

连年荣获“全国优秀畅销书奖”！

权威品牌
师生至爱
科学编排
课改平台



尖子生

题库最新升级

数学

如果你已是尖子生

本书使你更上一层楼

如果你不是尖子生

本书带你进入这行列



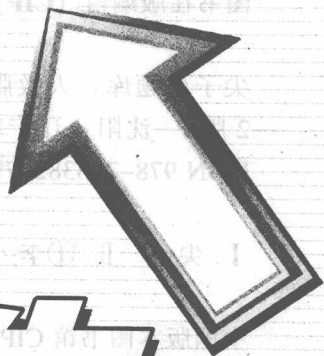
六年级 上册

(人教版)

主编 李云彪

辽宁教育出版社

权威品牌
师生至爱
科学编排
课改平台



尖子生

题库



数学

六年级 上册

(人教版)



YZLI0890143042

主编 李云彪

编者	杨军	郝莹莹	祝贺
	孙飞	铁杰	侯国良
	邵亚珍	刘红霞	王勇
	赵宁	赵佳新	李忠波
	时光	徐东萍	王铁玲



辽宁教育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

尖子生题库：人教版. 数学. 六年级. 上册/李云彪主编，杨军等编.
—2 版. —沈阳：辽宁教育出版社，2010.4 (2011.4 重印)

ISBN 978-7-5382-7990-0

I. 尖… II. ①李… ②杨… III. 数学课—小学—习题 IV. G624

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 070488 号



辽宁教育出版社出版、发行
(沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮政编码 110003)
成都金龙印务有限责任公司印刷

开本：880 毫米×1230 毫米 1/32 字数：287 千字 印张：11 1/2
2010 年 4 月第 2 版 2011 年 4 月第 5 次印刷

责任编辑：赵姝玲
封面设计：杜江

责任校对：张小沫
版式设计：熊飞

ISBN 978-7-5382-7990-0

定价：25.00 元

尖子生题库

十年畅销品牌 与你一起成长



《尖子生题库》问世于2001年，我们一直致力于以权威的作者、优选的题型、适中的题量，伴学子成长，圆学子梦想，助莘莘学子成为尖子生！

尖子生的定位 尖子生的理念 尖子生的法宝 尖子生的伙伴

高端——面向中高端学生读者，科学设置梯度和难度，题目开放、综合而又不偏、不怪。

前沿——接轨最前沿的教学理念，紧跟最科学的教育方法，提炼最实用的知识信息，引导最有效的成才方向。

专业——权威名师主笔，教育专家审订，一线师生校验，百万读者认可。

精炼——开放题、探究题、创新题，题题精编、题题经典。选题科学、举一反三，踏实做会一道好题，胜过盲目练习十道滥题。

实用——强化答案的完备和多角度提示，讲练结合，高效实用。

尖子生 走近尖子生，挑战尖子生，驾驭尖子生，成为尖子生！

题库 开始是挑战，后来是从容；开始是磨炼，后来是喜悦！



目录

一、位置	1
第一单元综合能力大擂台	12
第一单元尖子生竞赛加分	17
二、分数乘法	21
1. 分数乘法	30
2. 解决问题	42
3. 倒数的认识	61
第二单元综合能力大擂台	71
第二单元尖子生竞赛加分	76
三、分数除法	81
1. 分数除法	89
2. 解决问题	103
3. 比和比的应用	129
第三单元综合能力大擂台	149
第三单元尖子生竞赛加分	156
四、圆	163
1. 认识圆	170
2. 圆的周长	179
3. 圆的面积	189
第四单元综合能力大擂台	204

第四单元尖子生竞赛加分	209
五、百分数	215
1. 百分数的意义和写法	221
2. 百分数和分数、小数的互化	221
3. 用百分数解决问题	225
第五单元综合能力大擂台	251
第五单元尖子生竞赛加分	256
六、统计	261
第六单元综合能力大擂台	274
第六单元尖子生竞赛加分	279
七、数学广角	283
第七单元综合能力大擂台	294
第七单元尖子生竞赛加分	297
期末综合能力测试题一	299
期末综合能力测试题二	304
参考答案及提示	309



一、位置

知识新地图



1. 列与行
 竖排叫做列，确定第几列一般是从左往右数。
 横排叫做行，确定第几行一般是从前往后数。
2. 数对的含义：用有顺序的两个数组成数对表示出一个确定的位置。
3. 书写格式：要用括号把列数和行数括起来，并在列数和行数之间写个逗号，把两个数隔开。
4. 注意：一般先表示列，再表示行。



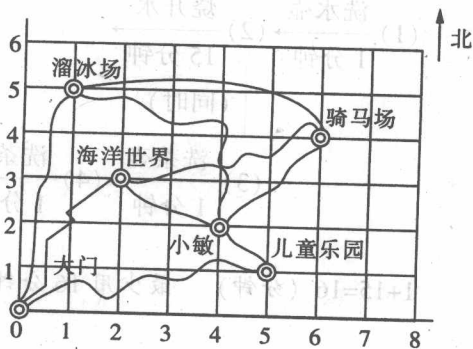
例题热点播

例1 观察右图，回答问题。

(1) 说一说游乐场各景点的位置。

(2) 现在小敏的位置是(4, 2)，她要到溜冰场去，请画出路线图。

突破点 用数对表示位置





时,先表示第几列,再表示第几行。

分析 以溜冰场为例,此点在第1列,在第5行上,表示为(1, 5)。

解答 (1) 溜冰场 (1, 5) 海洋世界 (2, 3) 骑马场 (6, 4) 儿童乐园 (5, 1) 大门 (0, 0)

(2) 小敏到溜冰场的路线有多条,其中最短的路线是图中一条从(4, 2)点出发的直接通往溜冰场的路线。

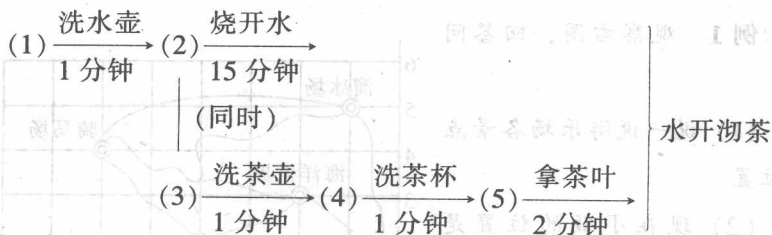
尖子生竞赛例题点拨

例2 妈妈让小明给客人烧水沏茶,洗水壶需要1分钟,烧开水需要15分钟,洗茶壶要用1分钟,洗茶杯要用1分钟,拿茶叶要用2分钟,小明估算一下,完成这些工作要花20分钟。为了使客人早点喝上茶,按你认为最合理的安排,多少分钟就能沏茶了?

突破点 充分利用烧开水的时间。

分析 显然,小明的估算已“窝了工”,主要是没有充分利用烧开水的15分钟时间,而在烧开水过程的同时做其他能做的事,可以使客人早点喝上茶。

解答



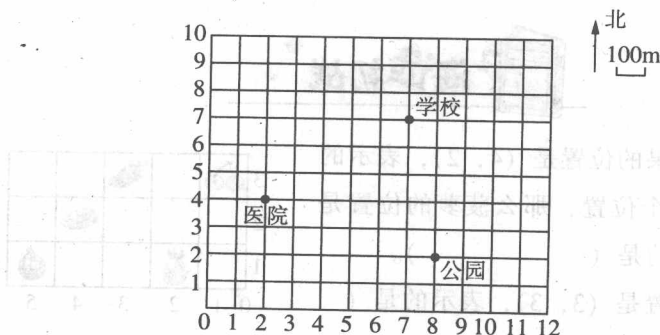
$1+15=16$ (分钟) 最少用16分钟就可以沏茶了。



易错题诊断



例 看图解答问题。



小亮家在学校的北边 300 米处，小丽家在公园的西 200 米处，再往北 300 米处，文化用品商店在医院的东 900 米，再向南 100 米处。请在图中标出他们三家的位置并用数对表示。

小亮家 (,)

小丽家 (,)

文化用品商店 (,)

易错扫描 用数对表示位置，先表示列，再表示行，不要弄反了。

分析 以小亮家为例，从学校这一点起向北数三个格。这一点在第 7 列、在第 10 行上，表示为 (7, 10)。

解答 小亮家 (7, 10) 小丽家 (6, 5) 文化用品商店 (11, 3)



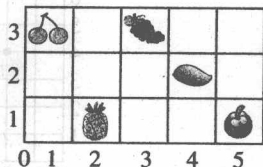
尖子生题库



海选初试

1. 如果芒果的位置是 (4, 2), 表示的是第 4 组第 2 个位置, 那么菠萝的位置是 (2, 1), 表示的是 ()。

葡萄的位置是 (3, 3), 表示的是 ()。



樱桃的位置是 (1, 3), 表示的是 ()。

山竹的位置是 (5, 1), 表示的是 ()。

2. 右面是某市一居民小区——和谐家园附近的地图。

时代广场的位置是 (2, 5)。

和谐家园的位置是 ()。

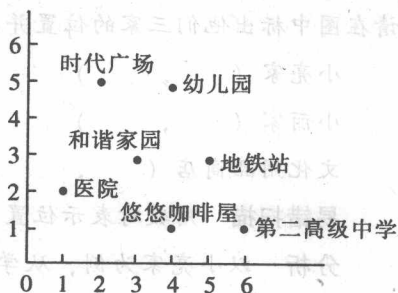
医院的位置是 ()。

幼儿园的位置是 ()。

地铁站的位置是 ()。

第二高级中学的位置是 ()。

悠悠咖啡屋的位置是 ()。

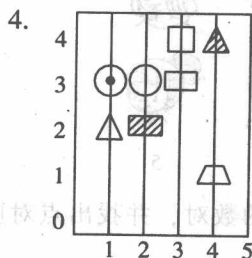


3. 下面是小芳班上的座位表。



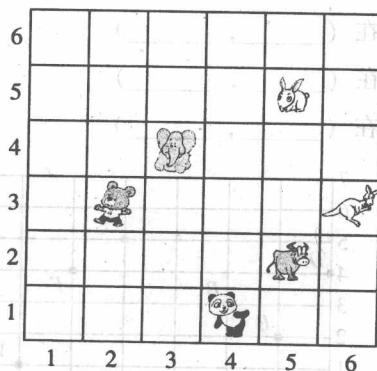
小红	小梅	小兵	小斌	小杰
小明	小浩	小林	小青	小健
小芳	小燕	小花	小桃	小慧
小霞	小军	小强	小冬	小芹
小英	小波	小玲	小春	小娟
一组	二组	三组	四组	五组

小花在第（ ）组第（ ）个位置上，小健在第（ ）组第（ ）个位置上，小燕在第（ ）组第（ ）个位置上。



- △ 的位置是 ()
- 的位置是 ()
- ▤ 的位置是 ()
- 的位置是 ()
- 的位置是 ()
- ▨ 的位置是 ()

5. 看图填一填。



小象的位置在 (,)



小牛的位置在 (____, ____)

小兔的位置在 (____, ____)

袋鼠的位置在 (____, ____)

熊猫的位置在 (____, ____)

小熊的位置在 (____, ____)

6. 在下面图中找到朵朵 (3, 2)、果果 (5, 2)、小筱 (2, 3), 用笔在旁边标出他们的名字。



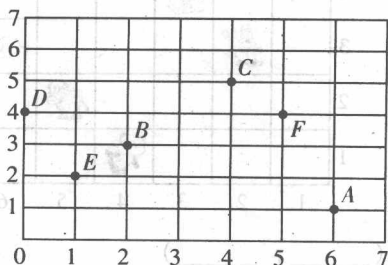
7. 请在下面表格中用 “●” 标出所给出的数对, 并找出点对应的数对。

(1) (2, 5) (7, 5) (4, 3) (3, 3)

(2) A 点位置在 (____, ____)

(3) B 点位置在 (____, ____)

(4) D 点位置在 (____, ____)





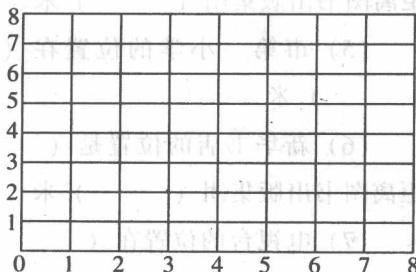
8. 请你在操场上准确标出足球门、篮球架、排球网以及运动器械的位置。

足球门 (4, 1)

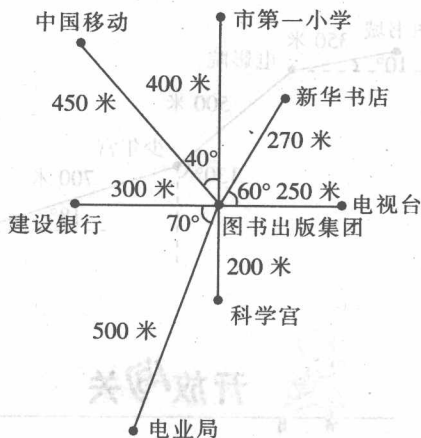
篮球场 (1, 5)

排球网 (4, 4)

运动器械 (5, 7)



9.



以图书出版集团为观测点：

(1) 科学宫的位置在 () 方，距离图书出版集团 () 米。

(2) 电业局的位置在 () 偏 () () 度，距离图书出版集团 () 米。

(3) 建设银行的位置在 () 方，距离图书出版集团 () 米。

(4) 中国移动的位置在 () 偏 () () 度，



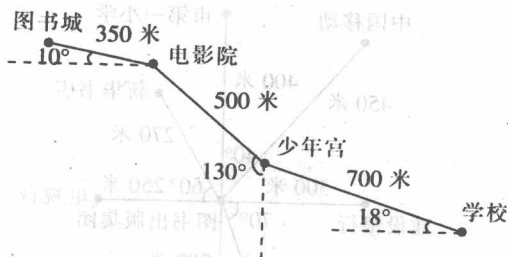
距离图书出版集团 () 米。

(5) 市第一小学的位置在 () 方, 距离图书出版集团 () 米。

(6) 新华书店的位置是 () 偏 () () 度, 距离图书出版集团 () 米。

(7) 电视台的位置在 () 方, 距离图书出版集团 () 米。

10. 说一说从学校到图书城的行走路线。



开放闯关

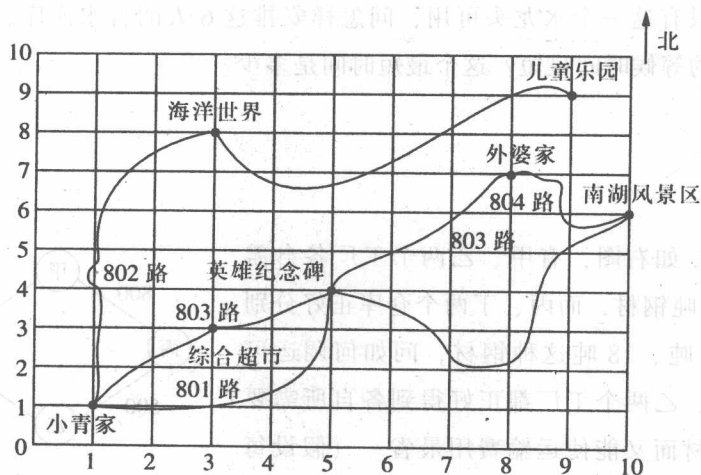
一、开放探究

1. 星期日妈妈带小青到外婆家玩。

(1) 他们乘坐的 803 路公交车沿途有哪些建筑物? 分别在什么位置?



(2) 下午他们又到了外婆家的东南方向景点去玩。你知道小青玩的地方吗?



2. 打开中国地图，以你的家乡为观测点，用量角器量一量北京、上海约在什么地方。

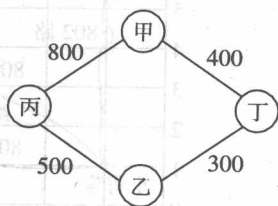
二、尖子生竞赛闯关

1. 一只平底锅上只能煎两张饼，用它煎 1 张饼需要两分钟（正面、反面各 1 分钟）。问：煎三张饼需要几分钟？怎样煎？



2. 6 个人各拿一只水桶到水龙头接水, 水龙头注满 6 个人的水桶所需时间分别是 5 分钟、4 分钟、3 分钟、10 分钟、7 分钟、6 分钟。现在只有这一个水龙头可用, 问怎样安排这 6 人的打水次序, 可使他们总的等候时间最短? 这个最短时间是多少?

3. 如右图, 有甲、乙两个工厂各自需要 15 吨钢材, 而丙、丁两个仓库正好分别有 12 吨、18 吨这种钢材, 问如何调运可使甲、乙两个工厂都正好得到各自所需要的钢材而又能使运输费用最省。(假设每吨钢材每千米的运费相同)



实践操练

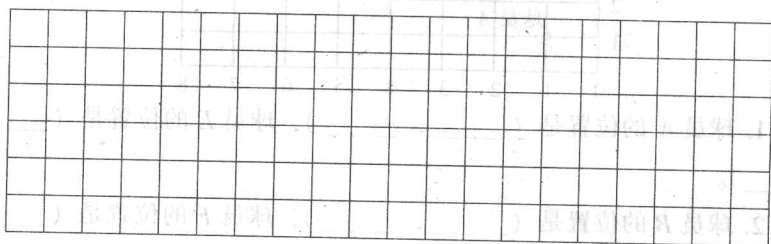
1. 通过地球上的经度和纬度, 人们可以确定一个地点在地球上的位置。不管在地球仪上, 还是在各种地图上都布满了细线网, 这就是经线和纬线。你能在地球仪上找到你的家乡, 或者你喜爱的地区的位置吗? 试着用“经度”和“纬度”表示出来。



2. 你知道吗？地球上有一些“神秘”的地方，譬如“珠穆朗玛峰、神农架、百慕大……”有人发现它们在地理位置上有个共同点，你能查出答案吗？

（10）画一画，量一量。

3. 如果你是一个设计师，请你将你家的家具重新布置，并用我们学过的知识来表示你的设想。



米由画士图

（10）画一画，量一量。

