

据教育部《国家课程标准》编写

龙门品牌  学子至爱

# 龙门 专题

主 编：王永平  
本册主编：王永平  
朱本文

初中数学

## 统计与概率



龍 門 書 局

[www.Longmenbooks.com](http://www.Longmenbooks.com)

新课标

# 统计与概率



## 初中数学

主 编:王永平

本册主编:王永平 朱本文

编 者:王永平 朱本文 夏学良

刑艳苹 李 宏 魏尚纷

马 琴 李义军 李 斌

钟翠真 周广如 曾宪元

余国相

龍 門 書 局

北 京

版权所有 侵权必究

举报电话:(010)64030229;(010)64034315;13501151303

邮购电话:(010)64034160

图书在版编目(CIP)数据

龙门专题:新课标.初中数学.统计与概率/王永平主编;王永平,朱本文本册主编. —北京:龙门书局,2008

ISBN 978-7-5088-1700-2

I. 龙… II. ①王…②王…③朱… III. 数学课—初中—教学参考资料 IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 160562 号

责任编辑:田旭 马建丽 王乐/封面设计:耕者

龙门书局出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

www.longmenbooks.com

世界知识印刷厂印刷

科学出版社总发行 各地书店经销

\*

2008年10月第一版 开本:A5(890×1240)

2008年10月第一次印刷 印张:8 3/4

字数:314 000

定价:16.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换)



未名湖畔，博雅塔旁。

明媚的晨光穿透枝叶，懒散的泻落在林间小道上，花儿睁开惺忪的眼睛，欣喜地迎接薄薄的雾霭，最兴奋是小鸟，扇动翅膀在蔚蓝的天空中叽叽喳喳地欢唱起来了。微风轻轻拂动，垂柳摇曳，舒展优美的身姿，湖面荡起阵阵涟漪，博雅塔随着柔波轻快地翩翩起舞。林间传来琅琅的读书声，那是晨读的学子；湖畔小径上不断有人跑过，那是晨练的学子；椅子上，台阶上，三三两两静静的坐着，那是求索知识的学子……

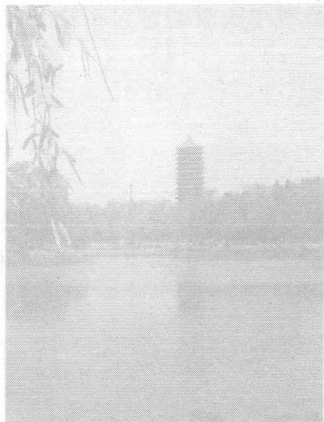
在北大，每个早晨都是这样的；在清华，每个早晨都是这样的；在复旦，在交大，在南大，在武大……其实，在每一所高校里，早晨都是一幅青春洋溢、积极进取的景象！

在过去几年时间里，我一直在组织北大、清华的高考状元、奥数金牌得主还有其他优秀的学子到全国各地巡回演讲。揭开他们“状元”的光环，他们跟我们是那么的相似，同样的普通与平凡。

是什么成就了他们的“状元”辉煌？

在来来往往带他们出差的路上，在闲来无事的聚会聊天过程中，我越来越发现，在普通平凡的背后，他们每个人都是一道亮丽独特的风景，都是一段奋斗不息、积极进取的历程，他们的成功，是偶然中的必然。

小朱，一个很认真、很可爱的女孩子，高中之前家庭条件十分优越，但学习一直平平；在她上高中前，家庭突遭变故，负债累累，用她妈妈的话说，“家里什么都没有了，一切只能靠你自己了。”她说自己只有高考一条路，只有考好了，才能为家里排忧解难。我曾经在台下听她讲自己刻苦学习的经历：“你们有谁在大年



三十的晚上还学习到深夜三点？你们又有谁发烧烧到 39 度以上还在病床上看书？……”那一年，她以总分 684 分成为了浙江省文科高考状元。

陆文，一个出自父母离异的单亲家庭的女孩，她说，她努力学习的动力就是想让妈妈高兴，因为从小她就发现，每次她成绩考得很好，妈妈就会很高兴。为了给妈妈买一套宽敞明亮的房子，她选择了出国这条路，考托福，考 GRE，最后如愿以偿，被芝加哥大学以每年 6.4 万美金的全额奖学金录取为生物方向的研究生。6.4 万美金，当时相当于人民币 52 万。

齐伟，湖南省高考第七名，清华大学计算机学院的研究生，最近被全球最大的软件公司 MICROSOFT 聘为项目经理；霖秋，北京大学数学学院的小妹，在坚持不懈的努力中完成了自身最重要的一次涅槃，昨天的她在未名湖上游弋，今天的她已在千里之外的西雅图……

还有很多很多优秀的学子，他们也都有自己的故事，酸甜苦辣，很真实，很精彩。我有幸跟他们朝夕相处，默默观察，用心感受，他们的自信，他们的执着，他们的勤奋刻苦，尤其是他们的“学而得其法”所透露出来的睿智更让人拍案叫绝，他们人人都有一套行之有效的学习方法，花同样的时间和精力他们可以更加快速高效，举一反三。我一直在想：如果当年我也知道他们的这些方法，或许我也能考个清华北大的吧？

多年以来，我一直觉得我们的高考把简单的事情搞复杂了，学生们浪费了大量的时间和精力却收效甚微；多年以来，我们也一直在研究如何



如何将一套优良的学习方法内化在图书中，让同学们在不知不觉中轻松快速的获取高分。这，就是出版《龙门专题》的原因了。

一本好书可以改变一个人的命运！名校，是每一个学子悠远的梦想和真实的渴望。“少年心事当拿云，谁念幽寒坐鸣呃！”

龙门专题，走向名校的阶梯！

总策划 王坤

2008年7月

# 《龙门专题》状元榜

赵永胜 2007年山西省文科状元  
中国人民大学财政金融学院  
星座：射手座

喜欢的运动：爬山 乒乓球

喜欢的书：伟人传记，如《毛泽东传》

人生格言：生命不息，奋斗不止

学习方法、技巧：兴趣第一，带着乐趣反复翻阅教科书，从最基本的知识入手，打牢“地基”，从基础知识中演绎难题，争取举一反三，融会贯通。合理安排时间，持之以恒，坚信“天道酬勤，勤能补拙”。



卢毅 2006年浙江省理科状元  
北京大学元培学院  
星座：天秤座

喜欢的运动：跑步 滑板

喜欢的书：《卡尔维诺文集》

人生格言：做自己

学习方法、技巧：注重知识点的系统性，将每门学科的知识点作一个系统地梳理，无论是预习还是复习，这样便可在课上学习时有的放矢，课后复习时查漏补缺。坚持锻炼，劳逸结合。



武睿颖 2005年河北省文科状元  
北京大学元培学院  
星座：天秤座

喜欢的运动：游泳 网球

喜欢的书：A Thousand Splendid Suns

人生格言：赢得时间，赢得生命

学习方法、技巧：勤奋是中学学习的不二法门；同时要掌握良好的学习方法，如制定学习目标、计划，定期总结公式、解题思路等，这样能事半功倍。最后要培养良好的心态，平和积极地面对学习中的得失。



刘诗泽 2005年黑龙江省理科状元  
北京大学元培学院  
星座：金牛座

喜欢的运动：篮球 台球 排球

喜欢的书：《三国演义》

人生格言：战斗到最后一滴血

学习方法、技巧：多读书，多做题，多总结。看淡眼前成绩，注重长期积累。坚持锻炼，劳逸结合。



邱汛 2005年四川省文科状元  
北京大学  
星座：处女座

喜欢的运动：篮球 乒乓球

喜欢的书：《哈利·波特》

人生格言：非淡泊无以明志，  
非宁静无以致远

学习方法、技巧：1. 要保持一颗平常心来面对考试、繁重的学习任务和激烈的竞争。2. 学会从各种测验考试中总结经验、教训，而不要仅仅局限于分数。3. 学会计划每一天的学习任务，安排每一天的学习时间。4. 坚持锻炼，劳逸结合。



林叶 2005年江苏省文科状元  
北京大学  
星座：水瓶座

喜欢的运动：跑步 台球 放风筝

喜欢的书：《黑眼睛》《笑面人》

人生格言：不经省察的生活不值得过

学习方法、技巧：学习分两类，一类和理想真正有关，另一类只是不得不过的门槛。不要总因为喜好就偏爱其中的一个，它不仅是必须的，而且你也许会发现，它本来也值得你热爱和认真对待。你自己的学习方法别人永远无法替代，它也是你生活的一部分，完善它，就像完善你自己。



田禾 2005年北京市理科状元  
北京大学元培学院  
星座：水瓶座

喜欢的运动：羽毛球

喜欢的书：历史类书籍

人生格言：认真、坚持

学习方法、技巧：认真听讲，勤于思考，作阶段性总结，及时调整学习计划，坚持阅读课外书和新闻，一以贯之，学不偏废。



朱师达 2005年湖北省理科状元  
北京大学元培学院  
星座：水瓶座

喜欢的运动：足球 篮球 游泳

喜欢的书：《追风筝的人》《史记》

人生格言：有梦想就有可能，有希望  
就不要放弃

学习方法、技巧：1. 知识系统化、结构化是掌握知识的有用技巧和重要体现。2. 知其然还要知其所以然，记忆才更牢固。3. 整体把握兴趣和强弱科的平衡。4. 正确认识自己的弱点，集中力量克服它。



# 编委会

主 编：王永平

编委会成员：王永平 朱本文 夏学良

刑艳苹 李 宏 魏尚纷

马 琴 李义军 李 斌

钟翠真 周广如 曾宪元

余国相

# Contents

## 目录

基础篇 .....	( 1 )
第一章 数据的收集与整理 .....	( 1 )
1.1 数据的收集 .....	( 1 )
1.2 数据的整理 .....	( 13 )
中考热点题型分析 .....	( 24 )
本章测试题 .....	( 32 )
第二章 数据的描述 .....	( 38 )
2.1 几种常见的统计图 .....	( 38 )
2.2 用图表描述数据 .....	( 64 )
2.3 课题学习 从数据谈节水 .....	( 81 )
中考热点题型分析 .....	( 90 )
本章测试题 .....	( 107 )
第三章 数据的分析 .....	( 114 )
3.1 数据的代表 .....	( 114 )
3.2 数据的波动 .....	( 135 )
3.3 用样本估计总体 .....	( 152 )
中考热点题型分析 .....	( 163 )
本章测试题 .....	( 177 )



第四章 概率初步 .....	(183)
4.1 概率 .....	(183)
4.2 用列举法求概率 .....	(191)
4.3 利用频率估计概率 .....	(209)
4.4 课题学习 键盘上字母的排列规律 .....	(219)
中考热点题型分析 .....	(228)
本章测试题 .....	(246)
综合应用篇 .....	(255)
综合专题一 几种统计图的综合运用 .....	(255)
综合专题二 平均数、众数、中位数、极差和方差的综合 运用 .....	(258)
综合专题三 概率的应用 .....	(262)
综合训练 .....	(264)

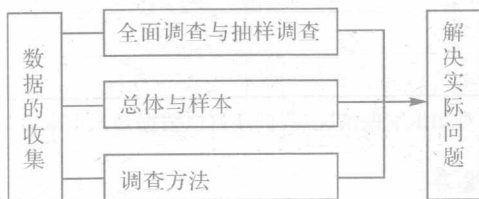


# 基础篇

## 第一章 数据的收集与整理

### 1.1 数据的收集

#### 知识网络图解



#### 知识点精析与应用

#### 知识点精析

##### 知识点1 调查方法

(1) 调查是数据收集的重要途径. 它包括两大类: 一是全面调查(即普查); 二是抽样调查.

(2) 如何选择调查方法要根据具体情况而定. 一般来讲: 通过普查可以直接得到较为全面、可靠的信息, 但花费的时间较长, 耗费大, 且一些调查项目并不适合普查. 一、调查者能力有限, 不能进行普查. 如: 个体调查者无法对全国中小学生身高情况进行普查. 二、调查过程带有破坏性. 如: 调查一批灯泡的使用寿命就只能采取抽样调查, 而不能将整批灯泡全部用于实验. 三、有些被调查的对象无法进行普查. 如: 某一天, 全国人均讲话的次数, 便无法进行普查.

(3) 在统计调查活动中, 经常采用的方式是: 一、访问调查; 二、问卷调查; 三、查阅文献资料; 四、实验等等.

##### 知识点2 设计统计活动

(1) 问卷调查是设计统计活动的重点. 它包括: 一、设计调查问卷; 二、实施调查; 三、处理数据; 四、交流; 五、写一份简单的调查报告五项内容. 其中以如何设计调查问卷为重点.

(2) 制表指设计统计表格, 对数据进行收集和整理, 是实施调查方案的重要方法. 统计表格并非千篇一律. 要根据具体的调查方案而定. 如: 对某班期末数学考试情况进行调查. 如果只想粗略地了解不及格、及格、高分情况, 可将表格设计如表: (60分以下为不及格, 60分至79分为及格, 80分及80分以上为高分)



成绩/分	划分	人数	百分数
0~59			
60~79			
80~100			

如果想得到更详细的学生具体分布信息,我们还可以以10分或5分为一分数段进行表格的设计.设计表格如下表:(每分数段含最低分,不含最高分)

成绩/分	划分	人数	百分数
0~10			
10~20			
20~30			
...			

如果想知道学生对知识掌握情况,我们还可以根据知识点来设计表格等等.



## 解题方法指导

### 题型1 选择调查方法

根据具体情况正确选择普查或抽样调查等方法,并理解有些调查是不适合使用普查方法的.

**例1** 下面的调查,哪些适合全面普查?哪些不适合?

- (1)了解中央电视台《焦点访谈》的收视率;
- (2)了解全班同学每天的学习时间;
- (3)了解一批炮弹的杀伤半径.

**剖析** (1)如果为了一个电视节目的收视率就对全国人民进行一次全面的调查,费大量的人力物力,是得不偿失的.(2)了解全班同学每天的学习时间.调查范围小,实施普查简便易行,且又能得到较准确的数据.(3)如果对所有炮弹都进行实验,所有炮弹都得报废,这就失去了实际意义.

**解** (2)适合用全面调查,(1)、(3)不适合用全面调查.

**技巧关键** 由此可见,正确选择调查方式要根据全面调查的优缺点再结合实际情况去分析.

**例2** (2006·淮安)下列调查方式,合适的是 ( )

- A. 要了解一批灯泡的使用寿命,采用普查方式
- B. 要了解淮安电视台“有事报道”栏目的收视率,采用普查方式
- C. 要保证“神舟”六号载人飞船成功发射,对重要零部件的检查采用抽查方式
- D. 要了解外地游客对“淮扬菜美食文化节”的满意度,采用抽查方式



## 答案 D

## 题型 2 设计或完善统计表格

能根据调查项目和调查目的,设计出用于记录数据的统计表格或对统计表格中缺少的数据进行完善.表格要求简明,覆盖所有调查数据.

**例 3** 李刚同学非常喜欢体育运动,在小学六年中,他记录了他们班参加学校五届田径运动会获得的总分.记录如下:

第一届:82分;第二届:70分;第三届:94分;第四届:102分;第五届:72分.

李刚同学为了计算五届运动会的人均得分.又去学校档案室查阅了他们班每届运动会参赛的运动员人数:

第一届:10人;第二届:8人;第三届:10人;第四届:12人;第五届:8人.

根据以上信息,请你帮助李刚同学设计一张统计表,对所有数据进行统计.

**剖析** 根据李刚同学的调查目的,该统计表应包含四个栏目,即:届数、总分、人数、平均分.表格形式可以不一致,但要包含所有项目及数据.

**解** 统计表如下表:

届数	一	二	三	四	五
总分	82	70	94	102	72
人数	10	8	10	12	8
平均分	8.2	8.75	9.4	8.5	9

**技巧关键** 统计表格的形式可以灵活多样,但设计表格的总原则是简单明了、数据完备.

## 题型 3 制作调查问卷

设计调查问卷要有明确的调查目的.提问不能涉及提问者的个人观点,不能提人们不愿回答的问题,提供的选择答案要尽可能全面,调查问卷一般设计如下:

调查的目的 ××××

调查的对象·性别\_\_\_\_\_ 年龄\_\_\_\_\_ 职业\_\_\_\_\_

提问 ××××

选择答案 A.×× B.×× C.×× D.××

说明 ××××

**例 4** 为了宣传环保知识,班长小明在班上搞了一次以“你认为回收废旧电池有意义吗?”为题的调查,请你帮小明设计一个调查问卷.

**剖析** 调查问卷的主体是明确提出问题(不可带提问者的观点),给出尽可能全面的选择答案.

**解** 所列调查问卷供参考:



## 调查问卷

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

调查目的:调查有关废旧电池回收的一些情况

姓名:\_\_\_\_\_ 性别:\_\_\_\_\_

调查内容:你认为回收废旧电池有意义吗?(以下答案只选一个)

①很有意义

②有意义

③无意义

④不知道

说明:请放心答卷,一切个人资料绝对保密.

**题型 4 分清总体、个体和样本、样本容量****名师警示** 根据具体问题,分清楚问题的总体、个体、抽出的样本及样本容量.

**例 5** (2007·郑州)为了了解我市 6000 名学生参加初中毕业会考数学考试成绩情况,从中抽取 200 名考生的成绩进行统计,在这个问题中,下列说法中正确的个数是 ( )

①这 6000 名学生的数学会考成绩的全体是总体;

②每个考生是个体;

③200 名是总体的一个样本;

④样本容量是 200.

A. 4 个

B. 3 个

C. 2 个

D. 1 个

**剖析** 问题研究的是初中毕业考试的数学成绩,而不是学生,所以①④正确;特别指出样本容量是没有单位的.

**解** C**基础达标演练**

1. (2007·晋江)要了解一个城市的气温变化情况,下列观测方法中最可靠的一种方法是 ( )

A. 一年中随机选中 20 天进行观测

B. 一年中随机选中一个月进行连续观测

C. 一年四季各随机选中一个月进行连续观测

D. 一年四季各随机选中一个星期进行连续观测

2. 某中学暑期环保小组的同学,随机调查了“幸福小区”10 户家庭一周内使用环保方便袋的数量,数据如下(单位:只):6,5,7,8,7,5,8,10,5,9. 利用上述数据估计该小区 2000 户家庭一周内需要环保方便袋约 ( )

A. 2000 只

B. 14000 只

C. 21000 只

D. 98000 只



3. (2008·内江)下列调查方式中适合的是 ( )

- A. 要了解一批节能灯的使用寿命,采用普查方式  
 B. 调查你所在班级同学的身高,采用抽样调查方式  
 C. 环保部门调查沱江某段水域的水质情况,采用抽样调查方式  
 D. 调查全市中学生每天的就寝时间,采用普查方式

4. 今年我市有 9 万名初中毕业生参加升学考试,为了了解 9 万名考生的数学成绩,从中抽取 2000 名考生数学成绩进行统计分析,在这个问题中总体是 ( )

- A. 9 万名考生  
 B. 2000 名考生  
 C. 9 万名考生的数学成绩  
 D. 2000 名考生的数学成绩

5. 李大伯承包了一个果园,种植了 100 棵樱桃树,今年已进入收获期.收获时,从中任选并采摘了 10 棵树的樱桃,分别称得每棵树所产樱桃的质量如表:

序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
质量(千克)	14	21	27	17	18	20	19	23	19	22

据调查市场上樱桃的批发价每千克 15 元,用所学的统计知识估计今年的总产量与按批发价销售樱桃所得的总收入分别为 ( )

- A. 200 千克,3000 元  
 B. 1900 千克,2850 元  
 C. 2000 千克,30000 元  
 D. 1850 千克,27750 元

6. (2007·呼和浩特)在以下事件中,其中说法正确的有\_\_\_\_\_。(只填序号)

- ①审查书稿有哪些科学性错误适合普查;  
 ②了解全国足球迷的健康状况适合抽样调查;  
 ③为了解一个省的环境污染情况,调查该省会城市环境污染情况,利用此调查结果来反映该省的环境污染情况;

④某环保网站正在对“商店使用环保购物袋的支持度”进行在线调查,此总调查结果不具有普遍代表.

7. (2007·广东)池塘中放养了鲤鱼 8000 条、鲢鱼若干条,在几次随机捕捞中共抓鲤鱼 320 条、鲢鱼 400 条.估计原来放养了鲢鱼\_\_\_\_\_条.

### 答案与提示

1. C (提示:最有代表性)  
 2. B (提示:利用样本估计整体)  
 3. C (提示:环保部门调查沱江某段水域的水质情况,无法普查,只能采用抽样调查方式)  
 4. C (提示:9 万名考生的数学成绩是抽查的对象,不可误认为 9 万名考生)  
 5. C (提示:10 棵树的平均产量为 20 千克,故估计 100 棵树产量为 2000 千克,收益为  $2000 \times 15 = 30000$ (元))  
 6. ①②④  
 7. 10000 (提示:用样本估计整体.设投放鲢鱼  $x$  条,则  $x : 8000 = 400 : 320$ ,解得  $x = 10000$ )



## 能力拓展

### 释疑解难

**命题规律 1** 判断一对象是否可作为样本,要结合实际具体情况具体分析一般从以下几个方面进行判断:

- (1)要随机抽取的,不能带有人为的选择性;
- (2)要能代表整体情况,不能带有特殊性.

如:抽取 50 名学生调查他们的视力情况,以此评估全校学生的视力情况.若随机抽取 50 名男生或 50 名女生,则抽样时带有人为的选择性,不合要求.若随机抽取该校初三某一班的学生,则所抽样本是一个特殊的群体,带有特殊性,也不符合要求.

**命题规律 2** 根据调查目的,设计统计活动

设计统计活动,设计者首先要明确以下几点:

- (1)调查的问题是什么?
- (2)调查的对象是什么?
- (3)选择怎样的调查方式?
- (4)要记录哪些数据?
- (5)分析数据得出结论.

### 综合探究

**应用 1** 正确从资料或统计图表中获取相关信息

**名师警示** 解这一类题目的关键是正确理解各项数据变化趋势.

**例 6** (2007·贵阳改编)阅读对人生的影响是巨大的,一本好书往往能改变人的一生.1995 年联合国教科文组织把每年 4 月 23 日确定为“世界读书日”.图 1-1-1 是某校三个年级学生分布扇形统计图,其中八年级人数为 408 人,阅读书籍的总人数为 2400 人,下表是该校学生阅读课外书籍情况统计表,请你根据图表信息,解下列问题:

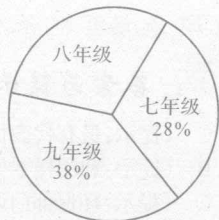


图 1-1-1

- (1)求该校八年级学生占全校人数的百分比是多少?
- (2)求表中 A 的值;
- (3)该校学生平均每人读多少本课外书?



图书种类	频数
科普知识	840
名人传记	816
漫画丛书	A
其他	144

**剖析** 根据扇形图各部分的和是1,可知八年级占全校人数的百分比,又有频数统计表中各项频数及总数求出A的值.

**解** (1)  $1 - 28\% - 38\% = 34\%$ ,

即八年级的人数占全校总人数的34%.

(2)  $A = 2400 - (840 + 816 + 144) = 600$ .

(3)  $408 \div 34\% = 1200$ (人),  $2400 \div 1200 = 2$ (本),

即该校学生平均每人读2本课外书.

**[例7]** (2006·海南)图1-1-2和图1-1-3是某报纸公布的2000年中国人口年龄构成图和中国人口发展情况统计图.请根据图中提供的信息,回答下列问题:

(1)2000年,中国60岁及以上人口数为\_\_\_\_\_亿,15~59岁人口数为\_\_\_\_\_亿;(精确到0.01亿)

(2)预计到2050年,中国总人口数将达到\_\_\_\_\_亿,60岁及以上人口数占总人口数的\_\_\_\_\_%;(精确到0.01亿)

(3)通过对中国人口发展情况统计图的分析,写出两条你认为正确的结论.

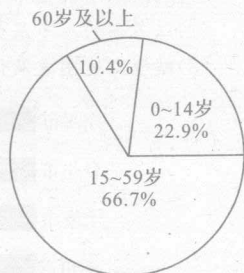


图 1-1-2

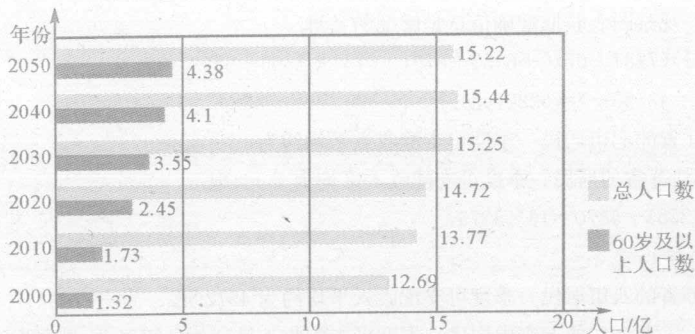


图 1-1-3





解 (1) 1.32; 8.46

(2) 15.22; 28.8

(3) 本题答案不唯一,言之有理即可.

以下答案仅供参考:

① 2000~2050年中国60岁及以上人口数呈上升趋势;

② 2000~2050年中国60岁及以上人口数所占总人口数比率逐年加大;

③ 2020~2040年中国总人口增长逐渐变缓,2040~2050年呈下降趋势;

④ 2050年中国60岁及以上人口数所占总人口数比率约为28.8%.

**名师警示** 解此类题目一定要关注题目中数据的自身特征及数据的变化情况,寻找其变化规律,得出正确结论.

### 应用2 根据数据特征进行评估或预测

**[例8]** (2006·宁波)“长三角”16城市包含了浙江省的七市、上海市及江苏省的八市.已知2006年一季度“长三角”16城市居民可支配收入平均为5375元,图1-1-4列出了2006年一季度浙江省的七市及上海市居民可支配收入.(单位:元)

(1) 求浙江省的七市居民一季度可支配收入平均为多少?(精确到1元)

(2) 江苏省的八市居民一季度可支配收入平均为多少?(精确到1元)

(3) 结合上述图表及计算的结果,你还能发现哪些信息?写出两条.

绍兴市 7281

上海市 5870

台州市 6740

湖州市 5741

宁波市 6453

舟山市 5696

杭州市 6191

嘉兴市 5453

图 1-1-4

**剖析** 观察图表获取准确信息是解题的关键.

**解** (1)  $(7281+6740+6453+6191+5741+5696+5453) \div 7$   
 $=43555 \div 7 \approx 6222$ (元).

∴浙江省的七市居民一季度可支配收入平均约为6222元.

(2) 设江苏省的居民一季度可支配收入平均为 $x$ 元,则

$$8x + 43555 + 5870 = 16 \times 5375,$$

解得  $x \approx 4572$ .

∴江苏省的八市居民一季度可支配收入平均约为4572元.

(3) 如:①浙江省的七市中居民一季度可支配收入最高的是绍兴市,最高为7281元;

②  $6222 - 4572 = 1650$ ,

一季度浙江省的七市比江苏省的八市可支配收入平均高约1650元.