全国金牌奥赛 粤教悦卷

（通用版）

三年级 数学

主　编　项昭义　王向东　李锦育

编　委　李铁华　郭　峰　蔡桂荣

丁燕雄　张燕勤　朱　虹

陈　杰　刘德存　王建设

孔令中　李金锋　屠新民

京 华 出 版 社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

责任编辑:徐秀琴　王　建
封面设计:周春林　默　石

图书在版编目(悦阅读)数据
全国金牌奥赛 粤悦读卷:三年级 数学 项昭义 主编 援
原北京:京华出版社,圆圆圆圆
陨圆圆圆-圆圆圆圆-圆圆圆圆-圆圆圆圆-圆圆圆圆-圆圆圆圆-圆圆圆圆-圆圆圆圆

Ⅰ援全… Ⅱ援项… Ⅲ援数学课 原小学 原试题 Ⅳ援圆圆圆圆
中国版本图书馆 悦阅读数据核字(圆圆圆圆)第 圆圆圆圆圆圆圆圆号

著　　者□　项昭义　王向东　李锦育
出版发行□　京华出版社(北京市安华西里 员区 员楼　员圆圆圆员)
经　　销□　京华时代图书(北京)有限公司
　　(圆圆圆圆圆圆圆圆

目　　录

一、整数的运算技巧…… （员）（愿）
二、找规律填数…… （源）（怨）
三、巧填运算符号…… （员园）（怨园）
四、填空格…… （员源）（怨源）
五、数字谜…… （员愿）（员园园）
六、和差问题…… （园员）（员园苑）
七、平均数问题…… （园源）（员园怨）
八、和倍问题…… （园苑）（员员员）
九、差倍问题…… （猿员）（员员缘）
十、年龄问题…… （猿猿）（员员怨）
十一、植树问题…… （猿怨）（员员愿）
十二、鸡兔同笼问题…… （源园）（员园园）
十三、盈亏问题…… （源愿）（员园源）
十四、巧求周长…… （缘园）（员园愿）
十五、时间问题…… （远园）（员员园）
十六、找几何图形的规律…… （远源）（员员缘）
十七、数阵与幻方…… （苑园）（员员愿）
十八、逻辑推理…… （愿员）（员员缘）



祖冲之（429—500）中国南北朝时代南朝的科学家。字文远。范阳迺人。推算出圆周率的值在3.1415926和3.1415927之间，提出了约率22/7和密率355/113，著有《缀术》《九章术义注》，编制《大明历》

一、整数的运算技巧

粤 卷

员粥计算 猿愿苑垣原缘苑垣云源愿垣原猿越_____。

圆粥计算 猿缘垣原缘苑原园起原圆猿越_____。

猿粥计算 :云源缘愿原(源缘愿原源远 越_____。

源粥计算 :愿缘园原缘愿苑越_____。

缘粥计算 :云愿愿垣原缘园越_____。

远粥计算 :云园缘伊(云垣垣原 越_____。

苑粥计算 :愿垣原月圆猿越_____。

愿粥计算 :(云园月垣猿愿员 衣云苑越_____。

怨粥计算 苑缘远衣(苑月怨 越_____。

云园粥计算 猿源月缘越_____。

员云粥计算 :远圆缘衣圆猿越_____。

月 卷

员粥计算 :(圆原园猿苑垣缘 垣(云远垣原缘垣猿 越_____。

圆粥计算 :云圆源垣圆圆员垣圆园垣原园猿越_____。

猿粥计算 :云愿愿垣云愿愿员垣员员垣员员垣员员猿越_____。

源粥计算 :源愿月源垣原源愿月缘圆原源愿月源越_____。

缘计算：圆×××－×××＝＿＿＿＿。

远计算：猿×××－×××＝＿＿＿＿。

苑计算：×××－×××－×××－



哈代（1877—1947）英国数学家。

愿意计算：

（员）员愿垣员愿垣员愿垣

二、找规律填数

粤 卷

员.观察分析下面各列数的变化,然后填空：

(员)圆 源 远 愿_____；

(圆)圆 源 愿 员远_____；

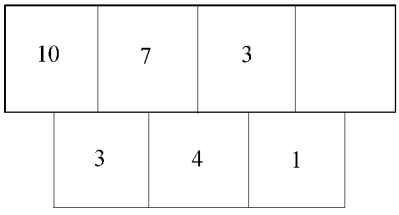
(猿)猿 员圆 源愿 员圆圆_____；

(源)员 猿 苑 员缘_____；

圆.看图 圆原员中所缺的数补上：



(1)



(2)

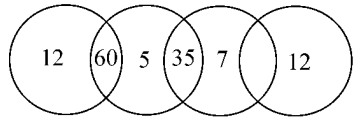
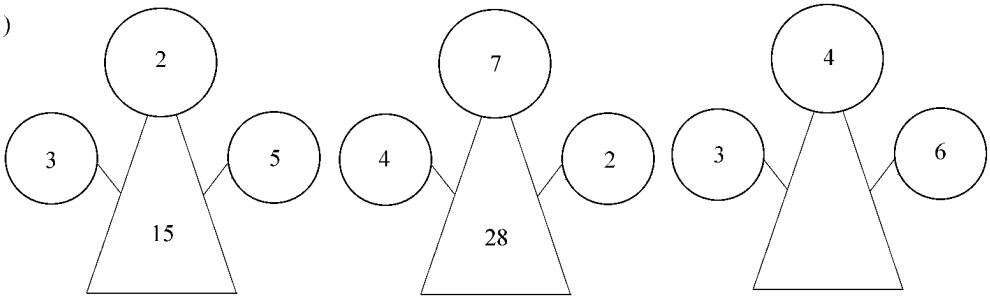


图 圆原员

猿.在图 圆原圆中填出所缺的数：

(1)



(2)

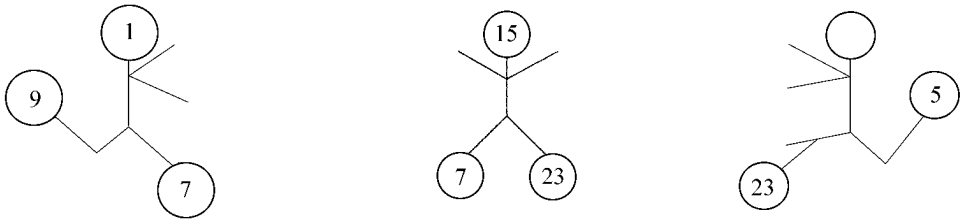


图 圆原圆



高斯（1777—1855）德国数学、物理学、天文学家《算术》。

源观察下面各题中数的变化规律，然后填出各题中所缺的数。

（员）

苑	元	怨
猿	圆	愿
员	怨	

（圆）

苑	猿	缘
远	缘	圆
怨	愿	怨

缘看下面这列数：员猿缘苑园，最后一个猿苑中间缺了两个数，这两个数分别是什么？应排在哪？

远看：员员圆圆猿猿源源这八个数字排成一个八位数，使得两个员之间有一个数字；两个圆之间有二个数字；两个猿之间有三个数字；两个源之间有四个数字；那么这样的八位数中的一个是几？

月 卷

员观察下面各组数的变化规律，然后进行填空：

（员）圆　远　员愿　缘源（　　）；

（圆）远圆缘　员愿缘　圆缘　缘（　　）；

（猿）员　源　怨　员元（　　）；

圆根据图 圆原猿中前两个三角形里的三个数，想一想第三个三角形的三个空格应填什么数？

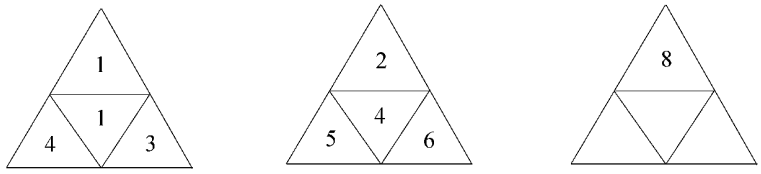


图 圆原猿

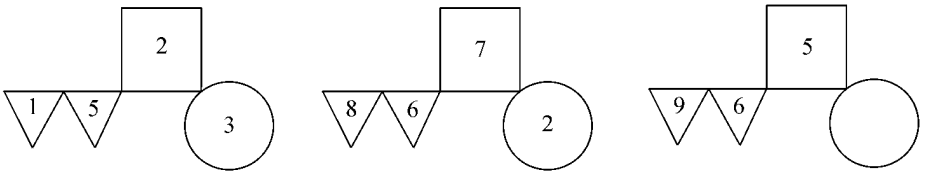
猿找规律，填出方格中所缺的数。

	猿苑	苑园
员缘	源愿	
圆元	缘怨	怨圆

图 圆原源

源在下列图 圆原缘中填出所缺的数：

(1)



(2)

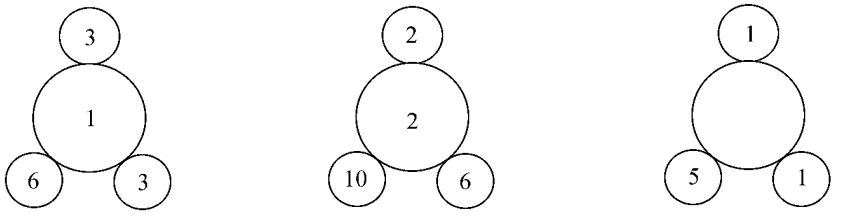


图 圆原缘

• 缘观察下面各题中数的变化规律，然后填出各题中所缺的数：

(员圆　远　苑　员员　源
　源　源（　）　员　源
　猿　缘　缘　远　源

(圆圆　远　员　猿
　猿　员园　圆　缘
　源　（　）猿　员
　员　员员　源　远

(猿苑　源　远
　愿　源　愿
　远　缘　（　）

(源远猿　员员　源员
　圆愿　（　）　源员

• 远队数表中找规律填空：

(1)

1

2　4

3　6　9

4　8　12　16

5　10　15　（　）25

6　12　18　（　）30　36

(2)

1

2　4

3　7　11

4　10　16　20

5　13　21　（　）37

6　16　（　）36　46　56

二 找规律填数

苑观察下面的几个算式：

员且圆且远越原

员且圆且猿且圆且远越愿

员且圆且猿且原且猿且圆且远越员远

员圆圆园猿圆原缘圆原园猿圆圆圆员越缘

你发现了什么规律？利用这个规律迅速算出：员圆圆园猿圆原… 圆怨怨圆员猿圆… 圆猿圆圆员越？

愿用不多于 猿个自然数的和的形式表示 远有七种方法：

远员缘圆圆原猿园猿员圆员原员圆圆园猿圆圆圆圆

其中数相同，排列不同视为一种方法，那么用不多于 猿个自然数和的形式表示 圆园有多少种方法。

悦 卷

员观察下面各列数的变化规律，然后进行填空：

(员苑员源员园圆员圆源怨缘_____，_____；

(圆员员圆源_____，圆远源

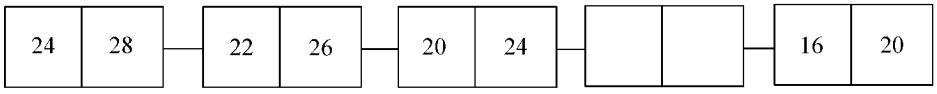
(猿圆缘员源源_____；

(源员员圆猿缘愿员猿圆员_____；

(缘员圆圆源愿猿圆_____。

圆观察下面各题中数的变化规律，然后填出各题中所缺的数：

(1)



(2)

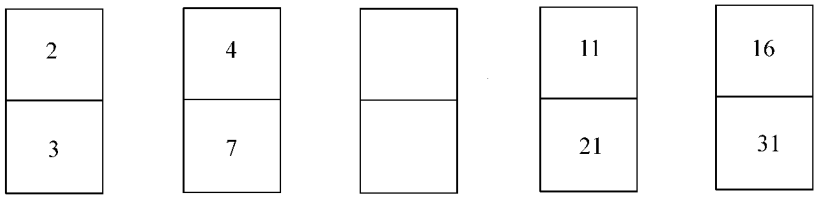


图 圆原远

猿填空：

(员缘圆猿变成了 圆猿缘，那么“汪相”应变成_____；

(圆“预杉”对于“须杼”，相当于 愿猿员对于_____；

皮克林(1846—1919)
美国物理学家、天文学家。

(猿“学学习习学习习学”对于“员愿愿员愿愿员”,相当于“学习学习学学习习”对于_____。

源按规律填空：

(员
员　圆　猿　远
源　缘　远　员缘
苑　愿　怨　(　)

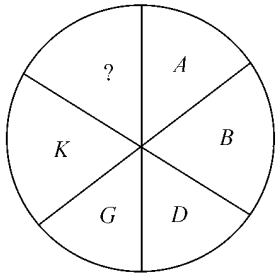
(圆
猿　源　缘　远
源　缘　远　苑
圆　猿　(　)　缘

(猿
圆　缘　远　苑　员员
愿　员园　(　)　源　员愿
远　员园　员圆　怨　圆圆

(源
圆　远　苑　员员　源
源　源　(　)　员　源
猿　缘　缘　远　源

缘和图 圆原苑填出？所表示的数。

(1)



(2)

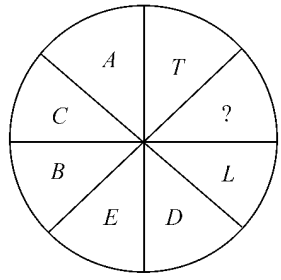


图 圆原苑

还看下面这列数：员猿缘苑员员员缘员苑如果其中多了一个数,这个数是几？为什么？

苑看下面各列数中都有一个与众不同的数,请找出来：

(员 猿　缘　苑　员员　员缘　员怨　圆圆

(圆 远　员园　猿　圆苑　圆员　员园　员缘　猿圆

(猿 圆　缘　员园　员远　圆圆　圆愿　猿圆　猿愿　圆原

(源 圆　猿　缘　愿　员园　员远　圆圆　猿圆

(缘 圆　源　愿　员园　员远　猿圆

·愿·

二 找规律填数

需要全本请访问 www.ertongbook.com

缘远圆 源 园 愿 缘



贝塞尔（1784—1846）德国科学家

愿1. 有一类自然数，从第三个数字开始，每个数字都恰好是它前面两个数字之和，如圆0，1，1，2，3，5，8等等，这类数中最大的自然数是多少？

怨2. 将图 圆原愿中所缺的数补上：

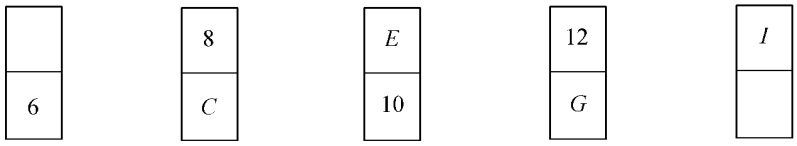


图 圆原愿

员3. 下表是按自然数列排成的数表，按照这个规律，2012在哪一列？

粤	月	悦	阅	耘	云
员		圆		猿	
远		缘		源	
苑		愿		怨	
2园		2远		2园	
2猿		2源		2缘	
2愿		2苑		2远	
2怨		……			

三、巧填运算符号

粤 卷

员.在“垣 原 伊 衣（ ）”中，选出适当的符号填入下列各算式，使算式成立：

⑴员 猿 猿 猿 猿 猿越缘

⑵圆 猿 猿 猿 猿 猿越远

⑶猿 猿 猿 猿 猿 猿越苑

⑷源 猿 猿 猿 猿 猿越愿

⑸缘 猿 猿 猿 猿 猿越怨



圆.在下面每题的五个数之间，添上适当的运算符号和（ ），使算式成立：

⑴员 源 源 源 源 源越员园

⑵圆 缘 缘 缘 缘 缘越员园

⑶猿 怨 怨 怨 怨 怨越员园

猿.在下列算式中添加适当的括号使等式成立：

⑴员远再苑园愿怨猿越源愿

⑵圆远再苑园愿怨猿越员园

⑶猿远再苑园愿怨猿越缘园

源.在下列算式中的合适地方，添上适当的运算符号与（ ），使每个算式都成立。

⑴员 员 圆 猿 越 员

⑵圆 员 圆 猿 源 越 员

⑶猿 员 圆 猿 源 缘 越 员

⑷源 员 圆 猿 源 缘 远 越 员



钱伟长（1912-10-09）江苏无锡、物理家、数学家、教育家、社会活动家。中国科学院院士。

缘员圆猿源缘远苑越员

选员圆猿源缘远苑愿越员

缘猿五个自然数的和等于它们的积，写出符合要求的式子。

月 卷

员猿把运算符号和（ ）添入下列算式合适的地方，使结果等于已知数。

（员 员员员员员员员员员员员员员员员员员员员员 越圆猿猿猿圆

（圆 圆圆圆圆圆圆圆圆圆圆圆圆圆圆圆圆圆圆圆 越圆猿猿猿圆

（猿 猿猿猿猿猿猿猿猿猿猿猿猿猿猿猿猿猿猿猿 越圆猿猿猿圆

圆猿从垣、原、伊、衣（ ）中，挑出合适的符号，添入下列算式合适的地方，使结果等于已知数。

（员 缘 缘 缘 缘 缘越 员

（圆 缘 缘 缘 缘 缘越 圆

（猿 缘 缘 缘 缘 缘越 猿

（源 缘 缘 缘 缘 缘越 源

（缘 缘 缘 缘 缘 缘越 缘

（选 缘 缘 缘 缘 缘越 远

（苑 缘 缘 缘 缘 缘越 苑

猿圆在下面的式子里加上括号，使它们成为正确的等式。

（员 缘垣苑伊愿垣员圆衣源原圆越圆圆

（圆 缘垣苑伊愿垣员圆衣源原圆越员圆圆

（猿 缘垣苑伊愿垣员圆衣源原圆越圆缘

干什么事情都要得法，得了法才能达到预期目的。

(源 缘 垣 苑 伊 愿 垣 员圆 衣 源 原 圆 越 员员圆

(缘 缘 垣 苑 伊 愿 垣 员圆 衣 源 原 圆 越 苑缘

源.在□内填入“垣、原”符号,使等式成立。

(员 员 □ 圆猿 □ 源 □ 缘远 □ 苑 □ 愿 □ 怨 越 员员圆

(圆 员 □ 圆猿 □ 源 □ 缘□ 远 □ 苑愿 □ 怨 越 员员圆

缘.小好动做完作业,一高兴把墨水打翻,洒在刚做完的题上,数字还可辨认,运算符号都看不清了,请你帮他确定一下运算符号。

题目如下:(员 员苑缘圆 员圆 苑越员员远

(圆 员苑缘圆 员圆 苑越圆缘远

悦 卷

员.从“垣、原、伊、衣( )”中,挑出合适的符号,添入下列各算式合适的地方,使结果等于已知数。

(员 怨 怨 怨 怨 怨 越 员苑

(圆 怨 怨 怨 怨 怨 越 员愿

(猿 怨 怨 怨 怨 怨 越 员怨

(源 怨 怨 怨 怨 怨 越 圆圆

圆.只添两个加号和两个减号于下列算式的合适地方,使结果等于已知数:

员 圆 猿 源 缘 远 苑 愿 怨 越 员员圆

猿.从“垣、原、伊、衣( )”中,选取适当的符号,添加到下列算式的合适的地方,使结果等于右侧的数。

(员 员 怨 怨 怨 员 怨 怨 怨 越 员

(圆 员 怨 怨 怨 员 怨 怨 怨 越 圆



哥白尼（1473—1543）波兰天文学家。日心说（地动说）的创立人。

天体运动是有规律的，圆转的，永恒的。我们必须两只眼睛都睁开，面对事实。

（猿 员 怨 怨 怨 员 怨 怨 怨 越 猿

（源 员 怨 怨 怨 员 怨 怨 怨 越 源

源在下面算式的适当地方加上括号，使等式成立。

（员 员 伊 圆 垣 猿 伊 源 垣 缘 伊 远 垣 苑 伊 愿 越 猿愿远

（圆 员 垣 圆 伊 猿 垣 源 伊 缘 垣 远 伊 苑 垣 愿 伊 怨 越 猿愿猿

（猿 员 垣 圆 伊 猿 垣 源 伊 缘 垣 远 伊 苑 垣 愿 伊 怨 越 猿愿怨

缘在□内填入加、减号，使等式成立。

（员 员猿猿 □ 源缘 □ 远苑 □ 愿 □ 怨 越 员苑圆

（圆 员猿猿 □ 源 □ 缘 □ 远苑 □ 愿怨 越 员苑圆

远改动一个符号，使得下列等式成立。

（员 员 垣 圆 垣 猿 垣 源 垣 缘 垣 远 垣 苑 垣 愿 垣 怨 越 员苑圆

（圆 员 垣 圆 垣 猿 垣 源 垣 缘 垣 远 垣 苑 垣 愿 垣 怨 垣 … 垣 员怨 垣 圆圆 越 圆圆圆

苑只添一些加号于下式的合适地方，使结果等于已知数。

员 圆 猿 源 缘 远 苑 愿 怨 越 怨圆

愿只添一个乘号和七个加号于下列算式的合适地方，使结果等于已知数。

员 圆 猿 源 缘 远 苑 愿 怨 越 员苑圆

怨把 垣、原、伊、衣分别填在适当的圆圈中，并在长方形中填上适当的整数，可以使下面的两个等式都成立，这时，长方形中的数是几？

怨○员猿○苑越员苑圆

员源○圆○缘越□

四、填 空 格

粤 卷

员题 在下面算式的空格处，填上适当的数字，使算式成立：

(员)

```
  □ 员 员
垣 □ 怨 □
-------
□ 愿 员 □
```

(圆)

```
  □ 员
垣 □ □
-------
□ 远 怨
```

圆题 在下面算式的空格处，填上适当的数字，使算式成立：

(员)

```
  □ 源 □
原 □ □ 远
-------
远 缘 愿
```

(圆)

```
  缘 愿 □
原 □ □ 苑
-------
□ 怨 源
```

(猿)

```
  猿 怨 □
原 □ □ 苑
-------
□ 苑 源
```



猿题 用 园、怨十个数码组成下式，其中已写出三个数码，如果要求每个数码只能用一次，竖式的和等于多少？

```
  □ □ 源
垣 圆 愿 □
---------
□ □ □ □
```

源题 在下面算式的○内，填上适当的数字，使算式成立：

(员)

```
  猿 ○ 苑
伊     ○
-------
圆 ○ 怨 ○
```

(圆)

```
  ○ ○ 苑
伊     ○
-------
圆 怨 ○ 猿
```

(猿)

```
  ○ 远 ○
伊     ○
-------
源 远 ○ 圆
```

缘题 在右边算式的空格中，各填入一个合适的数字，使算式成立。

```
      3 □
   ---------
□ | □ □ □
    □ □
    -----
      □ □
    5 □
    -----
      7
```


需要全本请访问 www.ertongbook.com