

# 模块三

## 珠算（加减乘除）的应用

# 珠算的具体任务

- 任务一      算盘
- 任务二      珠算（加）的应用
- 任务三      珠算（减）的应用
- 任务四      珠算（乘）的应用
- 任务五      珠算（除）的应用

# 任务一 算盘

## ■ 算盘的种类

- 1、七珠大算盘
- 2、五珠小算盘

## ■ 打算盘姿势与执笔方法

### 1、姿势

- 身坐正
- 腰挺直
- 双脚平放
- 头稍前倾
- 胸距桌一拳
- 双臂悬空不能靠桌面
- 用右手无名指和小指握笔
- 用手指拨珠，手腕和手臂不要用力

### 2、执笔 --- 握笔拨

---

# 任务一 算盘

## ■ 珠算盘结构

- 1、外框
- 2、梁
- 3、档
- 4、上珠
- 5、下珠

## ■ 数字书写

- 1、小写数字书写
-

# 任务一 算盘

## ■ 拨珠指法

- 1、拇指一下珠靠梁
- 2、食指一下珠离梁
- 3、中指一上珠靠梁和离梁

## ■ 以拨一个数字用手指个数

- 1、不用手指： 0
- 2、单指独拨：只能是 1、2、3、4、5
- 3、双指联拨： 6—9(双合、双分)

# 任务一 算盘

## ■ 练习

- 在空盘上拨 11 ， 然后减 11      重复十次
- 在空盘上拨 22 ， 然后减 22      重复十次
- 在空盘上拨 33 ， 然后减 33      重复十次
- 在空盘上拨 44 ， 然后减 44      重复十次
- 在空盘上拨 55 ， 然后减 55      重复十次
- 在空盘上拨 66 ， 然后减 66      重复十次

# 任务一 算盘

## ■ 练习

- 在空盘上拨 77 ， 然后减 77      重复十次
- 在空盘上拨 88 ， 然后减 88      重复十次
- 在空盘上拨 99 ， 然后减 99      重复十次
- 在空盘上拨 123456789 ，
- 然后减 123456789

# 任务二 珠算（加）的应用

## 加法口诀

- 直加口诀 (9) : 一上一、二上二
- 破五加口诀 (4) : 一下五去四、三下五去二
  
- 进位加口诀
  - 直接进位加口诀 (9) 一去九进一、 三去七进一
  - 破五进位加口诀 (4) : 六上一去五进一、七上二去五进一  
九上四去五进一、八上三去五  
进一

# 例题

■  $346+527 =873$

$$\begin{array}{r} 346 \\ \hline + 527 \\ \hline 873 \end{array}$$

# 练习

1. 分别把 1---9 每个数字在空盘下连加十次，重复 20 次
2. 在空盘 下，先置一个数字然后重复上一步



1

- 1 上 1
- 1 下 5 去 4
- 1 去 9 进 1



---

2

- 2 上 2
- 2 下 5 去 3
- 2 去 8 进 1



---

3

- 3 上 3
- 3 下 5 去 2
- 3 去 7 进 1



4

- 4 上 4
- 4 下 5 去 1
- 4 去 6 进 1



---

5

- 5 上 5
- 5 去 5 进 1



# 6

- 6 上 6
- 6 去 4 进 1
- 6 上 1 去 5 进 1



7

- 7 上 7
- 7 去 3 进 1
- 7 上 2 去 5 进 1



8

■ 8 上 8

■ 8 去 2 进 1

■ 8 上 3 去 5 进 1



# 9

- 9 上 9
- 9 去 1 进 1
- 9 上 4 去 5 进 1



# 练习

- 从加 1 开始，加 2、加 3... 一直加到 36
- 从加 1 开始，加 2、加 3... 一直加到 100



---

# 练习

- 普通五级考试题的 6 道纯加法
- 要求在 5 分钟内做完



# 任务三 珠算（减）的应用



## 减法口诀

- 直减口诀：1 去 1 、 2 去 2
- 凑五减口诀：一上四去五、三上二去五
- 退位减口诀
  - 直接退位减口诀：一退一还九、三退一还七
  - 凑五退位减口诀：六退一还五去一、七退一还五去二  
八退一还五去三、九退一还五去四

---

# 1

- 一上四去五
- 一退一还九

---

# 2

- 2 上 3 去 5
- 2 退 1 还 8

# 3

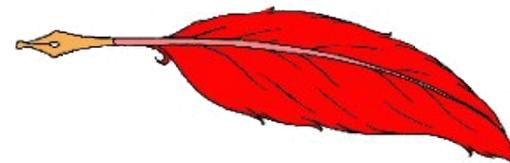
- 3 上 2 去 5
- 3 退 1 还 7



---

4

- 4 上 1 去 5
- 4 退 1 还 6



# 5

■ 5 去 5

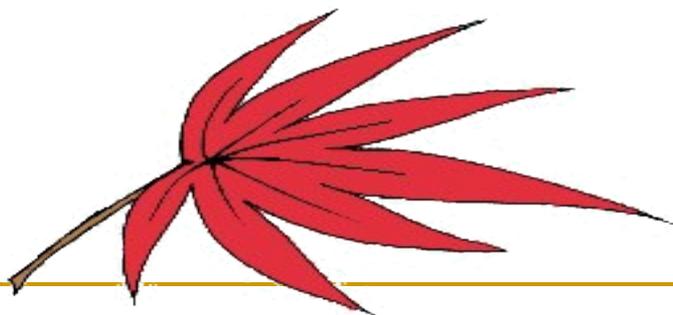
■ 5 退 1 还 5

# 6

- 6 退 1 还 4
- 6 退 1 还 5 去 1
- $17+6-6+6-6+6-6+6-6$

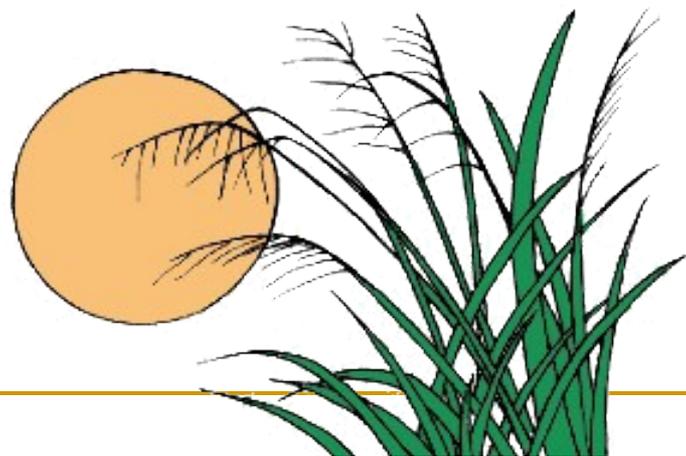
7

- 7 退 1 还 3
- 7 退 1 还 5 去 2
- $16+7-7+7-7+7-7+7-7$



# 8

- 8 退 1 还 2
- 8 退 1 还 5 去 3
  
- $15+8-8+8-8+8-8+8-8$



# 9

- 9 退 1 还 1
- 9 退 1 还 5 去 4

# 练习

1. 把 1---9 每个数字在空盘下连加十次，然后再分别减 1---9。重复 20 次
2. 在空盘 下，先置一个数字然后重复上一步



# 练习



- 从加 1 开始，加 2、加 3……一直加到 36，  
然后减 1、减 2、……一直减到 36
- 从加 1 开始，加 2、加 3……一直加到 100  
，然后减 1、减 2、……一直减到 100

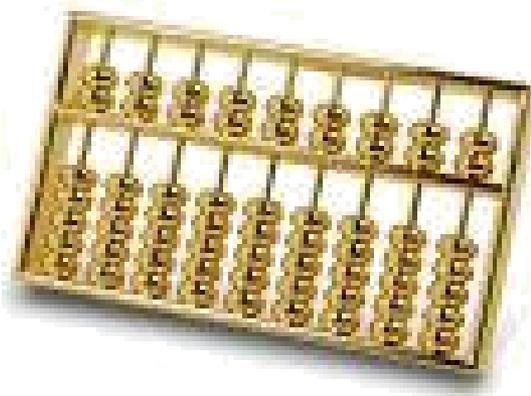
# 练习

- 普通五级考试题的 10 道 加减法
- 要求在 10 分钟内做完（包括书写答案）
  
- 513



# 测验

- 普通五级练习题加减算 1
- 普通五级练习题加减算 2



# 任务四 珠算（乘）的应用



## 珠算乘法口诀

### ■ 大九九乘法口诀

二八 16、八二 16

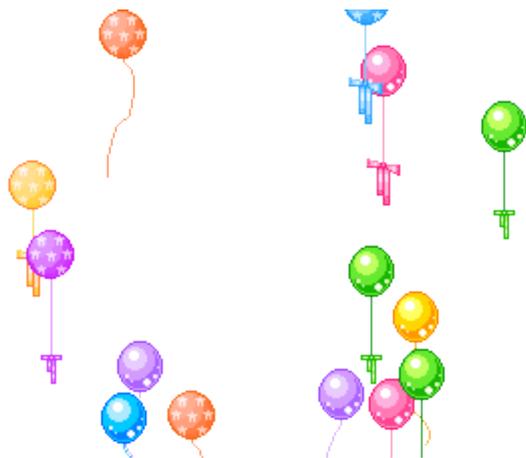
三七 21、七三 21

一六 06、六一 06

四九 36、九四 36

# 空盘前乘法

- 空盘：乘数与被乘数先不拨在算盘上
- 前乘：从高位往低位的顺序依次相乘



# 一位数乘法

- 一位数作为乘数

$$684 \times 7 = 4788$$

$$125 \times 8 = 1000$$

$$568 \times 3 = 1704$$



乘法口诀  
要熟记

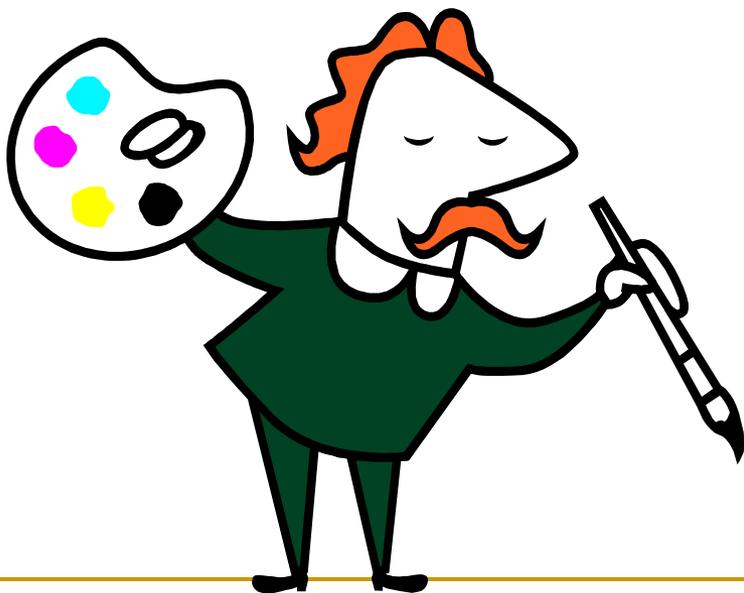
# 练习

- 选择一套加法题目，每个数字分别乘以 2、3、4、5、6、7、8、9。



# 多位数乘法

- $568 \times 32 = 18176$
- $568 \times 32 = 568 \times 30 + 568 \times 2$



乘法口诀  
要熟记

# 乘积的定位

■ 乘积的位数 = 乘数位数 + 被乘数位数

(这里假设把算盘上的乘积的首位是 0 的也算作一位)



# 注意 0 和 1 的乘法

- $703 \times 42 = 28823$
- 任何数乘 0 等于 0. 手向右移一档
- 任何数乘 1 等于这个数.  $236 \times 1 = 0236$

# 任务五 珠算（除）的应用

## 珠算除法口诀

与手算方法一样

把被除数置入算盘（不考虑小数点）

默记除数

珠算除法

试商（估商）

置商—**头小挨商 头大隔**

减积

余数续除

读写得数

被除数头大可以理解成  
前面有一个数字**0**。

$$75247 \div 47 = 1601$$

# 普通五级除算

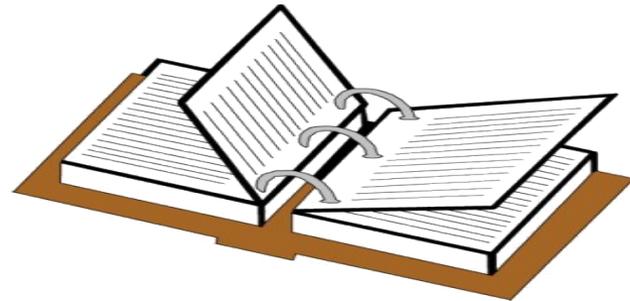
- 10 道题
- 除尽题 8 道，除不尽题 2 道
- 四舍题一道，五入题一道
- $\div 2$  位 = 3 位  $\dots \dots$  3 道
- $\div 3$  位 = 2 位  $\dots \dots$  3 道
- $\div 2$  位 = 2 位  $\dots \dots$  4 道



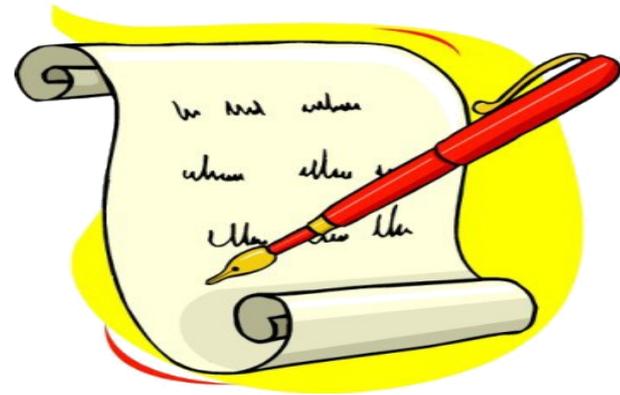
结果不是 2 位  
就是 3 位!

# 3129

- $840 \div 21 = 40$
- $11303 \div 127 = 89$
- $3920 \div 70 = 56$
- $1.062 \div 8.07 = 0.$
- $9252 \div 36 =$
- $5922 \div 63 = 94$
- $27540 \div 85 =$
- $4508 \div 46 = 98$
- $6.604 \div 0.94 =$
- $31049 \div 509 = 61$



- $51776 \div 809 = 64$
- $51552 \div 537 = 96$
- $350 \div 14 = 25$
- $3132 \div 36 = 87$
- $22260 \div 70 = 318$
- $2920 \div 73 = 40$
- $1900 \div 95 = 20$
- $19684 \div 28 = 703$
- $2.2077 \div 0.41 = 5.38$
- $1.1593 \div 6.25 = 0.19$



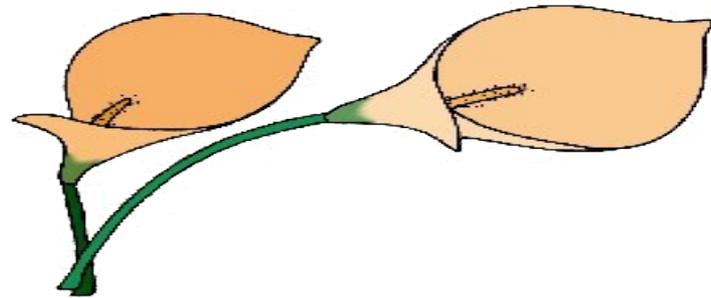
# 1

- $2.9677 \div 0.73 =$
- $8.9693 \div 5.25 =$
- $6.9345 \div 0.81 =$
  
- $38.794 \div 6.83 =$
- $2.9458 \div 0.93 =$
- $1.1593 \div 7.25 =$
  
- $2.9037 \div 0.86 =$
- $1.7093 \div 8.75 =$



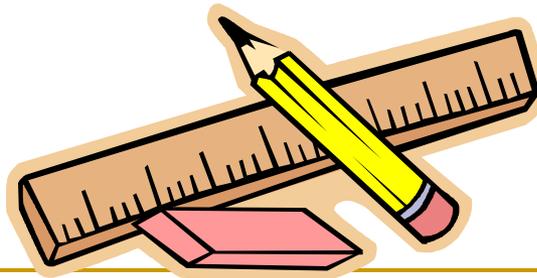
# 2

- $2.9625 \div 8.73 =$
- $8.3693 \div 3.17 =$
- $6.2145 \div 1.54 =$
  
- $8.794 \div 2.63 =$
- $8.9458 \div 5.93 =$
- $5.1393 \div 6.22 =$
  
- $2.8739 \div 0.95 =$
- $1.7693 \div 3.95 =$



# 3

- $3.2525 \div 4.13 =$
- $6.3893 \div 3.57 =$
- $1.2945 \div 1.64 =$
  
- $5.7494 \div 2.83 =$
- $8.1658 \div 5.73 =$
- $5.8593 \div 3.82 =$
  
- $2.6439 \div 8.95 =$
- $4.7693 \div 3.62 =$



# 4

- $3.6825 \div 5.13 =$
- $4.3893 \div 8.57 =$
- $3.2945 \div 3.91 =$
  
- $5.7494 \div 1.83 =$
- $8.5348 \div 7.23 =$
- $5.8593 \div 9.12 =$
  
- $2.8439 \div 7.95 =$
- $7.1693 \div 2.68 =$



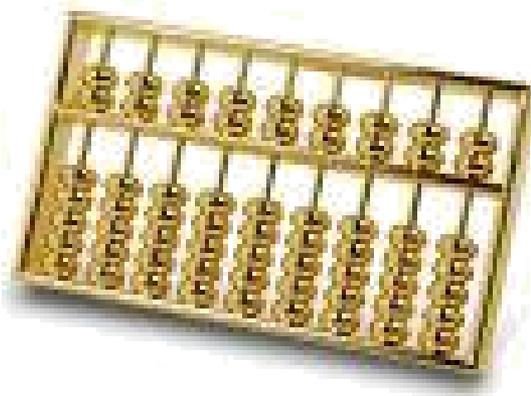
# 练习

- 普通五级考试题的 10 道 加减法
- 要求在 10 分钟内做完（包括书写答案）
  
- 513



# 测验

- 普通五级练习题加减算 1
- 普通五级练习题加减算 2



# 8079

41041

42155

31214

17486

6629

40728

32640

30144

14903

3008

33642

232180

3852

57116

31372

7350

0.66

32568

38168

0.64

20

43

705

58

0.94

326

14

698

87

0.17

391

41464

33902

40883

17694

23062

35357

41114

42190

19553

5847

0.26

9246

235122

25038

9450

74088

48645

0.24

9520

467208

0.47

298

50

609

35

4.26

70

13

83

91

832

26236

34280

42605

3596

19654

29137

30714

33708

5826

11075

28623

0.15

34049

210496

6042

40608

269800

28560

0.51

4902

90

683

91

3.08

85

24

56

42

0.71

174

# 493

■ 34321		
■ 38498		
■ 33911	0.58	401
■ 19735	44856	53
■ 19855	10353	60
	0.14	89
■ 26003	8874	0.75
■ 32066		
■ 34579		82
■ 10230	29784	907
■ 28919	7296	35
	25866	243
	271082	0.16
	251220	

30644

26956

32180

8123

11705

36439

26759

35242

12734

8824

6834

7326

227640

22533

0.09

58562

37229

0.26

52128

133560

87

5.38

25

318

64

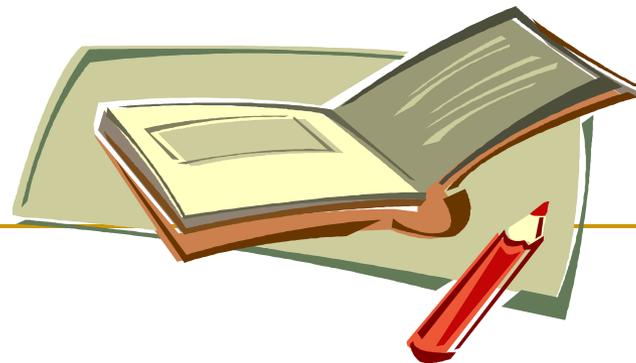
40

0.19

20

96

703



---

# 3129

- 35282
- 37411
- 36727
- 18934
- 14131
  
- 25204
- 27907
- 43337
- 12758
- 4989

**131283**  
**57892**  
**5236**  
**292455**  
**14256**

**0.36**  
**71722**  
**5744**  
**0.23**  
**47994**

40  
89  
56  
0.13  
257  
  
94  
324  
98  
7.03  
61

---

239

35312

31540

30013

669

11884

32156

31079

40237

21497

24692



# 146

■ 37922		
■ 29686	41422	30
■ 31912	58877	90
■ 5984	9126	13
■ 19625	301920	0.61
	25612	592
■ 32056		
■ 39583		
■ 30041	0.18	24
■ 13906	12060	865
■ 10752	52668	97
	0.25	4.85
	58515	71

480

23538

33864

22972

21321

23652

27096

26379

30591

16735

13221

219,912

6,120

0.39

78,570

45,632

0.18

23,530

420,080

7,866

11,966

17

9.5

3

20

506

64

28

0.8

1

79

43

347

825

27622

38231

33722

10974

20501

33364

32133

25647

7394

10847

0.45

14065

3700

0.21

5472

190033

67850

47804

254092

19040

71

36

49

2.03

64

974

80

175

0.28

52

# 849

- 27329
- 34824
- 30030
- 24372
- 7352
  
- 36814
- 30074
- 28921
- 29280
- 16775

362208  
48150  
19488  
416238  
67044  
  
0.34  
7287  
8988  
0.04  
26978

60  
24  
846  
0.53  
409  
  
12  
915  
63  
0.78  
32

135

41164

26903

39331

14483

11388

34458

28692

29439

4558

6687

0.35

22032

54112

16912

34973

34903

46920

0.29

82272

31169

91

256

40

358

0.43

10

73

82

67

5.94

# 广州市珠算协会

- 广州市正南路 2 号一楼
  - 邮编： 510030
  - 办公室电话： 8318 4054
  - 传真电话： 83184054
  - 联系人： 甘绮璇、杨毅 龙老师
  - 乘车路线 :219 或 833 仓边路下车
-

