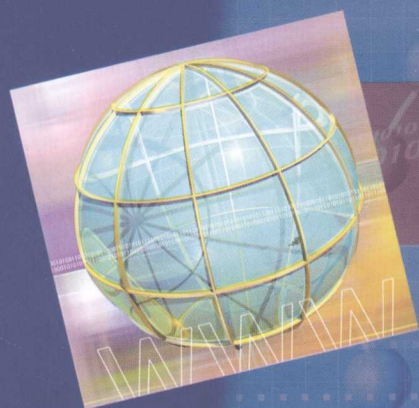


中考数学

Z H O N G K A O S H U X U E R E D I A N J I E X I

热点解析



凤凰出版传媒集团



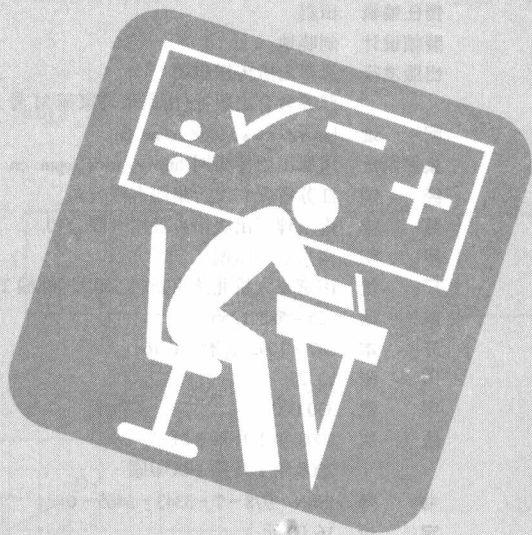
江苏教育出版社

JIANGSU EDUCATION PUBLISHING HOUSE

中考数学热点解析

2008年版

本书编写组 编



凤凰出版传媒集团

 江苏教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

中考数学热点解析: 2008 年版 /《中考数学热点解析: 2008 年版》编写组编. —5 版. —南京: 江苏教育出版社, 2008. 1

ISBN 978 - 7 - 5343 - 5465 - 6

I. 中… II. 中… III. 数学课-初中-解题-升学参考资料 IV. G634.605

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 013923 号

书 名 中考数学热点解析(2008 年版)
责任编辑 田鹏
装帧设计 刘晓地
出版发行 凤凰出版传媒集团
江苏教育出版社(南京市马家街 31 号 210009)
网 址 <http://www.1088.com.cn>
集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>
经 销 江苏省新华发行集团有限公司
照 排 南京理工出版信息技术有限公司
印 刷 南京京新印刷厂
厂 址 南京市大桥北路京新村 550 号(邮编 210031)
电 话 025 - 58841256
开 本 787 × 1092 毫米 1/16
印 张 12.25
字 数 330 000
版 次 2008 年 1 月第 5 版
2008 年 1 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978 - 7 - 5343 - 5465 - 6
定 价 16.00 元
批发电话 025 - 83260760, 83260768
邮购电话 025 - 85400774, 8008289797
短信咨询 10602585420909
E-mail jsep@vip.163.com
盗版举报 025 - 83204538

苏教版图书若有印装错误可向承印厂调换
提供盗版线索者给予重奖



编写说明

在中考资料林林总总的今天,《中考数学热点解析》以独特的魅力吸引着广大学生.自初版以来,已有近 100 000 名学生借助此书步入重点中学,实现他们的理想与梦幻.

2007 年中考结束后,《中考数学热点解析》研制组对各地中考试卷进行了认真研究,并参考全国新课程学业考试试题评价专家和各地中考命题教师的意见,对本书进行了彻底的修订,力求给考生复习备考带来最大程度的帮助.

2008 年,全国大部分地区将迎来课改实验的毕业生.专家们一致认为,中考数学命题应遵循教育部中考意见,遵循课程标准,注重基础知识与基本技能,加强数学应用,题型丰富多样,创新、探究、开放题酌量增加,要求考生灵活运用所学的数学知识分析问题、解决问题.基于这些精神,考生在复习时应接触各种形式的新题型、新专题,最大限度地掌握基本考核内容与要求,切实掌握好基础知识,提高综合能力,这样以不变应万变,自如应对任何形式的中考.本书在编著过程中一直是以此为宗旨的.

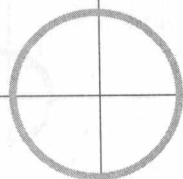
需要说明的是:本书按数学课程标准选择专题,可以与各种版本教材配套,适合全国各省市所有考生;为了便于考生熟悉各种形式的考试,本书在选题时充分考虑了所选试题的多样性;为了让考生全面了解新中考的热点题型,我们对专题进行了精简和重组,各地在使用时,可作必要的调整.

愿本书能为你中考助一臂之力!

编者

2008 年 1 月

目 录



专题 1 代数应用型问题	1
第 1 课 方程(组)应用问题	1
第 2 课 不等式(组)应用问题	7
第 3 课 函数的应用	13
专题 2 几何应用型问题	19
第 1 课 三角形全等与相似的应用	19
第 2 课 特殊四边形及圆的应用	25
第 3 课 锐角三角函数的应用	31
专题 3 代数综合型问题	37
第 1 课 方程与不等式的综合运用	37
第 2 课 函数的综合运用	43
第 3 课 函数与其他代数知识的综合运用	49
专题 4 几何综合型问题	55
第 1 课 几何计算型综合问题	55
第 2 课 几何论证型综合问题	61
专题 5 代数与几何综合问题	67
第 1 课 方程与图形的综合运用	67
第 2 课 函数与图形的综合运用	73
第 3 课 方程、函数、不等式与图形的综合运用	79
专题 6 统计与概率运用问题	85
第 1 课 统计的运用	85
第 2 课 概率的运用	91
第 3 课 统计与概率的综合运用	97
专题 7 图形变化问题	103
第 1 课 平移与旋转、翻折与位似	103
第 2 课 图形变化的综合问题	109
专题 8 非常规型问题	115
第 1 课 方案设计型问题	115
第 2 课 阅读理解型问题	121
第 3 课 图形操作型问题	128
中考数学模拟试卷 A	133
中考数学模拟试卷 B	139
参考答案	145

代数应用型问题

第1课 方程(组)应用问题

考点分析

近年来与学生生活实际相结合的应用题成了中考的热点. 这些问题大多与方程、函数、不等式等知识相结合.

方程(组)应用题解题步骤为审题、设元、列方程、解方程、检验答案. 解应用题的关键是寻找题目中的等量关系, 尤其是从语言中挖掘等量关系. 找等量关系实际上就是从实际问题到建立数学模型的一个过渡阶段, 其分析方法常有: 图示法、列表法、文字表达关系式法等. 另外, 列方程解应用题要注意检验以及单位的统一.

典型例题

例1 为执行“两免一补”政策, 某地区 2006 年投入教育经费 2 500 万元, 预计 2008 年投入 3 600 万元. 设这两年投入教育经费的年平均增长率为 x , 则下列方程中正确的是 ()

- A. $2\,500x^2 = 3\,600$ B. $2\,500(1+x)^2 = 3\,600$
C. $2\,500(1+x\%)^2 = 3\,600$ D. $2\,500(1+x) + 2\,500(1+x)^2 = 3\,600$

(2007 年连云港市中考题)

【解题分析】 这是一道《课标》要求掌握的基本题, 研究增长(降低)率、平均增长(降低)率, 是考察国民经济发展状况常用的方法之一. 以 2006 年的 2 500 万元为基本量, 则 2008 年的教育经费表示为 $2\,500(1+x) + 2\,500(1+x)x = 2\,500(1+x)^2$. 由此可知选 B.

【每题一得】 关于连续两个时段的平均增长(降低)率, 常用的公式表示为 $a(1 \pm x)^2 = b$ (平均增长率问题中, $a < b$; 平均降低率问题中, $a > b$).

【同类变式】 某商品连续两次降价 10% 后价格为 a 元, 则该商品的原价为 ()

- A. $\frac{a}{1.21}$ 元 B. $1.12a$ 元 C. $\frac{a}{0.81}$ 元 D. $0.81a$ 元

(2007 年西宁市中考题)

例2 在社会主义新农村建设中, 某乡镇决定对一段公路进行改造. 已知这项工程中甲工程队单独做需要 40 天完成; 如果由乙工程队先单独做 10 天, 那么剩下的工程还需要两队合做 20 天才能完成.

- (1) 求乙工程队单独完成这项工程所需的天数;
(2) 求两队合做完成这项工程所需的天数.

(2007 年长沙市中考题)

【解题分析】

(1) 甲、乙的工作量分别等于各自的工作效率乘以各自的工作时间. 若设乙工程队单独完成这项工程所需的天数为 x , 则甲的工作效率为 $\frac{1}{40}$, 乙的工作效率为 $\frac{1}{x}$, 乙做 10 天的工作量为 $\frac{10}{x}$,

甲、乙合做 20 天的工作量为 $(\frac{1}{40} + \frac{1}{x}) \times 20$.

(2) 本题的等量关系是:

第一问: 乙先做 10 天的工作量 + 甲、乙合做 20 天的工作量 = 总工作量 1;

第二问: 两队在同一时间内合做的工作量 = 总工作量 1.

【每题一得】 (1) 工程问题的基本等量关系为: 甲的工作量 + 乙的工作量 = 甲、乙合做的工作总量.

(2) 工程问题中通常把总工作量看做“1”.

(3) 解工程问题的关键是先找出单位时间内的工作效率.

【同类变式】 甲、乙两个施工队共同完成某居民小区绿化改造工程, 乙队先单独做 2 天后, 再由两队合做 10 天就能完成全部工程. 已知乙队单独完成此项工程所需天数是甲队单独完成此项工程所需天数的 $\frac{4}{5}$, 求甲、乙两队单独完成此项工程各需多少天.

(2007 年沈阳市中考题)

例 3 李晖到“宇泉牌”服装专卖店做社会调查. 了解到商店为了激励营业员的工作积极性, 实行“月总收入 = 基本工资 + 计件奖金”的办法, 并获得如下信息:

营业员	小俐	小花
月销售件数(件)	200	150
月总收入(元)	1 400	1 250

假设月销售件数为 x 件, 月总收入为 y 元, 销售每件奖励 a 元, 营业员月基本工资为 b 元.

(1) 求 a 、 b 的值;

(2) 若营业员小俐某月总收入不低于 1 800 元, 那么小俐当月至少要卖服装多少件?

(2007 年福州市中考题)

【解题分析】

(1) 这是一道难度不大的中考题, 既考查学生分类讨论的思想, 又考查学生列二元一次方程

组和一元一次不等式解答应用题的能力.

(2) 解本题的关键是找到 x 、 y 、 a 、 b 的关系式, 即 $y = ax + b$.

(3) 学会“读”表格, 分别找到 x 、 y 的值代入 $y = ax + b$, 得方程组.

(4) “不低于 1 800 元”表示“ $\geq 1 800$ 元”.

【每题一得】 认真审题, 学会从表格中提取自己所需要的信息, 正确列方程组求解.

【同类变式】 某商场用 36 万元购进 A、B 两种商品共获利 6 万元, 其进价和售价如下表:

	A	B
进价(元/件)	1 200	1 000
售价(元/件)	1 380	1 200

(1) 该商场购进 A、B 两种商品各多少件?

(2) 商场第二次以原价购进 A、B 两种商品. 购进 B 种商品的件数不变, 而购进 A 种商品的件数是第一次的两倍, A 种商品按原价出售, 而 B 种商品打折出售. 若两种商品销售完毕, 要使第二次经营活动获利不少于 81 600 元, B 种商品最低售价为每件多少元?

(2007 年河南省中考题)

1. 第六次火车大提速后,从北京到上海的火车运行速度提高了 25%,运行时间缩短了 2 h. 已知北京到上海的铁路全长为 1 462 km,设火车原来的速度为 x km/h,则下面所列方程中正确的是 ()

A. $\frac{1\,462}{x} - \frac{1\,462}{x(1+25\%)} = 2$

B. $\frac{1\,462}{x(1-25\%)} - \frac{1\,462}{x} = 2$

C. $\frac{1\,462}{25\%x} - \frac{1\,462}{x} = 2$

D. $\frac{1\,462}{x} - \frac{1\,462}{25\%} = 2$

(2007 年淮安市中考题)

2. 某药品原价每盒 25 元,为了响应国家解决老百姓看病贵的号召,经过连续两次降价,现在售价每盒 16 元,则该药品每次降价的百分率是_____.

(2007 年扬州市中考题)

3. 某公司在中国意杨之乡——宿迁收购了 1 600 m³ 杨树,计划用 20 天完成这批杨树的加工任务. 已知该公司每天能够精加工杨树 50 m³ 或者粗加工杨树 100 m³.

(1) 该公司应如何安排精加工、粗加工的天数,才能按期完成任务?

(2) 若每立方米杨树精加工、粗加工后的利润分别是 500 元、300 元,则该公司出售这些加工后的木材共可获利多少元?(结果保留两个有效数字)

(2007 年宿迁市中考题)

4. 注意:为了使同学们更好地解答本题,我们提供了一种解题思路,你可以依照这个思路,填写表格,并完成本题解答的全过程. 如果你选用其他的解题方案,此时,不必填写表格,只需按照解答题的一般要求,进行解答即可.

甲、乙二人同时从张庄出发,步行 15 km 到李庄,甲比乙每小时多走 1 km,结果甲比乙早到半小时. 问甲、乙二人每小时各走几千米?

(1) 设乙每小时走 x km,根据题意,利用速度、时间、路程之间的关系填写下表:

(要求:填上适当的代数式,完成表格)

	速度/(km/h)	所用时间/h	所走的路程/km
甲			15
乙	x		15

(2) 列出方程(组),并求出问题的解.

(2007 年天津市中考题)

配套练习

1. 炎炎夏日,甲安装队为 A 小区安装 66 台空调,乙安装队为 B 小区安装 60 台空调,两队同时开工恰好同时完工,甲队比乙队每天多安装 2 台.设乙队每天安装 x 台,根据题意,下面所列方程中正确的是 ()

A. $\frac{66}{x} = \frac{60}{x-2}$

B. $\frac{66}{x-2} = \frac{60}{x}$

C. $\frac{66}{x} = \frac{60}{x+2}$

D. $\frac{66}{x+2} = \frac{60}{x}$

(2007 年河北省中考题)

2. 某商场今年五月份的销售额是 200 万元,比去年五月份销售额的 2 倍少 40 万元,那么去年五月份的销售额是 _____ 万元.

(2007 年无锡市中考题)

3. 某校认真落实苏州市教育局出台的“三项规定”,校园生活丰富多彩.星期二下午 4 点至 5 点,初二年级 240 名同学分别参加了美术、音乐和体育活动,其中参加体育活动人数是参加美术活动人数的 3 倍,参加音乐活动人数是参加美术活动人数的 2 倍,那么参加美术活动的同学有 _____ 名.

(2007 年苏州市中考题)

4. 某通信运营商的短信收费标准如下:发送网内短信 0.1 元/条,发送网际短信 0.15 元/条.该通信运营商的用户小王某月发送以上两种短信共计 150 条,依据该收费标准共支出短信费用 19 元,问小王该月发送网内、网际短信各多少条?

(2007 年徐州市中考题)

5. 某农场去年种植了 10 亩南瓜,亩产量为 2 000 kg. 根据市场需要,今年该农场扩大了种植面积,并且全部种植了高产的新品种南瓜.已知南瓜种植面积的增长率是亩产量的增长率的 2 倍,今年南瓜的总产量为 60 000 kg,求南瓜亩产量的增长率.

(2007 年南京市中考题)

6. 某公司八月份售出电脑 200 台,十月份售出电脑 242 台,这两个月平均增长的百分率是多少?

(2007 年温州市中考题)

7. 某人将 2 000 元人民币按一年定期存入银行,到期后支取 1 000 元用于购物,剩下的 1 000 元及应得利息又全部按一年定期存入银行.若存款的利率不变,到期后本金和利息共 1 320 元,求这种存款方式的年利率.

(2007 年无锡市中考题)

8. 某书店老板去批发市场购买某种图书,第一次购书用了 100 元,按该书定价 2.8 元出售,并很快售完.由于该书畅销,第二次购书时,每本的批发价比第一次提高 0.5 元,用去 150 元,所购书数量比第一次多 10 本,当这批书售出 $\frac{4}{5}$ 时,出现滞销,便以定价的 5 折售完剩余的图书.该老板第二次售书是赔钱了,还是赚钱了(不考虑其他因素)?若赔钱,赔多少?若赚钱,赚多少?

(2007 年保山市中考题)

第2课 不等式(组)应用问题

● 考点分析

利用不等式(组)解决某些实际生活中的问题是近几年中考应用题的热点. 不等式(组)的应用题常与方程、函数和几何知识结合起来考查. 解决这类题关键是抓住以下几点:

- (1) 认真审题, 把握问题中表示不等关系的关键语句;
- (2) 根据题意, 恰当地设置未知数;
- (3) 准确地用代数式表示相关的量;
- (4) 根据不等关系列出不等式(组).

● 典型例题

例1 某中学九年级甲、乙两班在“美化、绿化家乡”的活动中, 两班栽树的总棵数相同, 均多于300棵且少于400棵. 已知甲班有一人栽了6棵, 其余每人都栽了9棵; 乙班有一人栽了13棵, 其余每人都栽了8棵. 求甲、乙两班学生总人数.

(2006年乌鲁木齐市中考题)

【解题分析】 本题的取材贴近学生的生活. 根据题目中“总棵树相同”、“多于”、“少于”这些关键词, 把它们转化为符号语言, 从而得到方程和不等式. 可用消元法, 进而再求出未知数的整数解.

【同类变式】 为了加强学生的交通安全意识, 某中学和交警大队联合举行了“我当一日小交警”活动, 星期天选派部分学生到交通路口值勤, 协助交通警察维护交通秩序. 若每一个路口安排4人, 那么还剩下78人; 若每个路口安排8人, 那么最后一个路口不足8人, 但不少于4人. 问: 这个中学共选派值勤学生多少人? 共有多少个交通路口安排值勤?

例2 某饮料厂开发了A、B两种新型饮料, 主要原料均为甲和乙, 每瓶饮料中甲、乙的含量如表所示. 现用甲原料和乙原料各2800g进行试生产, 计划生产A、B两种饮料共100瓶. 设生产A种饮料 x 瓶, 解答下列问题:

(1) 有几种符合题意的生产方案? 写出解答过程.

(2) 如果A种饮料每瓶的成本为2.60元, B种饮料每瓶的成本为2.80元, 这两种饮料成本总额为 y 元, 请写出 y 与 x 之间的关系式, 并说明 x 取何值会使成本总额最低.

(2007年青岛市中考题)

原料名称 \ 饮料名称	甲	乙
A	20 g	40 g
B	30 g	20 g

【解题分析】 (1) 观察图表, 可知生产 A、B 两种饮料分别用甲、乙原料的量, 由题意可得, 甲、乙原料各 2 800 g, 所以由甲、乙原料总和均小于或等于 2 800 g, 得不等式组. (2) 用一次函数的性质等知识可以解决.

【每题一得】 本题考查了运用一元一次不等式组和一次函数的性质解决实际问题的能力, 根据不等式组求出满足条件的一个范围, 再确定符合题意的解.

【同类变式】 某公司为了扩大经营, 决定购进 6 台机器用于生产某种活塞. 现有甲、乙两种机器供选择, 其中每种机器的价格和每台机器日生产活塞的数量如下表所示, 经过预算, 本次购买机器所耗资金不能超过 34 万元.

	甲	乙
价格/(万元/台)	7	5
每台日产量/个	100	60

(1) 按该公司要求可以有几种购买方案?

(2) 若该公司购进的 6 台机器的日生产能力不能低于 380 个, 那么为了节约资金应选择哪种方案?

(2005 年河南省课改实验区中考题)

例 3 某工程机械厂根据市场需求, 计划生产 A、B 两种型号的大型挖掘机共 100 台. 该厂所筹生产资金不少于 22 400 万元, 但不超过 22 500 万元, 且所筹资金全部用于生产这两种型号的挖掘机, 所生产的这两种型号的挖掘机可全部售出, 这两种型号的挖掘机的生产成本和售价如下表:

	A	B
成本/(万元/台)	200	240
售价/(万元/台)	250	300

(1) 该厂对这两种型号的挖掘机有哪几种生产方案?

(2) 该厂如何生产能获得最大利润?

(3) 根据市场调查, 每台 B 型挖掘机的售价不会改变, 每台 A 型挖掘机的售价将会提高 m 万

元 ($m > 0$), 该厂应该如何生产可以获得最大利润? (注: 利润 = 售价 - 成本)

(2007 年临沂市中考题)

【解题分析】 (1) 恰当地设置未知数. 把握“不少于”、“不超过”等关键词, 把它们转化为不等关系, 列出不等式, 再选取其中符合题意的非负整数值. (2) 求最大利润, 应先求利润的表达式, 利用公式: 利润 = 售价 - 成本, 得到一个一次函数, 然后把第(1)问中的值代入比较或根据一次函数的性质求解即可. (3) 已知 $m > 0$, 根据所得的关系式, 分情况讨论.

【同类变式】 某房地产开发公司计划建 A、B 两种户型的住房 80 套, 该公司所筹资金不少于 2 090 万元, 但不超过 2 096 万元, 且所筹资金全部用于建房, 两种户型的建房成本和售价如下表:

	A	B
成本/(万元/套)	25	28
售价/(万元/套)	30	34

(1) 该公司对这两种户型住房有哪几种建房方案?

(2) 该公司如何建房获得利润最大?

(3) 根据市场调查, 每套 B 型住房的售价不会改变, 每套 A 型住房的售价将会提高 a 万元 ($a > 0$), 且所建的两种住房可全部售出, 该公司又将如何建房获得利润最大? (注: 利润 = 售价 - 成本)

(2007 年黑龙江省中考题)

当堂反馈

1. 小明和爸爸妈妈三人玩跷跷板,爸爸坐在跷跷板的一端,小明和妈妈一同坐在跷跷板的另一端,他们都不用力时,爸爸那端着地.已知爸爸的体重为 70 kg ,妈妈的体重为 50 kg ,则小明的体重是 ()

A. 18 kg B. 22 kg C. 28 kg D. 30 kg

(2007 年温州市中考题)

2. 班级组织有奖知识竞赛,小明用 100 元班费购买笔记本和钢笔共 30 件,已知笔记本每本 2 元,钢笔每支 5 元,那么小明最多能买钢笔 ()

A. 50 支 B. 20 支 C. 14 支 D. 13 支

(2007 年温州市中考题)

3. 深受海内外关注的沪杭磁悬浮交通项目近日获得国务院批准,沪杭磁悬浮线建成后,分为中心城区段与郊区段两部分,其中中心城区段的长度为 60 km ,占全程的 40% .沪杭磁悬浮列车的票价预定为 $0.65\text{ 元/km} \sim 0.75\text{ 元/km}$,请你估计沪杭磁悬浮列车全程预定票价的范围.

(2006 年宜昌市课改实验区中考题)

4. 博物馆的门票每张 10 元,一次购买 30 张到 99 张门票,按 8 折优惠,一次购买 100 张以上(含 100 张)按 7 折优惠.甲班有 56 名学生,乙班有 54 名学生.

(1) 若两班学生一起前往参观博物馆,请问购买门票最少共需花多少元?

(2) 若两班实际前往该博物馆参观总人数多于 30 人且不足 100 人,则至少要多少人,才能使得按 7 折优惠购买 100 张门票比实际人数按 8 折优惠购买门票更便宜?

(2007 年广州市中考题)

配套练习

1. 某商场计划每月销售 900 台电脑,5 月 1 日至 7 日黄金周期间,商场决定开展促销活动,5 月的销售计划又增加了 30%. 已知黄金周这 7 天平均每天销售 54 台,则这个商场本月后 24 天平均每天至少销售_____台才能完成本月计划.

(2005 年济南市中考题)

2. 铜仁市内的士车收费的标准是:起步价(在 3 km 以内的收费)是 1 人 4 元,2 人以上 5 元,超过 3 km 以后,每增加 1 km,加收 1 元(不足 1 km,按 1 km 计算). 某人乘这种的士车从甲地到乙共用 8 元,设此人从甲地到乙地经过的路程为 x km,那么 x 的范围是 ()

A. $5 \leq x \leq 6$

B. $5 < x \leq 6$

C. $6 \leq x \leq 7$

D. $6 < x \leq 7$

(2006 年铜仁市中考题)

3. 为节约用电,某学校于本学期初制定了详细的用电计划,如果实际每天比计划多用 2 度电,那么本学期的用电量将会超过 2 530 度;如果实际每天比计划节约 2 度电,那么本学期用电量将会不超过 2 200 度电. 若本学期的在校时间按 110 天计算,那么学校每天用电量应控制在什么范围内?

(2007 年梅州市中考题)

4. 某酒厂生产 A、B 两种品牌的酒,每天两种酒共生产 700 瓶,每种酒每瓶的成本和利润如下表所示,设每天共获利 y 元,每天生产 A 种品牌的酒 x 瓶.

	A	B
成本/元	50	35
利润/元	20	15

(1) 请写出 y 关于 x 的函数关系式;

(2) 如果该厂每天至少投放成本 30 000 元,那么每天至少获利多少元?

(3) 要使每天的利润率最大,应生产 A、B 两种酒各多少瓶?

参考资料:利润率 = $\frac{\text{利润}}{\text{成本}} \times 100\%$

(2007 年山西省中考题)

5. 某公司经营甲、乙两种商品,每件甲种商品进价 12 万元,售价 14.5 万元;每件乙种商品进价 8 万元,售价 10 万元,且它们的进价和售价始终不变.现准备购进甲、乙两种商品共 20 件,所用资金不低于 190 万元,不高于 200 万元.

(1) 该公司有哪几种进货方案?

(2) 该公司采用哪种进货方案可获得最大利润? 最大利润是多少?

(3) 若用(2)中所求得的利润再次进货,请直接写出获得最大利润的进货方案.

(2006 年黑龙江省中考题)

6. 青青商场经销甲、乙两种商品,甲种商品每件进价 15 元,售价 20 元;乙种商品每件进价 35 元,售价 45 元.

(1) 若该商场同时购进甲、乙两种商品共 100 件恰好用去 2 700 元,求能购进甲、乙两种商品各多少件;

(2) 该商场为使甲、乙两种商品共 100 件的总利润(利润=售价-进价)不少于 750 元,且不超过 760 元,请你帮助该商场设计相应的进货方案;

(3) 在“五一”黄金周期间,该商场对甲、乙两种商品进行如下优惠促销活动:

打折前一次性购物总金额	优惠措施
不超过 300 元	不优惠
超过 300 元且不超过 400 元	售价打九折
超过 400 元	售价打八折

按上述优惠条件,若小王第一天只购买甲种商品一次性付款 200 元,第二天只购买乙种商品打折后一次性付款 324 元,那么这两天他在该商场购买甲、乙两种商品一共多少件?
(通过计算求出所有符合要求的结果)

(2007 年哈尔滨市中考题)