

奥林匹克数学训练

张丽玲 鲁 旻 刘 芳主编

2004 版

年3级

上海远东出版社

SAN NIAN JI



國語區國語教學訓練

2004

中華民國九十二年

三月

中華民國九十二年

三月



2004 版奥林匹克数学训练

(三年级)

 上海遠東出版社

图书在版编目(CIP)数据

奥林匹克数学训练. 三年级 / 张丽玲等主编. —上海:
上海远东出版社, 2003

ISBN 7—80661—902—X

I. 奥... II. 张... III. 数学课—小学—习题
IV. G624.505

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 113590 号

2004 版奥林匹克数学训练(三年级)

主 编/张丽玲 鲁 旻 刘 芳

策 划/龙文出版

责任编辑/殷卫星

封面设计/张志全

责任制作/褚春芳

责任校对/周国信

出 版/世纪出版集团

上海远东出版社

(2000336) 中国上海市仙霞路 357 号

<http://www.ydbook.com>

发 行/新华书店上海发行所

上海远东出版社

制 版/上海申亚出版发展公司

印 刷/上海外语教育出版社印刷厂

装 订/上海外语教育出版社印刷厂

版 次/2004 年 1 月第 1 版

印 次/2004 年 1 月第 1 次印刷

开 本/787×1092 1/16

字 数/143 千字

印 张/7.5

印 数/1—11000

ISBN7—80661—902—X

G·378 定价:12.80 元

再版说明

孔子曾说过：“知之者不如好知者，好知者不如乐知者”。由此可见，兴趣在学生学习中的催化剂的作用。在当前素质教育的形势下，怎样能最大限度地调动学生学习的积极性、主动性，激发思维、引导思维、发展和培养创新思维，已经成为家长和学校共同关心的重要话题。为了让学生产生一种强大的内趋力自己去主动探索数学的奥秘、感受数学的奥秘、体验解答数学习题过程中创造与挖掘不同的解题思路给自己带来的成功的喜悦，我们特再次编写了《奥林匹克数学思考与训练》。

新的《奥林匹克数学思考与训练》系列在编写思路更侧重于学生数学思维品质的培养，参加编写的教师在题目研讨上投入了相当的精力，使学生能在“乐中学”、“玩中学”、“做中学”已成了编写教师的共识，尊重学生的生活经验与认知规律。

本系列共分五个年级，每个年级有上、下两个学期，每学期 20 份试卷，其中 10 份专题训练卷，8 份综合练习卷，1 份期中测试卷和 1 份期终测试卷，每份试卷均附有较为详细的答案，可供学生自学和练习。

专题训练卷针对学生的知识基础和潜能，注重开发学生的发散性思维和创造力。综合练习卷则针对学生专题训练的成果进行综合性的测试。测试卷则可让学生自行检验自己的学习成果。

该系列试卷完全针对现代教育的目标，符合学生的学习需要，能使通过一系列的训练，思维能力有所提高，思路也大大开阔，是学生学习的帮手。

本书编写组

主 编：张丽玲 鲁 旻 刘 芳
编 委：何佩珍 吴 敏 张丽玲
谭春映 刘 芳 樊秋霞
陈 斐 曹佩芳



目 录

三年级(上)

专题训练

专题训练卷(一)	找规律填数	1
专题训练卷(二)	图形计数	3
专题训练卷(三)	和倍问题	5
专题训练卷(四)	差倍问题	7
专题训练卷(五)	填运算符号或括号	9
专题训练卷(六)	周期性问题	11
专题训练卷(七)	植树问题	13
专题训练卷(八)	巧求周长	15
专题训练卷(九)	四则关系谜题	18
专题训练卷(十)	加法原理和乘法原理	19

综合练习

综合练习卷(一)	22
综合练习卷(二)	24
综合练习卷(三)	26
综合练习卷(四)	28
综合练习卷(五)	30
综合练习卷(六)	32
综合练习卷(七)	34
综合练习卷(八)	36

期中测试	38
期末测试	40



三年级(下)

专题训练

专题训练卷(一) 和差问题	42
专题训练卷(二) 数谜	44
专题训练卷(三) 年龄问题	46
专题训练卷(四) 简单推理	47
专题训练卷(五) 图形填数	49
专题训练卷(六) 置换问题	52
专题训练卷(七) 消去问题	53
专题训练卷(八) 用倒推法解题	55
专题训练卷(九) 加减法的巧算	57
专题训练卷(十) 火柴棍中的数学游戏	59

综合练习

综合练习卷(一)	61
综合练习卷(二)	63
综合练习卷(三)	65
综合练习卷(四)	67
综合练习卷(五)	69
综合练习卷(六)	71
综合练习卷(七)	73
综合练习卷(八)	75

期中测试	77
------------	----

期末测试	79
------------	----

《奥林匹克数学训练》答案 三年级(上)	81
---------------------------	----

《奥林匹克数学训练》答案 三年级(下)	95
---------------------------	----



专题训练卷(一) 找规律填数

1. 从每组数中圈出一个不符合规律的数。

(1) 1、3、5、6、7、9

(2) 3、6、9、10、12、15

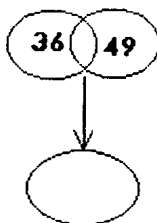
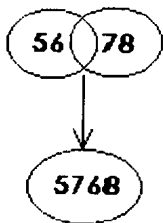
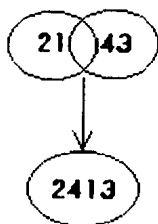
(3) 10、20、25、30、40、50

2. 观察下面各数列的变化规律,并根据规律在括号里填上合适的数。

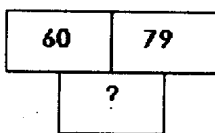
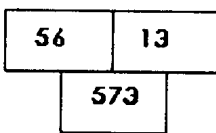
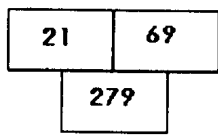
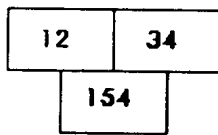
(1) 2、6、10、14、()、22

(2) 8、9、19、20、30、31、41、()、()

3. 根据前三组的规律填空。



4. 想一想,第四组数中的? 该填几?



5. 请按规律继续往下写。

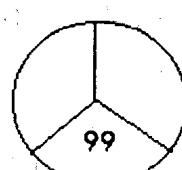
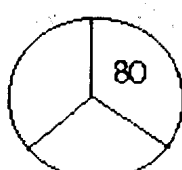
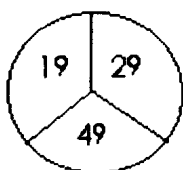
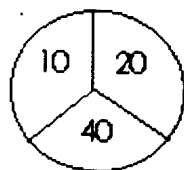
	4	3	2	1
5	6	7	8	
	12	11	10	9
		15		
				17

6. 下图是按一定规律排列的数学三角形,请按规律填上空缺的数。



2
4 6
8 10 12
14 16 18 20
22 () 26 () ()
() () () () () ()

7. 找规律填数。



8. 按规律填数。

1、2、3、5、8、13、()、()

9. 想一想,()里该填几?

$$1 \times 8 + 1 = 9$$

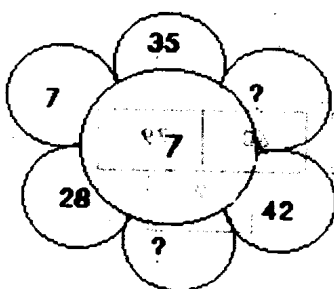
$$12 \times 8 + 2 = 98$$

$$123 \times 8 + 3 = 987$$

$$1234 \times 8 + 4 = ()$$

$$12345 \times 8 + 5 = ()$$

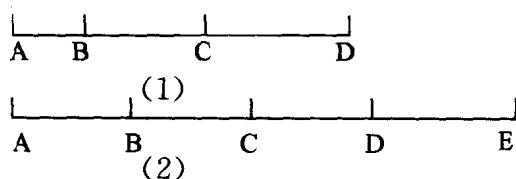
10. ? 处该填几?



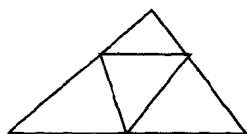


专题训练卷(二) 图形计数

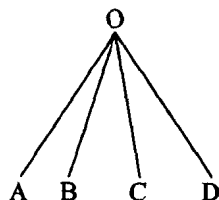
1. 数一数,下图中各有几条线段?



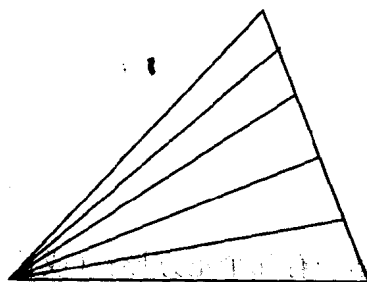
2. 图中一共有多少条线段?



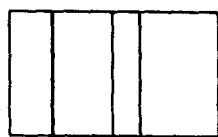
3. 图中各有多少个角?



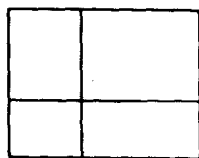
4. 数一数,图中有几个三角形?



5. 数一数,图中有几个长方形?



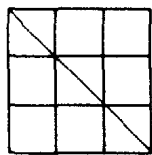
(1)



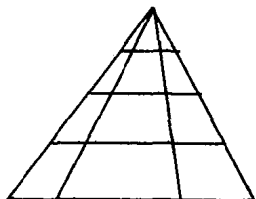
(2)



6. 请你数一数,图中有多少个正方形?多少个三角形?



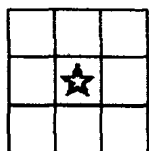
7. 下图中共有多少个三角形?



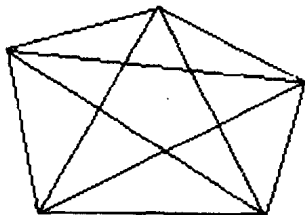
8. 图中有多少个长方形?



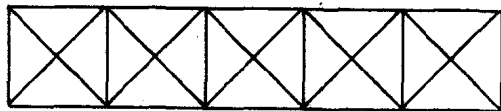
9. 图中带☆有的正方形有几个?



10. 数一数,有几个三角形?



11. 图中有几个正方形?几个三角形?



12. 请你自己设计一幅图,让同桌的同学数一数,图中有几个正方形?(或长方形、三角形、线段)



专题训练卷(三) 和 倍 问 题

1. 社区图书馆买来《儿童漫画》和《知识园地》共 360 本,买来的《儿童漫画》是《知识园地》的 3 倍,两种书各有多少本?
2. 四年级同学参加踢毽子比赛。男、女生共有 27 人。其中女生的人数是男生的 2 倍。参加比赛的男女生各有多少人?
3. 水果店运来苹果和梨共 80 箱,其中梨是苹果的 3 倍。问水果店运来梨和苹果各有多少箱?
4. 小明和小英一起画了 15 只凯蒂猫,小明画的是小英的一半。你知道小明和小英各画了几只凯蒂猫?
5. 饲养场养鸡和鸭共 400 只,养鸭的只数比鸡多 2 倍,饲养场养的鸡和鸭各多少只?
6. 少先队员种杨树和柳树共 30 棵,其中杨树比柳树多 3 倍。杨树和柳树各有多



少棵?

7. 学校航模组原来有学生 21 人。开学时又转来了 3 名男生,这时男生人数正好是女生的 2 倍。航模组原有男生多少人?
8. 有大小两个水桶,大水桶装水 21 千克,小水桶装水 12 千克。要使大水桶的水正好是小水桶的 2 倍,需要从小水桶倒多少千克水给大水桶?
9. 小丁和小林都是折纸飞机的能手。小丁折了 26 架纸飞机,小林折了 19 架纸飞机,小林送给小丁几架纸飞机后,小丁才是小林的 2 倍?
10. 甲、乙两个水桶共蓄水 150 升。如果把乙桶的水倒给甲桶 10 升,这时候甲桶的水等于乙桶的 4 倍。甲、乙原有水各多少升?
11. 小红和小强共集了 64 张邮票。如果小红给小强 8 张后,小强的邮票就是小红的 3 倍。小红和小强原有邮票各多少张?
12. 师傅和徒弟共生产 72 个零件,师傅生产的零件个数比徒弟生产的 3 倍少 12 个。师傅和徒弟各生产了多少个零件?



专题训练卷(四) 差 倍 问 题

1. 一支钢笔的价钱是一支圆珠笔的 3 倍,买一支钢笔比买一支圆珠笔多用 8 元。一支钢笔和圆珠笔各多少元?
2. 一台彩电的价格是一台影碟机的 5 倍,买一台彩电比一台影碟机多用 4800 元。一台彩电和一台影碟机各用多少元?
3. 学校大扫除。第一天比第二天多 120 个同学参加,已知第一天参加的人数是第二天的 3 倍。你知道,第一天、第二天各有多少人参加大扫除?
4. 图书馆原有连环画比故事书多 66 本。如果借走 6 本故事书,那么连环画正好是故事书的 3 倍。问原有故事书多少本?
5. 图书馆原有连环画比故事书多 66 本。如果借走 6 本连环画,那么连环画正好是故事书的 3 倍。问原有连环画和故事书各多少本?
6. 一个书架有两层。上层书的本数是下层的 4 倍。如果从上层放 18 本书到下



层,那么两层书架上的书就一样多。问上层和下层原各有书多少本?

7. 水果店有两筐苹果。甲筐苹果的重量是乙筐苹果重量的 4 倍。如果从甲筐中取出 24 千克放入乙筐,两筐的重量就一样。问甲、乙两筐苹果原来各有多少千克?
8. 妈妈给姐姐弟弟分糖果。姐姐比弟弟多 15 粒糖,她比弟弟的 4 倍还多 3 粒。问姐弟俩各有多少粒糖果?
9. 某中心小学招收一年级新生。今年比去年多 127 人,比去年的 3 倍多 27 人。今年一年级招收新生多少人?
10. 某中心小学招收一年级新生。今年比去年多 127 人,比去年的 3 倍少 27 人。今年一年级招收新生多少人?
11. 小明和小红都是集邮爱好者。小明的邮票数是小红 4 倍。如果小明送给小红 12 张邮票还比小红多 3 张。问小明、小红各有多少张邮票?
12. 五(1)班和五(2)班各出一半钱去买奖品。分配时五(1)班拿了 25 支铅笔,五(2)班拿了 19 支铅笔。五(1)班找还给五(2)班 9 元。问每支铅笔多少元?



专题训练卷(五) 填运算符号或括号

1. 在○里填上适当的运算符号,使等式成立。

$$2 \bigcirc 2 \bigcirc 2 \bigcirc 2 = 0$$

$$2 \bigcirc 2 \bigcirc 2 \bigcirc 2 = 1$$

$$2 \bigcirc 2 \bigcirc 2 \bigcirc 2 = 2$$

2. 给下题填上运算符号或括号,使等式成立。

$$(1) \quad 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 = 1$$

$$(2) \quad 6 \quad 5 \quad 4 \quad 3 \quad 2 \quad 1 = 50$$

$$(3) \quad 5 \quad 7 \quad 5 \quad 7 \quad 5 = 2000$$

3. 在下式中添上适当的加号,使等式成立。

$$1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad 6 \quad 7 \quad 8 = 90$$

4. 给下题填上运算符号或括号,使等式成立。你能填几种?

$$(1) \quad 9 \quad 9 \quad 9 \quad 9 \quad 9 \quad 9 = 2$$

$$(2) \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad 6 \quad 7 \quad 8 \quad 9 = 2000$$

5. 只添一个运算符号,使等式成立。

$$8 \quad 8 \quad 8 \quad 8 \div 8 + 8 \quad 8 \quad 8 \quad 8 \div 8 = 2000$$

6. 在等号左边添两个运算符号使等式成立。

$$1 \quad 1 \quad 9 \quad 9 \quad 9 \quad 1 \quad 1 = 2000$$

7. 在□内填上运算符号,使等式成立。

$$12 \times 34 \times 5 \square 6 \square 7 - 8 \square 9 - 10 = 2000$$

8. 你能有几种方法填上运算符号或括号,使等式成立?

$$2 \quad 1 \quad 7 \quad 7 \quad 2 = 75$$