



小学五年级

SHU

XUE

通用数学奥林匹克 模拟试卷

数学奥林匹克工作室 编

首都师范大学出版社

*tongyong shuxue
aolinpike
moni shijuan*

奥林匹克

◆ 《通用各科奥林匹克教材》

小学数学系列 共4册 供三、四、五、六年级使用

◆ 《通用各科奥林匹克ABC卷及解析》

小学数学系列 共4册 与教材配套使用

◆ 《数学奥林匹克教材》（普及本修订版）

小学系列 共4册 供三、四、五、六年级使用

◆ 《小学数学奥林匹克常规训练题库》（修订版）

共3册 供三及四、五、六年级使用

◆ 《小学数学奥林匹克赛前强化训练题库》（修订版）

全一册

◆ 《通用数学奥林匹克模拟试卷》

小学系列 共4册 供三、四、五、六年级使用

OLYMPIC

总体策划 / 董凤举 责任编辑 / 任 杰 封面设计 / 郑 珏

ISBN 7-81039-848-2/G · 693

ISBN 7-81039-848-2



9 787810 398480 >

定价：8.50 元

OLYMPIC

通用数学奥林匹克 模拟试卷

数学奥林匹克工作室 编

小学五年级(修订版)

奥林匹克

首都师范大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

通用数学奥林匹克模拟试卷(小学五年级)/吴建平, 郅舒竹主编. —北京: 首都师范大学出版社, 2001.

ISBN 7-81039-848-2

I. 通… II. ①吴… ②郅… III. 数学课-小学-试题
IV. G624.505

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 12918 号

TONGYONG SHUXUE AOLINPIKE MONISHIJUAN

通用数学奥林匹克模拟试卷

小学五年级

(修订版)

首都师范大学出版社

(北京西三环北路 105 号 邮政编码 100037)

北京昌平兴华印刷厂印刷 全国新华书店经销

2001 年 1 月第 2 版 2002 年 3 月第 4 次印刷

开本 850 × 1168 1/32 印张 7.625

字数 189 千 印数 31,501~52,500 册

定价 8.50 元

出版说明

由“数学奥林匹克工作室”编写的《通用小学数学奥林匹克模拟试卷》是《通用数学奥林匹克》系列丛书的组成部分。这个系列分小学、初中和高中三个层次，每个层次有三种类型：教材、同步练习册以及赛前综合训练。已经出版或即将出版的图书包括：

《小学教材》、《小学 ABC 卷及解析》、《小学模拟试卷》；

《初中教材》、《初中 ABC 卷及解析》、《初中模拟试卷》；

《高中教材》、《高中 ABC 卷及解析》、《高中模拟试卷》。

《通用小学数学奥林匹克模拟试卷》属于综合训练。按年级分为四册，分别供三、四、五和六年级同学使用。每册选编了 40 至 60 套训练题，包括填空题和解答题。每套训练题还配备了答案和简解，供师生们使用时参考。

参加本书编写的作者有：

三年级：刘莹、郝丽萍、李玉新、张勇丽；

四年级：于金海、徐春华、张燕勤、胡静莹；

五年级：徐鸣皋、孙雪林、尹克新、宋群霞；
六年级：刘 莹、徐春华、白 云、林 玲、
薛 伟、白 雪。

编 者
2000 年 7 月

首都师大奥林匹克图书 助你叩击成功之门

目 录

试题/解答

模拟试卷 1	(1/175)
模拟试卷 2	(3/176)
模拟试卷 3	(6/176)
模拟试卷 4	(8/177)
模拟试卷 5	(11/178)
模拟试卷 6	(13/179)
模拟试卷 7	(15/180)
模拟试卷 8	(17/181)
模拟试卷 9	(20/182)
模拟试卷 10	(23/183)
模拟试卷 11	(26/184)
模拟试卷 12	(29/185)
模拟试卷 13	(32/186)
模拟试卷 14	(35/187)
模拟试卷 15	(38/188)
模拟试卷 16	(41/189)
模拟试卷 17	(44/190)
模拟试卷 18	(47/191)
模拟试卷 19	(50/192)
模拟试卷 20	(53/193)
模拟试卷 21	(56/194)
模拟试卷 22	(58/195)

模拟试卷 23	(61/197)
模拟试卷 24	(64/198)
模拟试卷 25	(67/199)
模拟试卷 26	(70/200)
模拟试卷 27	(73/201)
模拟试卷 28	(76/202)
模拟试卷 29	(79/203)
模拟试卷 30	(82/204)
模拟试卷 31	(85/205)
模拟试卷 32	(88/205)
模拟试卷 33	(91/206)
模拟试卷 34	(94/207)
模拟试卷 35	(97/208)
模拟试卷 36	(100/209)
模拟试卷 37	(103/210)
模拟试卷 38	(106/211)
模拟试卷 39	(109/212)
模拟试卷 40	(112/213)
模拟试卷 41	(115/214)
模拟试卷 42	(118/215)
模拟试卷 43	(121/215)
模拟试卷 44	(124/216)
模拟试卷 45	(127/217)
模拟试卷 46	(130/219)
模拟试卷 47	(133/220)
模拟试卷 48	(136/222)
模拟试卷 49	(139/223)
模拟试卷 50	(142/224)
模拟试卷 51	(145/225)

模拟试卷 52		(148/226)
模拟试卷 53		(151/227)
模拟试卷 54		(154/228)
模拟试卷 55		(157/229)
模拟试卷 56		(160/230)
模拟试卷 57		(163/231)
模拟试卷 58		(166/231)
模拟试卷 59		(169/232)
模拟试卷 60		(172/233)

模拟试卷 1

一、填空题

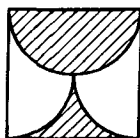
1. $\frac{1}{21} + \frac{202}{2121} + \frac{50505}{212121} + \frac{13131313}{21212121} =$ _____。

2. $\frac{\frac{7}{16} \times 2 \frac{2}{3} + \frac{1}{7}}{12 \frac{1}{3} - 3 \frac{3}{4} \div \frac{5}{14}} \times 1 \frac{10}{11} =$ _____。

3. 一个两位数,其十位与个位上的数字交换以后,所得的两位数比原来小 27,则满足条件的两位数共有_____个。

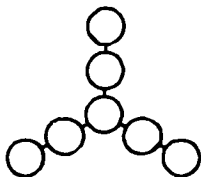
4. 现有 100 千克的物品,增加它的 $\frac{1}{10}$ 后,再减少 $\frac{1}{10}$,结果重_____千克。

5. 图中空白部分的面积占正方形面积的_____分之_____。



5 题图

6. 甲、乙两条船,在同一条河上相距 210 千米。若两船相向而行,则 2 小时相遇;若同向而行,则 14 小时甲赶上乙,则甲船的速度为_____。



7 题图

7. 将 11 至 17 这七个数字,填入图中的○内,使每条线上的三个数的和相等。

8. 甲、乙、丙三人,平均体重 60 千克,甲与乙的平均体重比丙的体重多 3 千克,甲比丙重 3 千克,则乙的体重为_____千克。

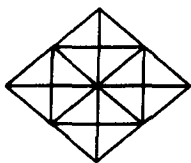
9. 有一个数,除以 3 的余数是 2,除以 4 的余数是 1,则这个

数除以 12 的余数是_____。

10. 现有七枚硬币均正面(有面值的面)朝上排成一列,若每次翻动其中的六枚,能否经过若干次的翻动,使七枚硬币的反面朝上_____ (填能或不能)。

二、解答题

1. 浓度为 70% 的酒精溶液 500 克与浓度为 50% 的酒精溶液 300 克,混合后所得到的酒精溶液的浓度是多少?



2. 数一数图中共有多少个三角形?

2 题图

3. 一个四位数,它的第一个数字等于这个数中数字 0 的个数,第二个数字表示这个数中数字 1 的个数,第三个数字表示这个数中数字 2 的个数,第四个数字等于这个数中数字 3 的个数,求出这个四位数。

4. 求出算式 $\frac{0.12345\cdots 1997}{0.515049\cdots 1996}$ 在表示为小数时,小数点后的第一、二、三位数字。

模拟试卷 2

一、填空题

1. 用简便方法计算:

$$\left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4}\right) \times \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5}\right) - \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5}\right) \times \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4}\right) = \underline{\hspace{2cm}}.$$

2. 某工厂,三月比二月产量高 20%,二月比一月产量高 20%,则三月比一月高 %。

3. 算式:

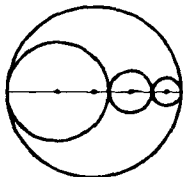
$(121+122+\cdots+170)-(41+42+\cdots+98)$ 的结果是
(填奇数或偶数)。

4. 两个桶里共盛水 40 斤,若把第一桶里的水倒 7 斤到第 2 个桶里,两个桶里的水就一样多,则第一桶有 斤水。

5. 20 名乒乓球运动员参加单打比赛,两两配对进行淘汰赛,要决出冠军,一共要比赛 场。

6. 一个六位数的各位数字都不相同,最左一位数字是 3,且它能被 11 整除,这样的六位数中最小的是 。

7. 一个周长为 20 厘米的大圆内有許多小圆,这些小圆的圆心都在大圆的一个直径上。则小圆的周长之和为 厘米。



7 题图

8. 某次数学竞赛,试题共有 10 道,每做对一题得 8 分,每做错一题倒扣 5 分。小宇最终得 41 分,他做对 题。

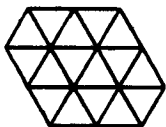
9. 在下面 16 个 6 之间添上 +、-、 $\times$ 、

÷、(),使下面的算式成立:

6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6=1997

10. 若 $x = \frac{1}{\frac{1}{1980} + \frac{1}{1981} + \cdots + \frac{1}{1997}}$, 则 x 的整数部分为

二、解答题



1. 如图中,三角形的个数有多少?

1 题图

2. 某次大会安排代表住宿,若每间 2 人,则

有 12 人没有床位;若每间 3 人,则多出 2 个空床位。问宿舍共有几间?代表共有几人?

3. 现有 10 吨货物,分装在若干箱内,每箱不超过一吨,现调来若干货车,每车至多装 3 吨,问至少派出几辆车才能保证一次运走?

4. 在九个连续的自然数中,至多有多少个质数?

模拟试卷 3

一、填空题

1. 用简便方法计算下列各题:

(1) $5\frac{1}{2} + 1\frac{3}{5} + 3\frac{3}{8} + 2\frac{1}{6} + 6\frac{2}{5} + 4\frac{1}{3} + \frac{5}{8} =$ _____;

(2) $1997 \times 19961996 - 1996 \times 19971997 =$ _____;

(3) $100 + 99 - 98 - 97 + \dots + 4 + 3 - 2 - 1 =$ _____。

2. 右面算式中 A 代表 _____, B 代表 _____ $A B C D$
 _____, C 代表 _____, D 代表 _____ (A, B, C, D 各代表一个数字, 且互不相同)。

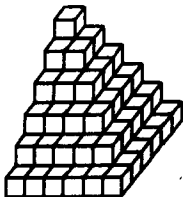
$$\begin{array}{r} A B C D \\ - C D C \\ \hline A B C \end{array}$$

3. 今年弟弟 6 岁, 哥哥 15 岁, 当两人的年龄和为 65 时, 弟弟 _____ 岁。

4. 在某校周长 400 米的环形跑道上, 每隔 8 米插一面红旗, 然后在相邻两面红旗之间每隔 2 米插一面黄旗, 应准备红旗 _____ 面, 黄旗 _____ 面。

5. 在乘积 $1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 98 \times 99 \times 100$ 中, 末尾有 _____ 个零。

6. 如图中, 能看到的方砖有 _____ 块, 看不到的方砖有 _____ 块。



6 题图



7 题图

7. 如题图是一个矩形,长为 10 厘米,宽为 5 厘米,则阴影部分面积为_____平方厘米。

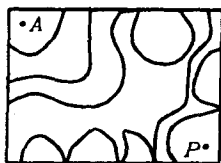
8. 在已考的 4 次考试中,张明的平均成绩为 90 分(每次考试的满分是 100 分),为了使平均成绩尽快达到 95 分以上,他至少还要连考_____次满分。

9. 现有一叠纸币,分别是贰元和伍元的纸币。把它分成钱数相等的两堆。第一堆中伍元纸币张数与贰元张数相等;第二堆中伍元与贰元的钱数相等。则这叠纸币至少有_____元。

10. 甲、乙俩人同时从相距 30 千米的两地出发,相向而行。甲每小时走 3.5 千米,乙每小时走 2.5 千米,与甲同时、同地、同向出发的还有一只狗,每小时跑 5 千米,狗碰到乙后就回头向甲跑去,碰到甲后又回头向乙跑去,……这只狗就这样往返于甲、乙之间直到二人相遇而止,则相遇时这只狗共跑了_____千米。

二、解答题

1. 左图是某一个浅湖泊的平面图,图中曲线都是湖岸



1 题图

(1)若 P 点在岸上,则 A 点在岸上还是水中?

(2)某人过这湖泊,他下水时脱鞋,上岸时穿鞋。若有一点 B ,他脱鞋的次数与穿鞋的次数和是奇数,那么 B 点在岸上还是水中? 说明理由。

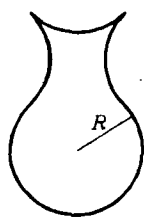
2. 将 1~3000 的整数按照下表的方式排列。用一长方形框出九个数,要使九个数的和分别等于(1)1997, (2)2160, (3)2142, 能否办到? 若办不到,简单说明理由。若办得到,写出正方框里的

最大数和最小数。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

3. 甲、乙、丙、丁四个人比赛乒乓球，每俩人要赛一场，结果甲胜了丁，并且甲、乙、丙三人胜的场数相同，问丁胜了几场？

4. 有四条弧线都是半径为 3 厘米的圆的一部分，它们成一个花瓶(如图)。请你把这个花瓶切成几块，再重新组成一个正方形，并求这个正方形的面积。



4 题图