = 12$  (张) .

### 本讲巩固

**Q : 13 , 生活应用**

**A : 13 , 生活应用**

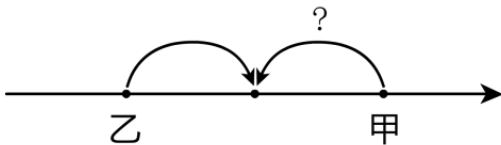
**B : 234 , 生活应用**

**C : 234567 , 生活应用**

1 甲笼里有28只兔，乙笼里有6只兔，甲笼拿多少只给乙笼，两笼一样多？（兔子总数不变）

**答案** 从甲笼拿11只到乙笼，两笼兔子的只数同样多 .

**解析** 根据题意画图：



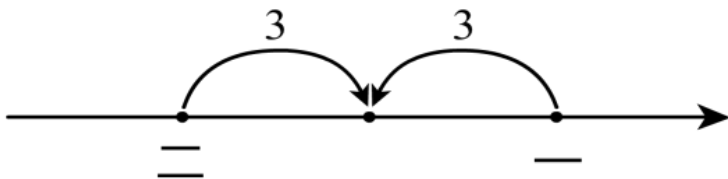
列式： $28 - 6 = 22$  (只)， $22 \div 2 = 11$  (只) .

答：从甲笼拿11只到乙笼，两笼兔子的只数同样多 .

2 有两盘桃，从第一盘里拿3个放入第二盘后，两盘桃就同样多。已知第二盘原来有8个桃，第一盘原来有多少个桃？

答案 14 .

解析 根据题意画图：



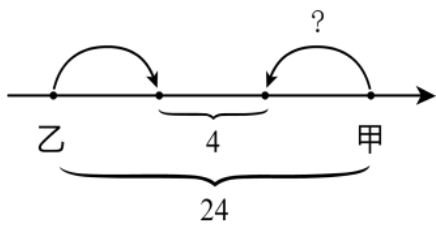
第一盘比第二盘多  $3 \times 2 = 6$  (个) 桃， $8 + 6 = 14$  (个) .

答：第一盘原来有14个桃 .

3 农场有两个池塘，甲池塘里的鱼比乙池塘里的鱼多24条，从甲池塘里捉多少条鱼到乙池塘里之后，甲池塘里的鱼还是比乙池塘多4条？

答案 从甲池塘里捉10条鱼放到乙池塘后，甲池塘就比乙池塘多4条鱼 .

解析 根据题意画图：



列式： $24 - 4 = 20$  (条)， $20 \div 2 = 10$  (条) .

答：从甲池塘里捉10条鱼放到乙池塘后，甲池塘就比乙池塘多4条鱼 .

4 弟弟有10个梨，哥哥给弟弟4个梨后，还比弟弟多2个，哥哥原来有多少个梨？

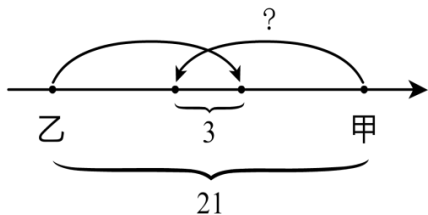
答案 20 .

**解析** 哥哥比弟弟多： $4 \times 2 + 2 = 10$ （个），哥哥原来有： $10 \times 2 = 20$ （个）。

**5** 学校有甲、乙两个鸽棚，甲鸽棚里的鸽子比乙鸽棚多21只，从甲鸽棚里捉多少只鸽子放入乙鸽棚后，甲鸽棚就比乙鸽棚少3只鸽子？

**答案** 从甲鸽棚里捉12只鸽子放入乙鸽棚后，甲鸽棚就比乙鸽棚少3只鸽子。

**解析** 根据题意画图：



列式： $21 + 3 = 24$ （只），

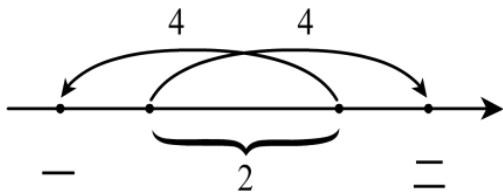
$$24 \div 2 = 12 \text{（只）} .$$

答：从甲鸽棚里捉12只鸽子放入乙鸽棚后，甲鸽棚就比乙鸽棚少3只鸽子。

**6** 小朋友做操，第一队有15个同学。从第二队调4人到第一队以后，第二队的人数比第一队少2人。第二队原来有多少人？

**答案** 21。

**解析** 根据题意画图：



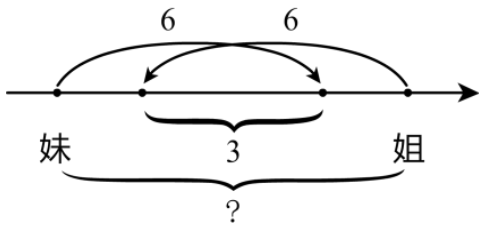
从第二队调4人到第一队以后，第二队的人数比第一队少2人，说明原来第二队的人数比第一队多 $4 \times 2 - 2 = 6$ （人），第二队原来有 $15 + 6 = 21$ （人）。

答：第二队原来有21个人。

7 姐姐和妹妹都有一些发卡，姐姐送给妹妹6个发卡后，就比妹妹少3个，姐姐原来比妹妹多多少个发卡？

答案 9 .

解析 根据题意画图：



列式： $6 \times 2 - 3 = 9$ （个）。

答：姐姐原来比妹妹多9个发卡。

### 生活应用



小朋友，想一想，生活中还有什么地方可以用到神箭呢？简单写一写或画一画，分享给大家吧！

答案 以学生具体作答为准。

解析 以学生具体作答为准。

## 十、大开眼界

Aiden has 20 more candies than Beck at the beginning. Aiden has 4 candies more than Beck after giving some candies to Beck. How many candies does Aiden give to Beck?

小艾有的糖原来比小贝多20颗。小艾送给小贝一些糖后，小艾有的糖仍比小贝多4颗，问小艾给小贝多少颗糖？

(2020年亚洲国际数学奥林匹克公开赛(AIMO)二年级竞赛决赛)

**答案** 8颗。

**解析**  $(20 - 4) \div 2 = 16 \div 2 = 8$  (颗)。

## 十一、延伸阅读

### 取最小数法求平均数

小朋友，你知道吗？动动小手移来移去就可以求出平均数，是不是很有趣呢！它的想法就是让多的给少的分一些，让最后让两边的一样多。接下来你能帮一帮加加吗？原来，艾迪、薇儿、加加、减减4人，每人出同样多的钱买了一些同样的小礼物，艾迪拿了10个，薇儿拿了6个，加加拿了5个，减减拿了7个，结果加加有些不高兴了。你能想办法帮助一下加加吗？如何分配最合理呢？让拿的最多的艾迪分给薇儿1个，分给加加2个，这样每个人就都是7个，就一样多了！我们可爱的加加就不会哭鼻子了。移多补少求平均数这个小窍门是不是很神奇呢？求平均数还有更神奇的小秘诀呢！快让我们一起来看一看吧！

“取最小数法”就是以一系列数中最小的那个数为标准，求平均数的一种方法。举个例子，我们二年级篮球队有五名队员，他们的身高分别为170厘米、150厘米、160厘米、180厘米、140厘米。那你知道他们的平均身高到底是多少吗？





通过观察我们发现，五名队员中最矮的人是140厘米，那我们可以把最矮的140厘米作为标杆，把每个人多出来的部分再平均分配，从而求出平均数。这五个人分别比140厘米多30厘米、10厘米、20厘米、40厘米、0厘米。

那我们先来求一下这些数的平均数： $(30+10+20+40+0)\div 5=20$ （厘米），也就是说这五个人平均每个人比最矮的140厘米高20厘米，那么这五个人的平均身高就是 $140+20=160$ （厘米）。是不是很巧妙呢？最近小明同学也是遇到了一点小问题，请求大家来帮助他。来看看是什么问题难住了小明。小明的妈妈答应小明如果小明考试的平均分能超过85分就可以得到奖励，现在知道小明数学考了88分，语文考了82分，英语考了84分，音乐考了80分，美术考了81分。小明现在正在焦急地等待结果，快来帮他算算，他到底能不能得到奖励呢？