

珠算速算 及 鉴定升级

——会计上岗必读

厉晋元 编著

兵器工业出版社

珠算速算及鉴定升级

——会计上岗必读

厉晋元 编著

兵器工业出版社

(京)新登字049号

图书在版编目(CIP)数据

珠算速算及鉴定升级/厉晋元编著

—北京:兵器工业出版社,1994.4

ISBN 7-80038-462-4

I.珠…

II.厉…

III.珠算—等级—考核—学习参考资料

IV.0121.5

珠算速算及鉴定升级

—会计上岗必读

厉晋元 编著

责任编辑:聂笃克

*

兵器工业出版社 出版发行

(北京市海淀区车道沟10号)

各地新华书店经销

通县建新印刷厂印装

*

开本: 787×1092 1/32 印张: 12.625 字数: 279 千字

1994年9月第1版 1994年9月第1次印刷

印数: 1—5000 定价: 13.00元

ISBN 7-80038-462-4/O·28

内 容 简 介

本书是一本财会人员上岗及参加珠算技术等级鉴定的指导书。按珠算技术普通级、能手级的要求分别讲述珠算基本算法、速算、捷算的方法和技巧。

全书共10章。第1章绪论,介绍珠算技术等级鉴定、珠算技术比赛及相关心理素质训练;第2~4章为上篇,分别讲述加、减、乘、除的珠算快算法;第5~7章为中篇,分别讲述加、减、乘、除的速算法;第8~10章为下篇,分别讲述加、减、乘、除的捷算法。书后附有珠算技术等级鉴定标准、珠算技术比赛规定及珠算技术等级鉴定样题。

本书可供广大珠算自学和提高者阅读,也可作为财经类大、中专院校教学参考书。

14E38/04

前 言

本书不是一本普通的珠算书，它不讲述有关珠算与算盘的历史、功能、地位和基础知识等，而是围绕着财会人员上岗及珠算技术等级鉴定升级，介绍珠算速算的原理、方法，基本功、技巧以及与之相适应的学练方法。

全书分上、中、下三篇。上篇是初级珠算算法，属于普及级，程度相当于珠算技术等级普通四、五、六级；中篇是中级珠算速算法，相当于普通一、二、三级程度；下篇是高级珠算捷算法，相当于能手级程度。每篇又就珠算加、减、乘、除四则运算筛选出优秀算法，历述优点及算法技巧，反复例示速算方法和步骤等。

上篇珠算快算法优选了①低位起算一目三行实打加减法；②分节加减；③破头乘；④新隔位头乘法；⑤商除法；⑥新型一、二、五凑倍乘、除等。

中篇珠算速算法优选了：①表册算直行弃九加减算；②横直行分节加减法；③空盘乘法；④双九九口诀乘、除法；④挨位商除法；⑤除法末位商的判断；⑥简捷乘、除法的联算等。

下篇珠算捷算法优选了：①一目到底累计滚加减法；②小数码累计滚加减法；③珠算式心算；④空盘一口清多位数直加乘法；⑤双积二位一步速乘法；⑥空盘除；⑦乘方和开方简算法等。

书中各种速算方法都是近年来的综合研究、改进和创新。其中如：①加减法中的小数码累计滚加（减）法；②双积二位一步乘法；③一次商二位的空盘除法；④末商的判断

是编著者近年研究创新的成果，有助于四则运算算速的提高。所有引用珠算前辈的著述的，都以脚注加以说明，编著者在此向这些良师益友致以衷心的感谢！

本书可供财经类大中专学校教学参考，还可作为广大财会、经济计算工作者学习用书。由于编著者理论水平和实践经验有限，书中难免有错误和不当之处，竭诚希望读者惠予指正，以便改进。

编著者

1994年4月 北京

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 珠算技术等级鉴定.....	(1)
第二节 珠算技术比赛.....	(3)
第三节 珠算鉴定和比赛的心理素质训练.....	(5)
第四节 编写本书的缘故.....	(11)

上编 珠算基本算法

第二章 珠算加减法	(14)
第一节 珠算加减运算.....	(14)
第二节 加减运算方式.....	(17)
第三节 加减运算看数记数的要领.....	(18)
第四节 加减快算练习.....	(21)
第五节 表册算加减快算.....	(27)
第六节 传票快算法.....	(35)
第三章 珠算乘法	(38)
第一节 乘法的基本知识.....	(38)
第二节 破头乘法.....	(41)
第三节 乘法的简易定位法.....	(48)
第四节 新隔位乘法.....	(52)
第五节 新颖凑倍乘法.....	(59)
第四章 珠算除法	(75)
第一节 除法的基本知识.....	(75)
第二节 商除法.....	(75)

第三节	除法的定位·····	(86)
第四节	除法末位商的判定·····	(87)
第五节	一、二、五凑倍除法·····	(95)

中篇 珠算速算法

第五章	加减速算法·····	(102)
第一节	加整减零速算法·····	(102)
第二节	纵行加减速算法·····	(104)
第三节	三行脑珠结合加减速算法·····	(111)
第四节	五行并加速算法·····	(114)
第五节	多笔分节横行加减速算法·····	(122)
第六章	乘法速算法·····	(125)
第一节	空盘前乘法和空盘后乘法·····	(125)
第二节	双九九口诀乘法·····	(132)
第三节	低倍数速乘法·····	(149)
第四节	凑整乘速算法·····	(159)
第五节	补数乘速算法·····	(161)
第六节	连位乘速算法·····	(166)
第七节	定身乘速算法·····	(170)
第八节	乘除互代速算法·····	(174)
第九节	省乘速算法·····	(177)
第七章	除法速算法·····	(181)
第一节	改商除速算法·····	(181)
第二节	双九九口诀除法·····	(187)
第三节	低倍数除法·····	(189)
第四节	凑整除速算法·····	(193)
第五节	补数除速算法·····	(196)
第六节	过大商除法·····	(203)
第七节	定身除速算法·····	(206)

第八节	简位省除速算法	(208)
-----	---------	---------

下篇 珠算捷算法

第八章	加减捷算法	(215)
第一节	一目到底累计滚加减法	(215)
第二节	横行分节加减捷算法	(226)
第三节	纵向三行分节加减捷算法	(229)
第四节	珠算式心算加减法	(231)
第五节	传票捷算法	(236)
第六节	帐表算捷算法	(237)
第九章	乘法捷算法	(248)
第一节	空盘前乘法结合简捷乘	(248)
第二节	空盘一口清多位数乘法	(267)
第三节	珠算式心算乘法结合捷乘法	(286)
第四节	脑珠结合乘法捷算法	(293)
第十章	除法捷算法	(317)
第一节	改商除结合各种简捷除法	(317)
第二节	珠算式心算除法结合简捷除法	(326)
第三节	一除商二位的脑珠结合除捷算法	(334)
第四节	半空盘除和空盘除捷算法	(340)
附录		(348)
附录一	全国珠算技术等级鉴定标准 (试行)	(348)
附录二	珠算技术比赛规程简介	(352)
附录三	全国珠算技术等级鉴定标准及样题	(359)
附录四	历次全国珠算比赛成绩表	(393)
附录五	全国第三届珠算技术比赛个人全能及单项成绩国家 记录	(394)
附录六	全国珠算比赛单项第一名成绩比较表	(395)
参考文献		(396)

第一章 绪 论

中国珠算协会从1979年成立起，即十分重视珠算技术比赛和珠算技术等级鉴定，十多年来，这方面的工作取得了很大成绩。近几年来全国各地先后规定财会人员上岗必须取得一定珠算技术等级。这样通过比赛和鉴定，学用珠算的人更多了，技术上精益求精，促使珠算普及和提高活动进一步开展，扩大了珠算在社会上的影响，提高了对珠算在社会上地位的认识。

第一节 珠算技术等级鉴定

中国珠算协会成立后，十分重视我国珠算技术等级鉴定工作。对等级鉴定标准的草拟、讨论、修改，进行了多次，至1984年3月正式颁布在全国试行。

一、珠算技术等级鉴定的意义

珠算技术等级鉴定工作促进了珠算的普及和提高。珠算普及的主要形式之一，就是举办珠算学习班。每次学习都要进行考试，考试的形式一般都采用等级鉴定的办法，他们通过了六级（最低）鉴定，还要晋升五级、四级……，级别高的总希望自己有更高的级别；级别低的希望通过学习和练习能够迅速赶超上上一级别高的同志。这样你追我赶，互比高低，掀起了一个学习珠算的热潮。此外，还通过不同形式，如按系统，按单位或结合业务考核、毕业考试、珠算技术比赛等定期或不定期地进行珠算技术等级鉴定，形成不同范围，不同层次的等级鉴定。通过进行珠算技术等级鉴定，大

大促进了珠算普及工作的开展。鉴定与普及相辅相成，相互促进，相互提高，通过鉴定这一手段，达到珠算普及的目的。根据各省、市、自治区截止到1988年的不完全统计，全国参加鉴定考核人数已达360多万人次。其中获得等级鉴定证书者有171万多人次，约为参加鉴定人数的55%。其中鉴定人数在30万人次以上的有：黑龙江、吉林、辽宁等省珠算协会；10万人次以上的有：福建、湖北、四川、湖南、河南、浙江、内蒙、江苏、山东等省珠算协会。

二、珠算技术等级鉴定培养人才

珠算技术等级鉴定，培养了珠算计算人才，提高了工作效率和珠算技术水平。

珠算技术等级既然是每个珠算使用者珠算技术水平的标志，那么，珠算水平高低不同，在计算工作中就会产生不同的工作效率，所以有的地方就明确规定，珠算技术达到一定级别的就晋升一级工资。还有把珠算技术等级与职工切身利益相结合，做到四挂钩：与新职工转正定级挂钩，与评定技术职称挂钩，与评选“服务标兵”挂钩，与评审营业员等级挂钩。这样就大大提高了学习珠算热情。

大多数财经类中专、职业高中和中技学校，由于珠算技术等级鉴定标准的颁发，都加强了珠算课的教学，并把珠算等级和学生毕业考试联系起来。这也促进了珠算教学的改革。

三、珠算技术等级鉴定给各级珠算协会带来了活力

各地珠协把鉴定作为珠协工作的龙头，围绕鉴定开展各项技术服务，把珠算技术等级鉴定工作列入珠协重要议事日程。实践证明，鉴定给珠协工作注入了新的活力，提高了珠协在社会上的知名度。“鉴定，比赛，办学堂”的路子，越

走越宽，赢得社会的信誉。

珠算技术等级鉴定标准，虽规定能手级和普通级各有六个级别。但重点在普通级。能手级实行一套题，按完成正确题数来确定六个级别。普通级虽拟定了六个级别六套题的标准，各级珠协在实施中根据具体情况可灵活掌握，也可以一级题鉴定1~3级，按打对题数定级；用四级题鉴定4~6级，按打对题数定级。关于鉴定考试规定时间问题，加減算为10分钟，乘、除算各为5分钟。加、减、乘、除可合并一场鉴定；也可以加減算10分钟，乘算除算一张卷10分钟分场考核；也可以采取乘、除算分场测验，由5分钟加到每场10分钟，题量相应加倍。

为照顾地区、行业特点，各级珠算技术等级鉴定也可分项进行，每单项合格可分别发给“合格卡”，待加、减、乘、除各单项全部合格时，再换发“合格证”。

第二节 珠算技术比赛

一、开展珠算技术比赛概述

最近十多年,我国珠算技术比赛活动相当频繁,仅中国珠算协会主办的全国大型比赛就有20多次,包括全国正式大赛三次,邀请赛5次,少数民族赛8次,优秀选手经验交流会1次,青少年选拔赛1次,学生通信比赛9次。至于县、市、区、省内、省际的比赛就更多了。还有基层企业内部和按系统举办的比赛,每年参加比赛的总在百万人次。

1989年正式公布《全国珠算技术比赛规程》，内容比1984年公布的《全国珠算技术比赛办法》更系统、全面，适应当前国内各种类型珠算技术比赛的要求。《规程》的主要内容为：

1. 比赛分为三种

团体赛、个人全能赛和个人单项赛。

2. 比赛分为六个项目

珠算团体赛、心算团体赛、珠算个人全能赛、心算个人全能赛、珠算个人单项赛和心算个人单项赛。

具体内容，珠算是：加减算、乘算、除算、传票算、帐表算、发票算，百张传票算和综合算；心算是：加减心算、乘心算、除心算、柜台心算和念听加减算（其余如比赛题型、代表队和报名办法、比赛方式、答数完全正确，计分标准，错题与扣分问题等细节请参阅附录）。

二、三次全国珠算技术比赛大会

1. 全国首届珠算技术比赛大会

(1) 时间：1981年9月11日至15日。

(2) 地点：山东省济南市。

(3) 代表队：29个省、市、自治区的代表队，以及济南等共30个代表队。

(4) 选手：269人。

2. 全国第二届珠算技术比赛大会

(1) 时间：1985年10月21日至24日。

(2) 地点：四川省成都市。

(3) 代表队：除29个省、市、自治区代表队外，还有解放军、火车头，航空工业部和成都等4个代表队，共33个队。

(4) 选手：259人。

3. 全国第三届珠算技术比赛大会

(1) 时间：1992年10月11日至15日。

(2) 地点：山东省济南市。

三、对珠算技术比赛的成效与评估

珠算技术比赛是提高社会计算能力的有效办法，它最终是为社会主义经济建设事业服务的。经过十多年富有成效地组织了20多次各种形式的全国性的珠算技术比赛，为国家培养了一大批珠算技术能手。在此可以作出这样估价：①比赛遍布全国；②经验日趋成熟；③新秀不断涌现；④成绩显著提高。

第三节 珠算鉴定和比赛的心理素质训练

一、必须正确对待鉴定和比赛

珠算技术等级鉴定是一项考核每一个被鉴定者掌握珠算技术的熟练程度，目的在于促使广大财会职工、学员提高学习珠算的积极性，熟练地掌握这门计算技术，使我们祖先的发明创造在我们手中不断发扬光大。因此，要树立正确的荣誉感，指导思想必须明确，平日训练才能充满热情，苦练巧练，才能在等级鉴定中稳操胜卷，取得好的成绩。

珠算比赛实是一种“综合技能”的竞赛，是对平时锻炼水平的检验。成绩如何，要看临场发挥的怎样，能否赛出水平来，临场发挥除主观意志外，很大程度还要受到诸如生理、心理、工具、环境等等不同因素的影响。

珠算技术鉴定和珠算比赛都是一种高难度的综合竞技活动，要想在临场竞技中忙而不乱，紧而不慌，除了平时刻苦训练，基本功扎实，能快而又准的要求外，竞技前的心理训练也是十分重要的。有的人平时珠算操作水平相当熟练，但实际鉴定时却达不到相当水平的等级，或在比赛中未能获得高名次。有的人虽平时水平略逊一筹，却能顺利地通过鉴定，比赛中获得优胜。分析其原因，往往是前者在考试的一段

间里心理过度紧张，影响了水平的发挥；后者却能正确对待，有较好的心理准备。

二、进行必要的心理训练^①

作为心理因素是由主观意志，包括坚强心和自信心，及外来刺激两方面形成的。表现形式则为兴奋与紧张。临赛前心理的反映，多种多样，可说复杂纷呈，思绪万千，包括“政治鼓励”、“物质刺激”、“亲人期待”、“友好祝愿”、“领导关怀”、“教练要求”等等外来刺激，必然会对参赛选手形成鼓励兴奋，或者紧张的压力。这时就需要凭主观的坚强意志与自信心将这些外来刺激调节好成为必要的精神振奋，使技术水平得以发挥，取得良好成绩。

只有“赛出水平”才是第一位的、关键的，外来刺激与要求则都属第二位的，发挥了水平，赛出平时的成绩，即使屈居人后，名落孙山，也能心安理得、口服心服。只有心理调节好，才能保持必要的兴奋和信心，有坚强的自我控制能力，大脑形成“兴奋灶”，精力集中，精神振奋，取得最佳效果。如调节不好，则会形成过度紧张和过度兴奋。过度紧张导致恐惧、思路紊乱，动作失调，严重的使关节不灵，肌肉僵硬，心发怵、手发抖，无法运算。过度兴奋则导致失去主观的控制能力，丧失信心，走向极端，要么是蛮干胡闹，要么是沮丧泄气。这两种不正常的表现，实际上是成功与失败两种情绪上、思想上的激烈斗争，必然造成思想混乱，烦躁不安，神志恍惚，无法集中精力投入竞技，使比赛成绩不能令人满意，不会赛出平时的水平。

①程策. 珠算竞技的心理调节. 齐鲁珠坛, 1987 (1)

赛建礼, 浅谈珠算通级鉴定前的心理训练. 齐鲁珠坛, 1987 (2)

首先,要结合自己的心理实际,选择可行性的奋斗目标。这就是参赛者在赛前对自身实际水平的正确估计。有时往往不是过高的心理估计,导致选择难度较大的奋斗目标;而是过低的心理估计,轻易通过较低级别的鉴定,未能发挥自己应有的水平。为此,参赛者首先要根据自己水平,结合试题和等级难度(如目前鉴定等级分两大梯次,即能手级和普通级,每一梯次又分六个级别),作出最好的心理判断,即自己奋斗的最高目标;其次,反过来再作出最坏的自己的心理估计,全面衡量,经过自己反复练习后,选择可行性的奋斗目标,尽量使目标和自己的心理相吻合,防止好高务远和自卑,只有心理估计合乎实际,目标选择恰当才有把握实现自己的目标。

如何克服心慌、过度紧张的心理?

珠算技术鉴定,要求每一个参赛者在规定的时间内完成答卷、要求又准又快。但在实际竞技中,往往会产生一种上了考场就过度紧张的错误心理。这时就须树立必胜信念,进行模拟考核环境的训练,掌握分散注意力,进而缓和紧张心情的方法,练习做平静的深呼吸,使情绪缓和下来,呼吸平稳冷静。比赛一开始,有意识地控制住运算的速度,尽可能地要求准确,等到情绪逐渐适合自己的考场气氛时,再放开发挥,一气呵成,有弛有张,就能达到最佳竞技状态。

三、针对性进行考试模拟训练

许多事例证明,在珠算鉴定和比赛前,做针对性的模拟练习,效果较显,通过有意识的模拟练习,能克服以下一些错误心理。①“恐惧”心理,是由于对比赛的属性不认识,必然产生“恐惧”,所以只有多练,多把自己设置在无人监督的考场中,才能适应比赛时的特有气氛,逐渐消除心理上的

恐惧感。②“神秘”心理，通过模拟练习，使参赛者知道是怎么回事，从而做到心中有数。③自知心理，即通过模拟训练，摸清自己的实际水平，找出奋斗方向。

在进行模拟训练时，要有意识地造成以下几种心理情绪：

(1) “如临其境”，即把模拟练习当作真正的考场，这样才能达到模拟的效果。

(2) “紧张”心理情绪，即在模拟训练时，参赛者一定要有一种“紧迫感”，拨珠、运算、写数三者要有机结合。当然也要防止过度紧张的偏向。如能时常模拟练习，时常把自己放在自己与他人造成的竞技状态的气氛中，等到了真正的考场，就能应付裕如，泰然自若，发挥正常水平。

(3) “回想”对比的心理情绪，即自己模拟练习的结果和自己奋斗目标相对照，“回想”出在模拟训练中存在的问题，确定下一步的努力方向，然后再进行反复的模拟训练，务使达到完全满意为止。

四、怎样才能临场发挥好[⊖]

(1) 基本功过硬，珠算竞技，“法”、“技”、“心”三者互促，不可或缺。

(2) 胜负在所不计，心底无私天地宽。

(3) 要能抗干扰，临场不惧。

(4) 要会入静，“默数连续数字法”、“自听呼吸息数法”，特别临赛前半小时，用“入静”法保持头脑清新，消除想胜怕败等私心杂念。

(5) 每场比赛之后，要善于调节生理上和心理上的平

[⊖]黄存真.在珠算比赛时怎样才能“临场发挥”得好.中华珠算,1986(5)