



数学奥赛

天天练

HUXUE

【最新版】

持续畅销了10年的教辅精品改版啦!

主 编 徐礼华 徐 珊

小学 2 年 级

智慧果 **天天练** 系列

ZHIHUIGUO

- 🍏 语文综合能力天天练（小学1-6年级）
- 🍏 数学奥赛天天练（小学1-6年级）
- 🍏 英语综合能力天天练（小学3-6年级）
- 🍏 阅读与作文天天练（小学1-6年级）



持续畅销了 **10** 年的教辅精品改版啦！

□ 责任编辑 孟庆生
□ 装帧设计 顾 群

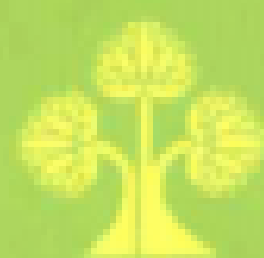
ISBN 978-7-305-08203-0



9 787305 082030 >

定价：13.80元

⑩ 欢迎访问南京大学出版社助学频道，享受增值服务
网址：<http://zx.njupco.com>
二年级登录号 enj22011



数学奥数

天天练

【最新版】

徐礼华 徐 姗

小学 2 年级



南京大学出版社

第三版修订说明

《数学奥赛天天练》自 2001 年出版以来,深受广大学生、家长和教师的喜爱,不少家长选择本书给孩子自学或与孩子共同探讨解题方法;也有许多学校或辅导班把本书作为奥数辅导教材,进行系统训练,提高了广大学生学习数学的兴趣和解题能力。面对读者众多的好评和热情的反馈,我们由衷地感到欣慰,并表示诚挚的感谢。本丛书出版以来曾经历多次小规模修订,销量经久不衰,在全国同类图书销售市场中闻名遐迩,已成为南京大学出版社教辅读物中的一个优秀品牌。

为了使这套丛书更加符合义务教育课程标准和实验教科书的教学理念,贴近教学内容,我们与时俱进,再次对本丛书进行了一次全面修订。《数学奥赛天天练》(最新版)在保持框架结构和总量不变、不增加学生过重负担的前提下,删去了那些陈旧、偏难的内容,增加了一些新鲜的、现实的、有趣的、富有探索性的内容,以适应新时期培养学生的思维能力、创新能力和实践能力的需要。

《数学奥赛天天练》(最新版)与现行小学数学教材同步,内容更加贴近教材,贴近实际生活,使不同年级学生在掌握数学知识的基础上提高和深化。本丛书更加注重联系社会生活实际,题型具有探索性、思考性、开放性和趣味性。

《数学奥赛天天练》(最新版)题目由易到难,层次清楚,非常便于自学。每一专题安排三天自学和练习,第一天自学“专题精析”、“基础提炼”,并做两道模仿训练题;第二天做两道巩固训练题;第三天做两道拓展提高题,做到天天学,天天练。

欢迎广大小读者和广大教师、家长在使用过程中把你们的批评、建议及时告诉我们,以便我们今后把这套丛书修改得更精更好,更加适应学生的需要。

编者

编委会

主 任	谢 峰	谢梅娣	皋 峰		
副 主 任	李开怀	张振强	黄国华	刘 莉	朱志强
委 员	潘慰高	徐礼华	张志远	王 强	周 凯
	许国涛	李淑珍	陈清雅	赵 玲	孙小燕
	丁学文	徐宏伟	赵 姗	李爱平	金 涛
	李开怀	张振强	朱志强	刘 莉	黄国华
	聂玉芹	顾一芹	李明霞	许小琳	陈 静
	皋学律	陈 宁	戴启明	冒 盛	刘小弟
	盛 开	江卫红	孙有理	许文强	顾晓东
丛 书 主 编	陈 静	秦铭荣			
本 书 主 编	徐礼华	徐 珊			
本书副主编	盛文玲	王学金	徐 彪		
编 者	秦 达	徐循宜	潘小宁	洪伽伽	董 宁
	张丽红	戴爱民	胡月明	阎 伟	林 盛
	龚学明				



目录

第 1 专题	找规律画图	1
第 2 专题	巧填算式	3
第 3 专题	添括号	5
第 4 专题	规律填数	7
第 5 专题	合理安排	9
第 6 专题	和或差相等	11
第 7 专题	摆火柴棒	13
第 8 专题	接着画	15
第 9 专题	应用题(一)	17
第 10 专题	应用题(二)	19
第 11 专题	数线段和画线段	21
第 12 专题	图形算式	23
第 13 专题	统计与可能性	25
第 14 专题	积或商相等	27
第 15 专题	两种分法	29
第 16 专题	余数妙用	31
第 17 专题	最大填几	33
第 18 专题	选数填空	35
第 19 专题	数图形	37
第 20 专题	剪一剪	39
第 21 专题	拼一拼	41
第 22 专题	摆摆数数	43
第 23 专题	搬一搬	45
第 24 专题	填符号	47
第 25 专题	操作与探索	49

第 26 专题	买物趣题	51
第 27 专题	不相等和相等	53
第 28 专题	智巧趣题(一)	55
第 29 专题	智巧趣题(二)	57
第 30 专题	栽树(一)	59
第 31 专题	栽树(二)	61
第 32 专题	锯木头	63
第 33 专题	观察物体	65
第 34 专题	一步改两步	67
第 35 专题	自编应用题	69
第 36 专题	智力算题	71
第 37 专题	组数	73
第 38 专题	比较大小	75
第 39 专题	推算重量	77
第 40 专题	简单推理	79
第 41 专题	方向和位置	81
第 42 专题	方格填数	83
第 43 专题	连环算式	85
第 44 专题	计算时间	87
第 45 专题	一笔画	89
第 46 专题	简单周期	91
第 47 专题	添线变图形	93
第 48 专题	坐船乘车	95
第 49 专题	几排几座	97
第 50 专题	切西瓜	99
第 51 专题	简便解法	101
第 52 专题	比多比少	103
第 53 专题	和差问题	105
第 54 专题	排队的学问	107
第 55 专题	能得几颗☆	109
参考答案		111

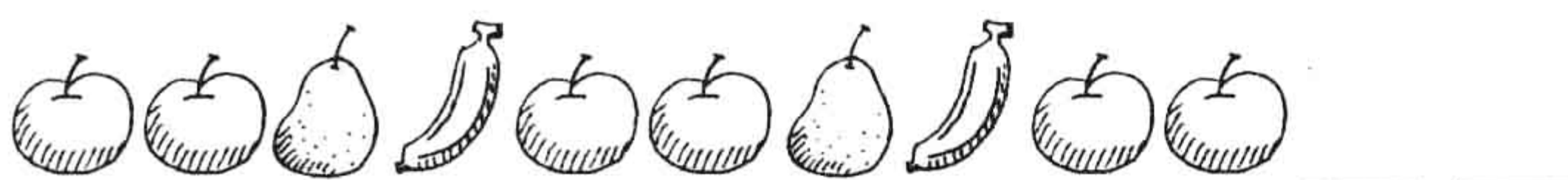
第 1 专题 找规律画图



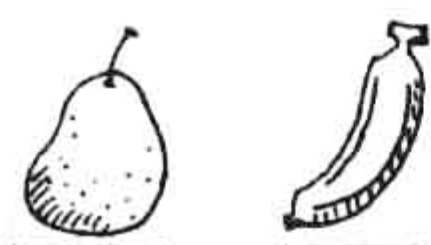
专题精析 小朋友们都会画一个“○”，或者画一个“□”了吧！如果先画了几幅图，要你接着画下去你会画吗？这就是“找规律画图”。找规律画图，要根据前后几个图形的排列，找出图形的个数或图形的形状变化的规律，推算出下面应该画什么图形。要学会这种本领，一定要仔细观察，认真分析，寻找图形变化的规律。

基础提炼

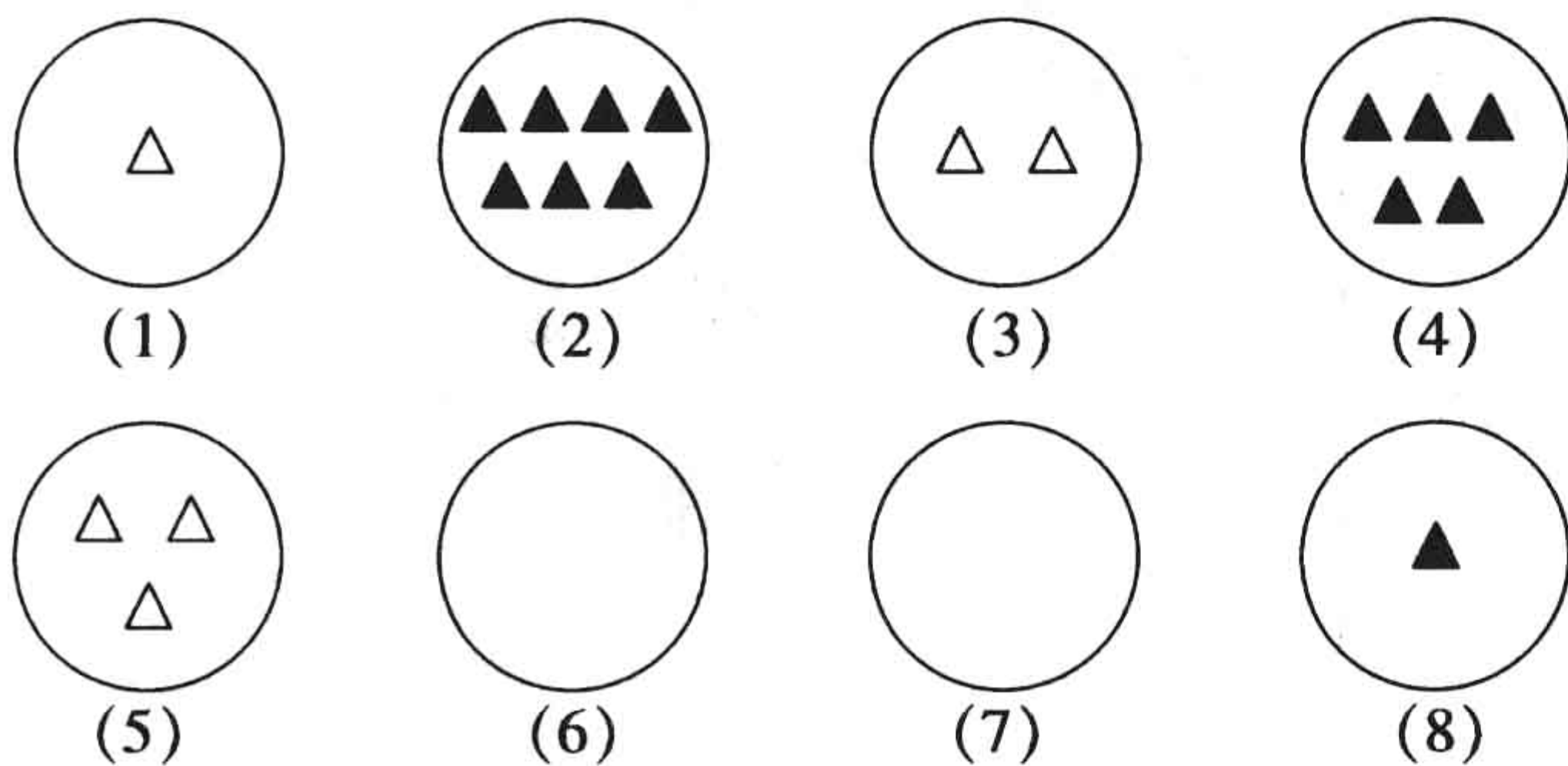
例 1 仔细看一看，最后面应该画什么水果？



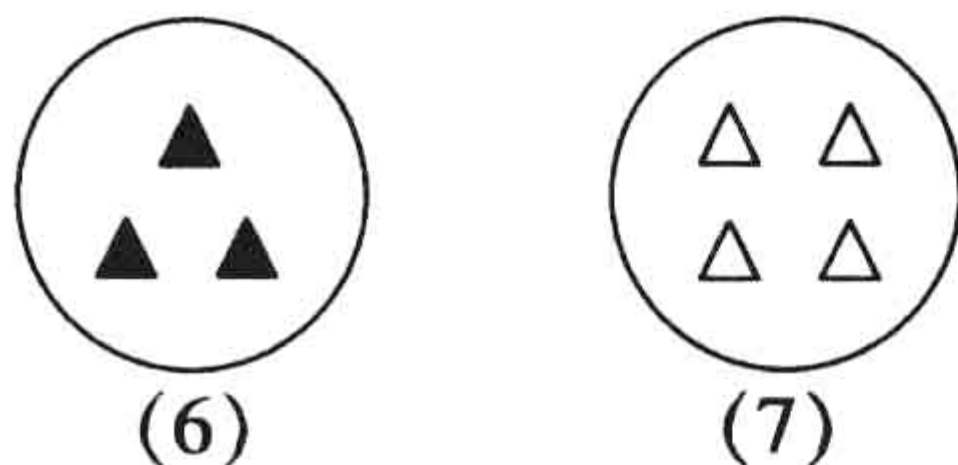
解析 仔细观察上面的图形可以知道，图中画的是苹果、梨和香蕉，它们排列的顺序是 2 个苹果后面是梨，再后面是香蕉，4 个一组，每组排列的规律是一样的，因此，最后两处应画梨和香蕉。



例 2 观察前几幅图的变化规律，把第(6)和第(7)幅图中缺少的图形画出来。

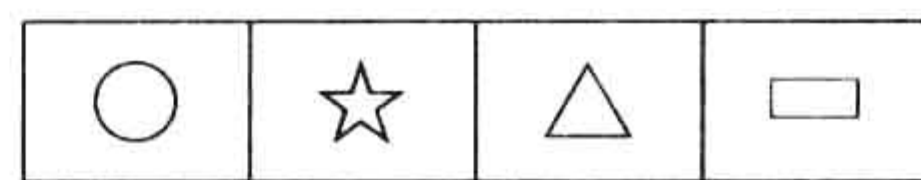


解析 圆圈中的三角形，是白、黑相隔的，白三角形依次是 1 个，2 个，3 个，4 个，黑三角形依次是 7 个，5 个，3 个，1 个。因此，第(6)、第(7)图应画成：

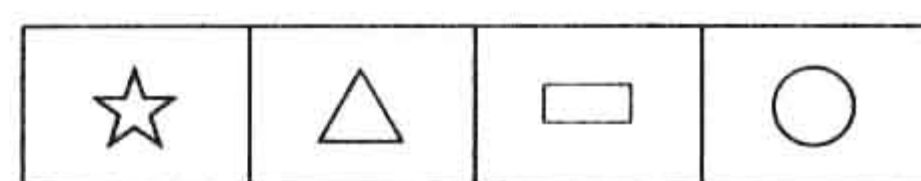


模仿训练

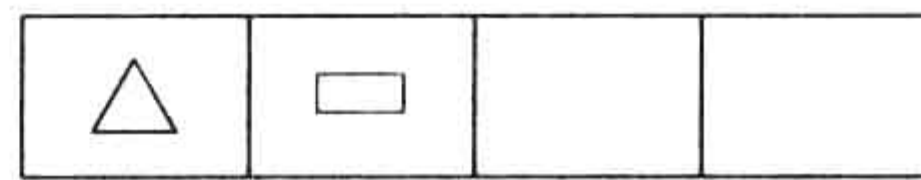
练习 1 仔细观察前面两组图，你看第(3)组图中的空白处应该画什么？



(1)

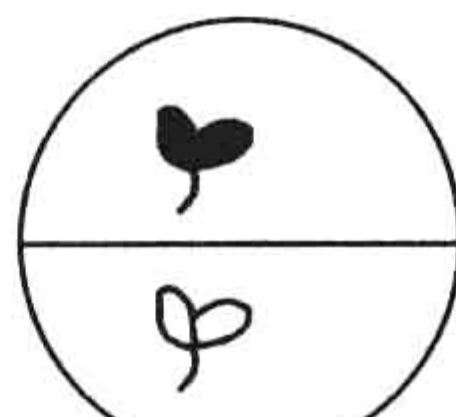


(2)



(3)

练习 2 接下去应该怎样画“花”？



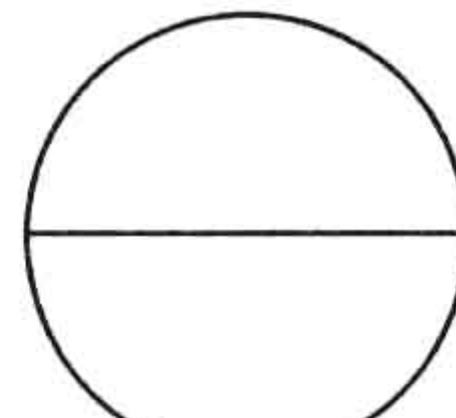
(1)



(2)



(3)



(4)

第 2 专题 巧填算式



专题精析 “巧填算式”就是根据一定的要求,填上一些数,使算式成立.小朋友们要认真分析算式的特点,运用四则运算法则,巧妙地安排每一个数.例如: $() + () + () = 10$,有条理地思考,填法有 $1+2+7=10$, $1+3+6=10$, $1+4+5=10$ 等等.



基础提炼

例 1 在下面的 $\square$ 里填上连续的 5 个数,使它们的和等于 40:

$$\square + \square + \square + \square + \square = 40.$$

解析 把 5 个连续数的和除以连续数的个数 5,所得的商就是这几个连续数的中间数,然后把中间数分别加 1,加 2,减 1,减 2,就可求出其他四个数.

$$40 \div 5 = 8, 8 + 1 = 9, 8 + 2 = 10,$$

$$8 - 1 = 7, 8 - 2 = 6.$$

$$\boxed{6} + \boxed{7} + \boxed{8} + \boxed{9} + \boxed{10} = 40.$$

例 2 在 $\square$ 里巧填数,使算式成立:

$$\begin{array}{r} (1) \quad \square \ 5 \\ + \quad 3 \ \square \\ \hline 9 \ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (2) \quad 8 \ \square \\ - \quad \square \ 0 \\ \hline 5 \ 7 \end{array}$$

解析 (1) 先考虑加数的个位填几,因为和的个位是 3,说明个位上的数字相加向十位进 1,只有 $5+8=13$,说明第二个加数的个位应填 8;在加数的十位填 $\boxed{5}$ 5 几呢? $\square + 1 + 3 = 9$, $\square$ 内应填 5.

(2) 先考虑被减数的个位, $\square - 0 = 7$,说明 $\square$ 内应填 7;再考虑减数的十位, $8 - \square = 5$, $\square$ 内填 3.

$$\begin{array}{r} 8 \ \boxed{7} \\ - \quad \boxed{3} \ 0 \\ \hline 5 \ 7 \end{array}$$



模仿训练

练习 1 在下面的 $\square$ 中填上 3 个连续的数,使等式成立:

$$\square + \square + \square = 27.$$

练习 2 在 $\square$ 里巧填数,使算式成立:

$$\begin{array}{r} 4 \ \square \\ + \quad \square \ 8 \\ \hline 9 \ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \ \square \\ - \quad \square \ 3 \\ \hline 3 \ 7 \end{array}$$

巩固训练

习题 1 在□里填上 4 个数,使等式左边 5 个数连续,并使等式成立:

$$\square + \square + 8 + \square + \square = 40.$$

习题 2 填方框:

$$\begin{array}{r} \square \ 5 \\ + \ 5 \ \square \\ \hline 8 \ 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \ \square \\ - \ \square \ 6 \\ \hline 3 \ 7 \end{array}$$

拓展提高

习题 1 在□里填上合适的数,使算式成立:

$$\begin{array}{r} 3 \ \square \\ + \ \square \ 8 \\ \hline 9 \ 3 \\ - \ \square \ \square \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} \square \ \square \\ - \ 3 \ 9 \\ \hline 5 \ 2 \\ + \ \square \ \square \\ \hline 9 \ 0 \end{array}$$

习题 2 三只小白兔手里各拿一张写着数的卡片.



小朋友,要使下面的算式成立,每只小白兔各应站在什么位置呢?

$$\square - \square + \square = 19$$

第3专题 添括号



专题精析 小朋友们先看下面两道题：

$$35-10-6=19, 35-(10-6)=31.$$

这两道题中的三个数都是35、10和6，运算符号也相同，都有两个减号“-”。不同的是第一个算式没有括号，顺次先做 $35-10$ ，得出25后再算 $25-6=19$ ；第二个算式有小括号，要先算小括号里的 $10-6=4$ ，然后再用35减去小括号里算出的得数， $35-4=31$ 。

这就告诉我们，一个加减混合运算式题中有没有小括号，计算的顺序是不一样的。如果给你一道算式，例如， $76-23+42=95$ ，如果把这道算式的得数改为： $76-23+42=11$ ，这样的算式肯定不对了。怎么办呢？办法是添括号，即

$$76-(23+42)=11.$$

下面就请小朋友们来做添括号练习。



基础提炼

例1 把下面的算式添加括号，使等式成立：

$$81-70-7=18.$$

解析 左边的式子 $81-70-7=4$ ，现在要让它等于18，就要改变运算顺序了。如果这样加括号： $(81-70)-7$ ，运算顺序没有改变，得数还是4，要让这个算式等于18，就要把后面的 $70-7$ 添上括号。

$$81-(70-7)=18.$$

例2 下面的计算对不对？对的打“√”，把不对的算式加上小括号，变为正确的算式：

$$(1) 75-51-23=1() ;$$

$$(2) 75-51-23=47() ;$$

$$(3) 82-35+29=18() ;$$

$$(4) 82-35+29=76() .$$

解析 通过口算就知道(1)(4)是正确的，(2)(3)是错误的，因为按现在的算式计算不等于47和18，就要把这两个算式加括号。(2)要先算“ $51-23$ ”，(3)要先算“ $35+29$ ”。这两道算式改成：

$$(2) 75-(51-23)=47;$$

$$(3) 82-(35+29)=18.$$



模仿训练

练习1 给下面的算式加上括号，使算式成立：

$$92-95-34=31;$$

$$84-28-35=21.$$

练习2 小云做了下面的四道题你看对不对？把不对的算式变为正确算式：

$$(1) 54+(7+35)=96() ;$$

$$(2) 68-8+30=30() ;$$

$$(3) 96-48-30=78() ;$$

$$(4) 73-29-18=26() .$$



巩固训练

习题 1 下面几道题左边的算式和右边的得数都不相等,你看用什么方法使它们相等:

- (1) $50 - 43 - 28 = 35$;
- (2) $78 - (29 + 38) = 87$;
- (3) $81 - 94 - 13 = 0$;
- (4) $86 - 36 - 18 = 68$.

习题 2 根据每一道题的得数添括号:

- (1) $4 + 4 \div 4 - 4 \div 4 = 1$;
- (2) $4 + 4 \div 4 + 4 - 4 = 2$;
- (3) $4 + 4 \div 4 + 4 \div 4 = 3$;
- (4) $4 - 4 \times 4 + 4 = 4$;
- (5) $4 \times 4 + 4 \div 4 = 5$.

拓展提高

习题 1 在下面的这些数中选出三个数组成等式,使它们的得数等于 5,20,25,如果需要可以加括号:

10 15 20 25 35 40

_____ = 5;

_____ = 20;

_____ = 25.

习题 2 在下面每个数之间填“+”或“-”,也可以添(),使运算结果等于 9:

$$1 \bigcirc 2 \bigcirc 3 \bigcirc 4 \bigcirc 5 \bigcirc 6 \bigcirc 7 \bigcirc 8 \bigcirc 9 = 9.$$

第 4 专题 规律填数



专题精析 我们经常会看到一系列数,例如:

1, 2, 3, 4, 5, ...

2, 4, 6, 8, 10, ...

这些数的排列都是有规律的,如果要接在这两列数后面再写几个数,你要写正确,就要仔细观察这列数中已出现的几个数之间有什么规律,找准了规律,就能按规律接下去填数了。

上面第一列数的规律是后面的数都比前面数多 1,接上去就应该填 6, 7, 8, ...; 上面第二列数的规律是后面的数都比前面的数多 2,接下去就应该填 12, 14, 16, ...

按规律填数不是很容易就填对的,要运用数的顺序和加、减、乘法知识,仔细观察,根据同组数排列顺序和前后、上下之间的相互关系,找出数与数之间的排列规律。



基础提炼

例 1 找出前面几个数的排列规律,在括号里填上适当的数。

(1) 1, 2, 3, 5, 8, 13, (), ()。

(2) 1, 50, 2, 45, 3, 40, (), ()。

解析 (1) $1+2=3, 2+3=5, 3+5=8, 8+13=?$ () + () = ? (2) 规律是把 1, 2, 3, 4, ... 填在第 1, 3, 5, 7, 9, ... 个位置上; 双数位上的数从 50 起依次减 5。

(1) 21, 34 (2) 4, 35。

例 2 先找规律,再在“?”处填上数:

21	12	45	?	36
19	10	43	23	?

解析 只要仔细观察每组上、下两个数,上格的数都比下格的数多 2,第四组要填上格, $23+2=25$, 上格应填 25; 第五组要填下格, $36-2=34$, 下格应填 34, 即:

21	12	45	25	36
19	10	43	23	34



模仿训练

练习 1 按规律填数:

(1) 3, 5, 10, 12, 17, (), ();

(2) 1, 32, 2, 24, 3, 16, (), ()。

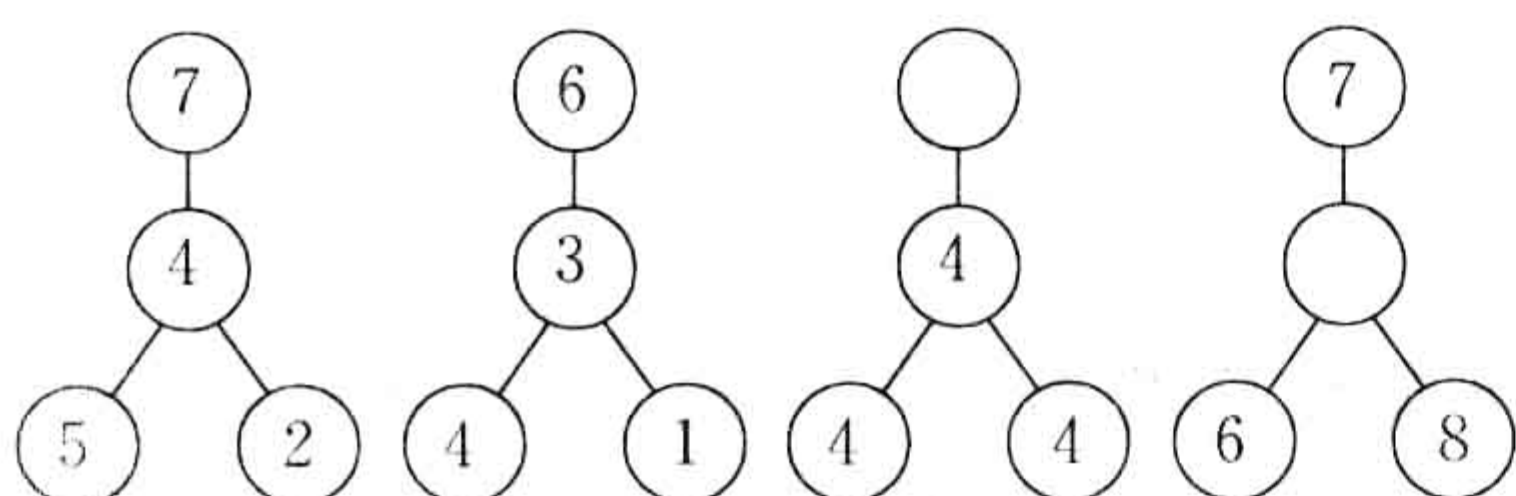
练习 2 找出规律,再在“?”处填写适当的数:

(1)	<table><tr><td>2</td></tr><tr><td>3</td></tr></table>	2	3	<table><tr><td>8</td></tr><tr><td>6</td></tr></table>	8	6	<table><tr><td>14</td></tr><tr><td></td></tr></table>	14		<table><tr><td></td></tr><tr><td>12</td></tr></table>		12	<table><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr></table>		
2															
3															
8															
6															
14															
12															

(2)	<table><tr><td>2</td></tr><tr><td>19</td></tr></table>	2	19	<table><tr><td>4</td></tr><tr><td>17</td></tr></table>	4	17	<table><tr><td>6</td></tr><tr><td></td></tr></table>	6		<table><tr><td></td></tr><tr><td>13</td></tr></table>		13	<table><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr></table>		
2															
19															
4															
17															
6															
13															

巩固训练

习题 1 找规律,在空白○里填数:

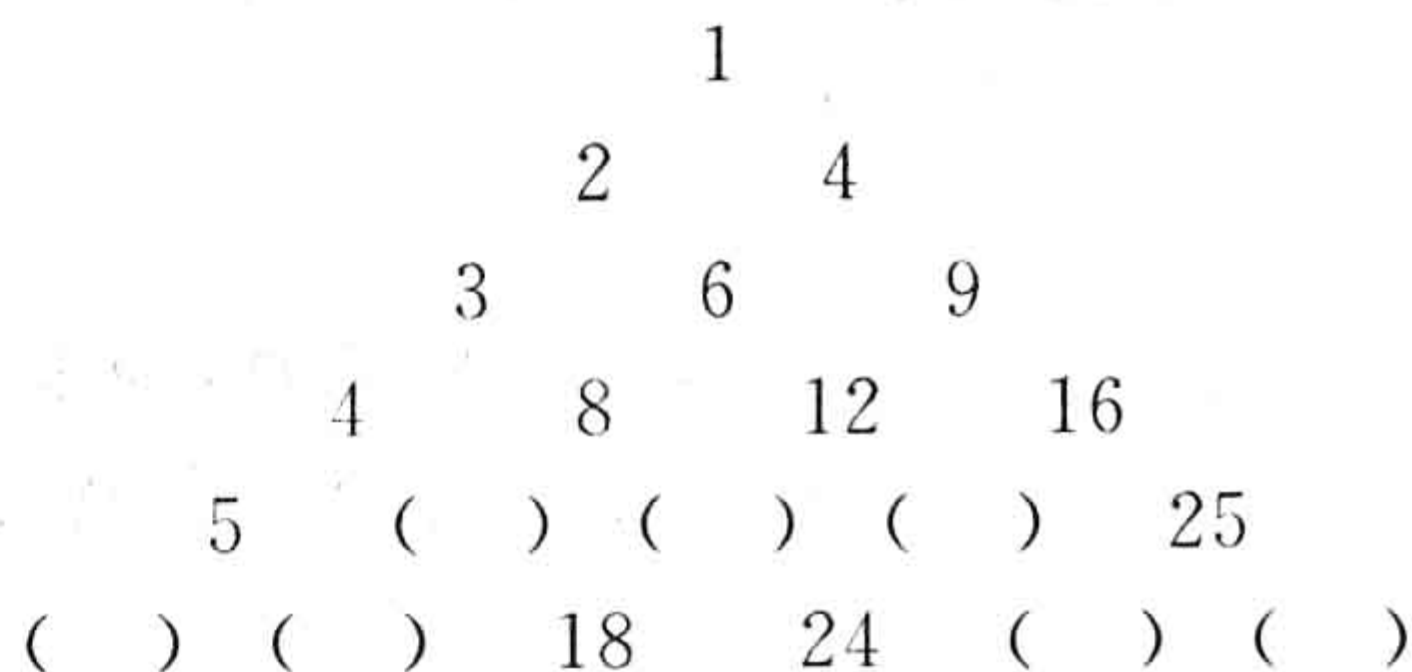


习题 2 找规律填出空缺的数:

- (1) 6, 8, 10, 11, 14, 14, (), ();
 (2) 7, 14, 10, 12, 14, 9, (), ().

拓展提高

习题 1 找出各数的排列规律,在()内填上适当的数:



习题 2 根据表中数字排列规律填数:

1	2	3	4	5
2	3	4	5	1
3	4	5	1	2

10	9	8	8	8
10	9	8	7	7
10	9	8	7	6

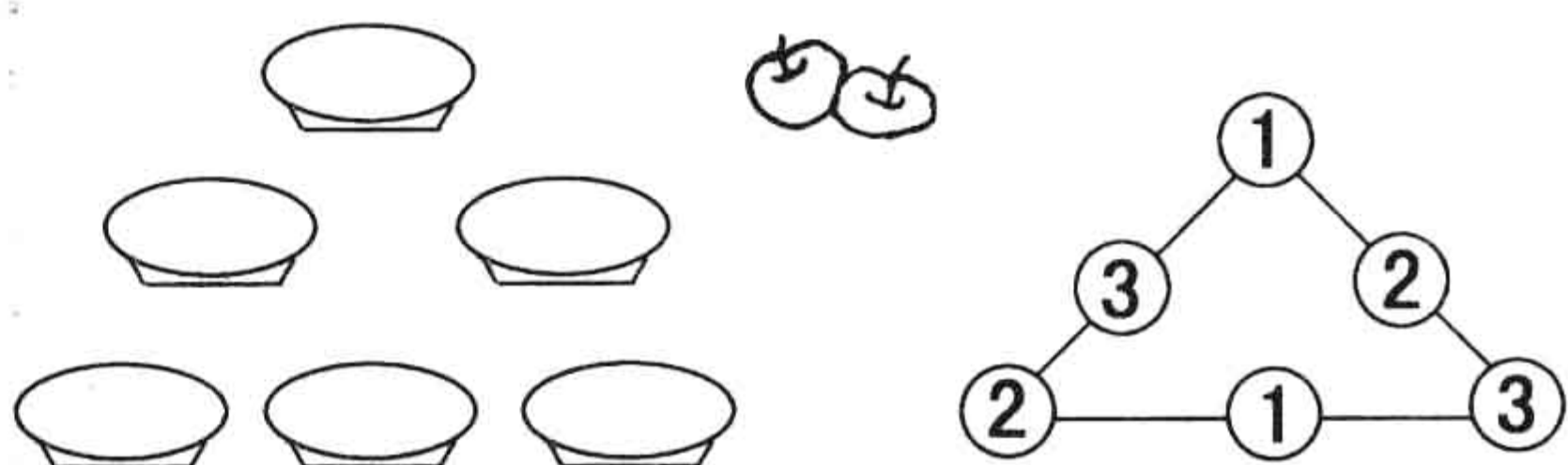
第 5 专题 合理安排

专题精析

日常生活中需要合理安排的事情很多,我们来看看、想想下面的问题怎样合理安排吧。

下面 6 个盘子摆成了一个三角形,每边都放了三个盘子,要求每个盘子里都要放苹果,每边三个盘子里苹果数的和都是 6 个,三个顶点处苹果数的和也是 6 个。你会安排吗?

我们可以这样想: $1+2+3=6$,先在三个顶点处分别放 1 个,2 个,3 个数,这样三边中点分别再放 3 个,1 个,2 个;这不是放好了吗?数一数每边正好 6 个,三个顶点处苹果数和也正好 6 个。



因此,要安排得合理,就要想一想,第一步怎样安排,第一步安排好了,下面就好办了。

基础提炼

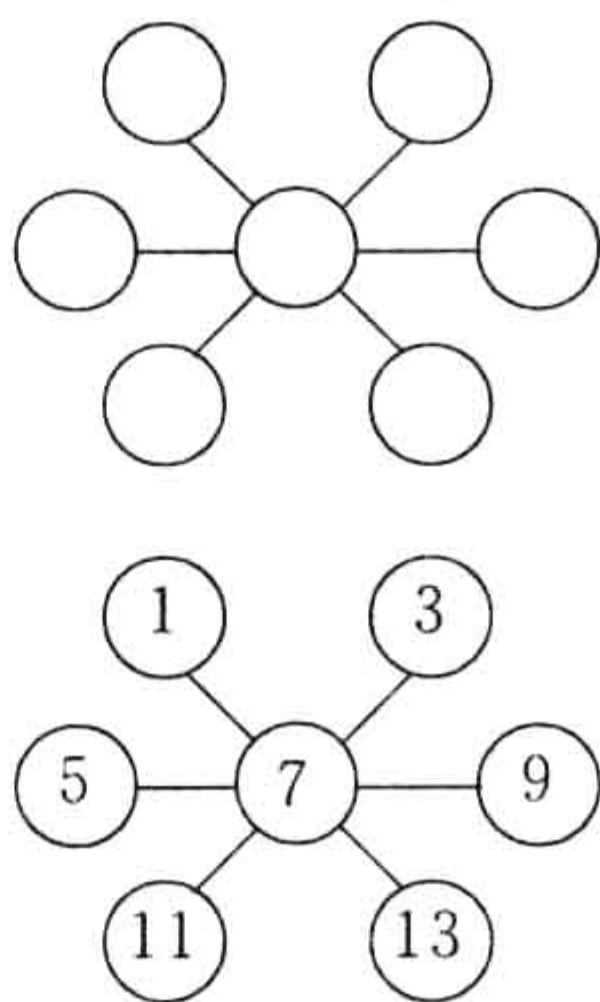
例 1 把 1,3,5,7,9,11,13 七个数填入图中的圆圈内,使每条直线上的三个数和都等于 21:

解析 这样想: $1+3+5+7+9+11+13=49$, $21+21+21=63$, $63-49=14$,由于计算三条直线上三个数的和时,中间圆圈里的数多算了两次,就多出了 14,正好 $7+7=14$,说明中间圆圈内应该填 7, $21-7=14$,把另外六个数组成相加得数是 14 的三组算式: $1+13=14$, $3+11=14$, $5+9=14$. 填法见图。

我们可以发现,中心圆圈里填的数就是这七个数的中间数,直线上的其他两个数是首尾配对而成的。

例 2 把 3,4,5,6,7,8,9,10,11 填在方格里,使每一横行、竖行、斜行的三个数的和都是 21:

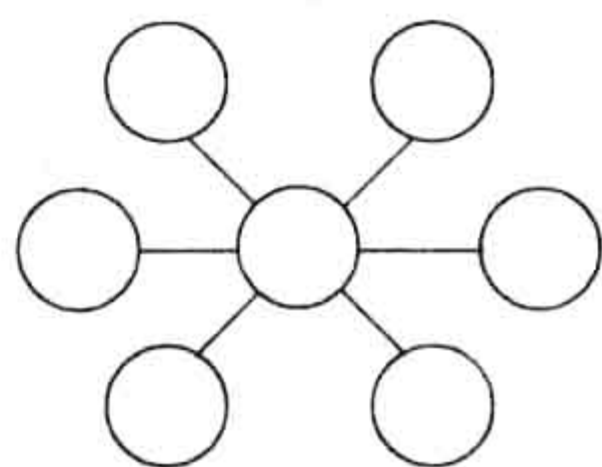
解析 这样想: $3+4+5+6+7+8+9+10+11=63$,每行、列、斜行三个数的和是 21,第二列、第二行、两个斜行的总和是 $21+21+21+21=84$, $84-63=21$,21 就是把正中数多算了三次的得数,由于 $7+7+7=21$,所以正中数应填 7。 $21-7=14$,组成 14 的算式有 $3+11=14$, $4+10=14$, $5+9=14$, $6+8=14$. 填法见图。



4	9	8
11	7	3
6	5	10

模仿训练

练习 1 把 1,2,3,5,7,8,9 这七个数分别填在图中的○里,使每条直线上的和相等:

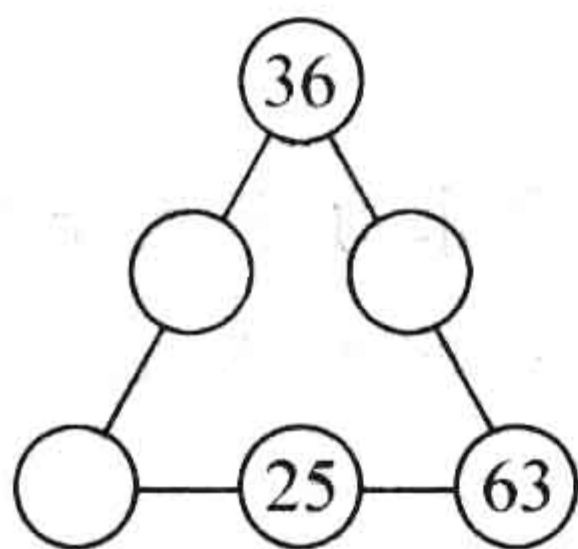


练习 2 把 5,6,7,8,9,10,11,12,13 这九个数分别填入方格,使每行、每列、斜行的和都是 27:

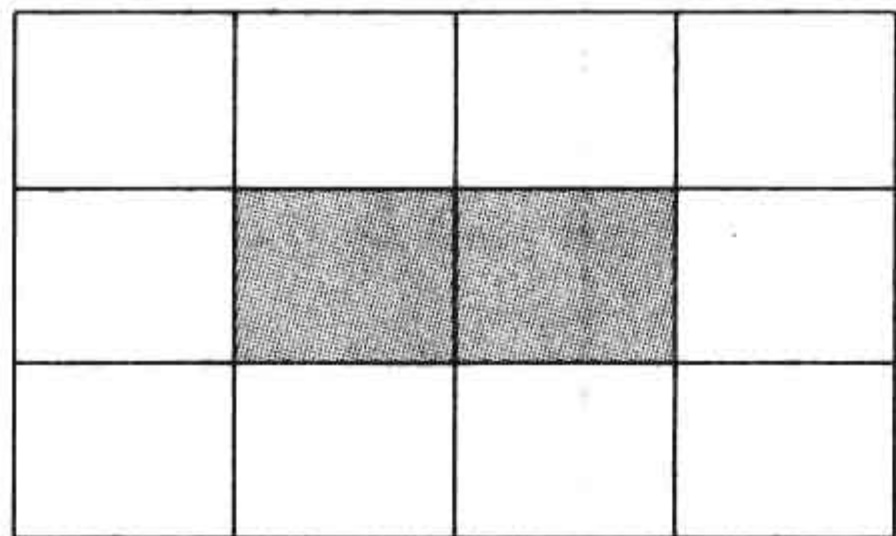


巩固训练

习题1 在○内填上适当的数,使每边三个数相加都得100:



习题2 把55个苹果放入下图中的10个格子中,要求每格放入的苹果数各不相同.并且使每边上的苹果总数都等于20.应该怎样放呢?



拓展提高

习题1 请你在图中的8个空格里填上两个数字(每个数字用4次,使横竖4个数之和都相等),并要求倒过来看时也相等.(所填数字限在10以内)

9			1
	9	1	
	1	9	
1			9

习题2 9个动物的年龄,竖行、横行加起来都是15岁,猜一猜它们各几岁?

			15岁
			15岁
			15岁
15岁	15岁	15岁	

鹿5岁,鸟2岁,狗4岁,兔9岁.

猫____岁. 猴____岁.

兔____岁. 龟____岁.

鸭____岁. 象____岁.