



义务教育课程标准实验教材辅导丛书

点金教练

同步升级测控

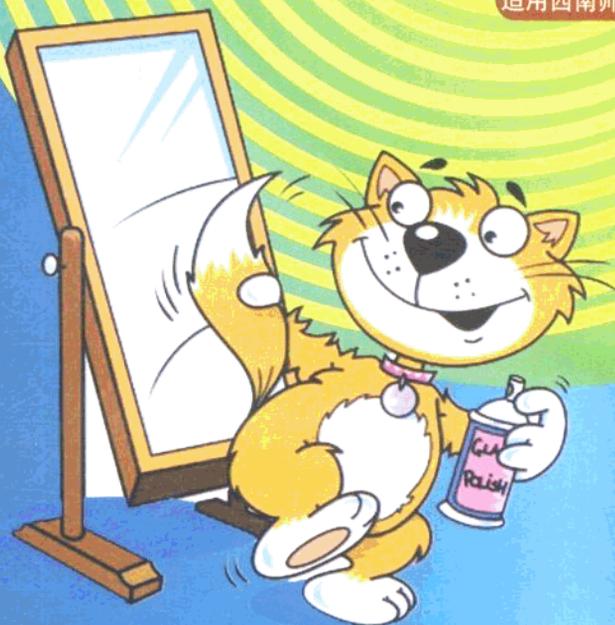
- 策划：北京弘哲教育研究中心
- 总主编：滕 纯

五年级

适用西南师大版

数 学

上册



教方法 · 传思路
练能力 · 夺高效

中国地图出版社 测绘出版社

华东师范大学出版社

PDFG



感受快乐 成就美好

亲爱的小朋友，当你踏上妙趣横生而又曲折起伏的学习之旅，《点金教练》热情地为你点灯，帮你照亮学习的前程。为了使你感受快乐，成就美好，我们设计了以下栏目。

☆**轻松演练** 配合每课时的知识点，结合生活实际，为你准备了饶有趣味的小练习，一课（时）一页，是你同步训练的新天地。图文并茂的习题，让你了解大千世界的奥秘；动手操作、合作学习让你和伙伴共享学习的乐趣；适时的探究活动及开放的习题能激发你的思维；你还可以提出生活中的问题，做一个自主解决问题的小专家。

☆**巧思妙想** 这里是智慧的花朵争奇斗艳的芳草地，一个个故事引人入胜，一次次游戏寓学于乐。它能充分开发你的大脑，激发你的学习兴趣。

☆**单元测试** 这里为你准备了色香味俱全的“美食”，灵活多变的练习，帮助你巩固所学的知识技能，让你学会举一反三、融会贯通。

☆**期中、期末测试** 这里是你大显身手的练兵场，一道道习题好比一匹匹战马，一个个问题好比一队队士兵。来吧，去驾驭他们、统帅他们吧，为你的学习之旅吹响胜利的号角！

学习之旅是多么快乐而又美好。我们精心编写，以贴近教材的内容丰富这美好；我们用心编排，用双栏双色的版式装点这美好，于是，你就会在快乐中成就美好。

现在，就让我们一起开始一段快乐又充满挑战的旅程吧！



中央教科所前副所长 研究员

“点石成金·畅想未来”

小学生创意大赛

北京弘哲教育研究中心面向全国隆重推出首届“点石成金·畅想未来”小学生创意大赛活动，只需你开动脑筋参与本次大赛，就有机会成为全国“创意之星”，获得星级证书和精美奖品。

◆活动范围 全国小朋友。

◆活动介绍 赶快打开你的“智慧闸门”，发挥超酷灵感，畅想未来，告诉全国的小朋友你心中未来世界的样子，并用你最喜欢、最擅长的方法（如：文章、图画、歌曲、朗诵、录像、模型等等）将你心中的未来世界生动地描绘出来，展现出来，记录下来，然后邮寄至大赛组委会，或发送电子邮件至hongzhe2008@gmail.com。

记得要为你的作品取一个响亮的名字哦，还要注明你的姓名、年龄、所在学校、通讯地址、邮政编码和联系电话。到时候，我们将组织创新教育专家和权威人士对所有作品进行评审，评出175位拥有超酷灵感和惊人创造力的小明星，颁发“创意之星”荣誉证书和精美奖品。

◆奖项设置

钻石星：5名——价值2000元高级电子辞典一部

铂金星：20名——价值800元时尚MP4一部

白银星：50名——《点金教练》丛书一套

青铜星：100名——精美礼品一件

◆投稿日期 1月1日至6月30日

◆结果公布 9月30日前（用电话和邮件通知获奖者，在中心网站www.hongzhedu.com公布）

◆邮寄地址 北京市朝阳区胜古中路2号院金基业大厦1002室，“点石成金·畅想未来”

小学生创意大赛组委会收。

◆联络方式

联系电话：(010) 64411197、64411172

邮政编码：100029

E-mail: hongzhe2008@gmail.com

◆郑重声明 作品投稿后，即表明原作者授权北京弘哲教育研究中心无偿在各类活动中宣传、展示、使用和出版该作品。

本活动法律顾问 鼎力律师事务所 沈春林



目录

一、小数乘法

第 ① 课时	小数乘整数	1
第 ② 课时	练习题	2
第 ③ 课时	小数乘小数①	3
第 ④ 课时	小数乘小数②	4
第 ⑤ 课时	练习课	5
第 ⑥ 课时	积的近似值	6
第 ⑦ 课时	练习课	7
第 ⑧ 课时	解决问题	8
第 ⑨ 课时	练习课	9
第 ⑩ 课时	整理与复习	10
第一单元测试	11

二、图形的平移、旋转与对称

第 ① 课时	图形的平移	13
第 ② 课时	图形的旋转	14
第 ③ 课时	轴对称图形	15
第 ④ 课时	练习课	16
第 ⑤ 课时	设计图案	17
第 ⑥ 课时	花边设计比赛	18
第二单元测试	19

三、小数除法

第 ① 课时	除数是整数的除法①	21
第 ② 课时	除数是整数的除法②	22
第 ③ 课时	除数是小数的除法①	23
第 ④ 课时	除数是小数的除法②	24
第 ⑤ 课时	练习课	25
第 ⑥ 课时	商的近似值①	26
第 ⑦ 课时	商的近似值②	27
第 ⑧ 课时	循环小数①	28
第 ⑨ 课时	循环小数②	29
第 ⑩ 课时	解决问题①	30
第 ⑪ 课时	解决问题②	31
第 ⑫ 课时	整理与复习	32
第 ⑬ 课时	家庭用电调查	33
第三单元测试	34

四、小数四则混合运算

第 ① 课时	小数四则混合运算	36
第 ② 课时	练习课	37
第 ③ 课时	解决问题①	38
第 ④ 课时	解决问题②	39

第四单元测试 40

五、多边形面积的计算

第①课时 平行四边形的面积①... 42

第②课时 平行四边形的面积②... 43

第③课时 三角形的面积①..... 44

第④课时 三角形的面积②..... 45

第⑤课时 梯形的面积①..... 46

第⑥课时 梯形的面积②..... 47

第⑦课时 不规则图形的面积 48

第⑧课时 认识平方千米与公顷 ... 49

第⑨课时 解决问题 50

第⑩课时 整理与复习 51

第五单元测试 52

六、可能性

第①课时 可能性 54

第②课时 练习课 55

第③课时 设计抽奖活动 56

七、倍数与因数

第①课时 倍数、因数 57

第②课时 练习课 58

第③课时 2,3,5的倍数特征①..... 59

第④课时 2,3,5的倍数特征②..... 60

第⑤课时 合数、质数 61

第六、七单元测试 62

总复习 64

期末测试 66

部分参考答案 68

一、小数乘法

第1课时 小数乘整数



轻松演练

1. 智力拼盘。

$$(1) 0.8 \times 4 = (\quad) + (\quad) + (\quad) + (\quad)$$

(2) 一个因数扩大 10 倍, 另一个因数不变, 积()倍。

(3) 一个因数缩小 10 倍, 另一个因数不变, 积()倍。

(4) 4.56×18 的积有()位小数。

2. 快乐 A、B、C。(将正确答案的序号填在括号里)

$$(1) 3.2 + 3.2 + 3.2 + 3.2 = 3.2 \times (\quad)$$

A. 3 B. 4 C. 5

$$(2) 2.43 \times 15 = (\quad) \times 150$$

A. 24.3 B. 0.243 C. 2.43

(3) 2.89 保留一位小数是()。

A. 2.9 B. 2.8 C. 3.0

(4) 两个因数的积是 6.34, 如果一个因数缩小到原来的 $\frac{1}{10}$, 另一个因数

不变, 那么积是()。

A. 63.4 B. 634 C. 0.634

3. 估算。

$$6.9 \times 41 \approx \quad \quad \quad 4.99 \times 62 \approx$$

$$45 \times 0.19 \approx \quad \quad \quad 72 \times 0.59 \approx$$

$$7.98 \times 78 \approx \quad \quad \quad 6.1 \times 99 \approx$$

4. 用竖式计算。

$$4.8 \times 9 = \quad \quad \quad 0.12 \times 30 =$$

$$5 \times 0.28 =$$

$$1.37 \times 12 =$$

$$14 \times 0.62 =$$

$$0.28 \times 30 =$$

5. 做一套衣服需要 2.09 米的布, 做 25 套同样的衣服需布多少米?



巧思妙想

6. 一个果园, 每行有 32 棵果树, 每两棵之间间隔 3.64 米, 每行从第一棵果树到最后一棵果树共长多少米?

第2课时 练习课



轻松演练

1. 比一比,看谁算得快。

$0.8 \times 6 =$

$8 \times 6 =$

$15 \times 4 =$

$1.5 \times 4 =$

2. 计算小能手。

$0.86 \times 7 =$

$3.5 \times 16 =$

$42 \times 12.5 =$

$2.05 \times 4 =$

$7 \times 12.4 =$

$2.3 \times 12 =$

3. 火眼金睛。(对的在括号里打“√”,错的打“×”)

(1) 计算 0.25×19 时,要先算 25 乘 19 的积,再从积的右边起数出两位,点上小数点,就是 4.75。 ()

(2) 0 乘任何小数都得 0。 ()

(3) 3.25×20 的积是 6.5。 ()

(4) 3.95 保留一位小数是 4.0。 ()

4. 智力拼盘。

(1) 120×0.32 的积是(), 12×32 的积是()。

(2) $1.2 + 1.2 + 1.2 + 1.2 + 1.2 = 1.2 \times ()$

(3) 根据 $26 \times 17 = 442$, 写出下面各式的结果。

$2.6 \times 17 = ()$

$0.26 \times 17 = ()$

$26 \times 1.7 = ()$

$26 \times 0.17 = ()$

5. 一幢大楼有 21 层,每层高 2.94 米。估算一下这幢大楼约高多少米。

6. 我国自行研制的“神舟”六号载人飞船于 2005 年 10 月 12 日上午 9 时顺利发射成功。它在太空绕地球转了 77 圈,绕地球转 1 圈大约需要 1.5 小时。“神舟”六号飞船在太空大约运行了多长时间?

7. 商场新进了 15 套童装,每套批发价是 17.8 元,这些童装一共多少钱?



巧思妙想

8. 五个数的平均数是 6.5,如果增加一个数,那么平均数则变为 8,增加的这个数是多少?

第3课时 小数乘小数①



轻松演练

1. 看谁算得快。

$$\begin{array}{ll} 1.5 \times 3 = & 5 \times 0.2 = \\ 1.3 \times 4 = & 1.4 \times 2 = \\ 3.2 \times 0.3 = & 7.5 \times 0.4 = \\ 1.5 \times 0.4 = & 6.8 \times 0.2 = \\ 4.3 \times 0.2 = & 45 \times 0.4 = \\ 7.1 \times 0.3 = & 1.6 \times 0.5 = \end{array}$$

2. 用竖式计算。

$$0.57 \times 4.5 = \qquad 7.3 \times 0.14 =$$

3. 在 \bigcirc 里填上“>”“<”或“=”，你发现什么规律了吗？

$$42.5 \times 0.7 \bigcirc 42.5$$

$$9.9 \times 1.02 \bigcirc 9.9$$

$$0.05 \times 0.05 \bigcirc 0.05$$

$$0.32 \times 0.69 \bigcirc 0.32$$

$$4.32 \times 1 \bigcirc 4.32$$

$$0.9 \times 1.82 \bigcirc 0.9$$

4. 根据 $32 \times 14 = 448$ ，直接写出下面各式的结果。

$$3.2 \times 14 = \qquad 32 \times 1.4 =$$

$$32 \times 0.14 = \qquad 0.32 \times 14 =$$

$$0.32 \times 0.14 = \qquad 320 \times 1.4 =$$

5. 智力拼盘。

(1) 两个因数相乘，如果一个因数扩大到原来的10倍，另一个因数也扩大到原来的10倍，积()。

(2) 在 5.6×0.3 中，两个因数一共有()位小数，积有()位小数。

6. 买水果。

(1) 苹果 3.8 元每千克，买 2.7 千克，需多少元？



(2) 香蕉 4.55 元每千克，买 1.6 千克，需多少元？



(2) 妈妈带 20 元去买 2.7 千克苹果和 1.6 千克香蕉水果，钱够吗？



巧思妙想

7. 在 \square 里填上不同的数字，使这两个一位小数相乘的积是 6。

$$2.\square \times 2.\square = 6$$

第4课时 小数乘小数②



轻松演练

1. 看谁算得又对又快。

$3.6 \times 2 =$	$0.5 \times 4 =$
$12 \times 0.6 =$	$0.53 + 0.15 =$
$6.4 - 6 =$	$0.3 \times 1.4 =$
$0.2 \times 0.5 =$	$3.7 - 0.9 =$
$1.8 \times 3 =$	$4 \times 1.5 =$
$2.5 \times 4 =$	$3.2 \times 3 =$
$9.9 \times 1 =$	$0 \times 4.6 =$
$3.6 + 1.4 =$	$0.4 \times 12 =$

2. 小小神算手。

(1) 用竖式计算。

4.8×0.016	0.015×5.8
--------------------	--------------------

0.085×0.47	8.45×0.19
---------------------	--------------------

(2) 脱式计算。

$8 \times 5.2 \times 2.5$	$6.4 \times 0.5 \times 3$
---------------------------	---------------------------

3. 估算。

$2.91 \times 8.2 \approx$	$0.41 \times 3.9 \approx$
$0.52 \times 0.79 \approx$	$6.01 \times 2.01 \approx$
$3.1 \times 0.31 \approx$	$2.99 \times 0.7 \approx$

4. 林林家新房的客厅长 3.75 米, 宽 3.2 米。爸爸准备在客厅里铺上地板砖。每块地板砖的面积是 0.38 平方米, 买 30 块这样的地板砖够不够? 若不够, 你认为买多少块比较合适?

5. 一辆卡车平均每小时行 40 千米, 一列普通火车的速度是这辆卡车速度的 1.7 倍, 一列高速火车的速度是这列普通火车速度的 2.5 倍, 这列高速火车平均每小时行多少千米?



巧思妙想

6. 根据 $3.27 \times 2.4 = 7.848$, 在括号里填上合适的数。

$3.27 \times (\quad) = 0.7848$
$0.327 \times (\quad) = 784.8$
$(\quad) \times 0.24 = 7.848$
$(\quad) \times 2400 = 78.48$

第6课时 积的近似值



轻松演练

1. 按照“四舍五入”法, 写出下表中各数的近似数。

	保留整数	保留一位小数	保留两位小数	保留三位小数
2.3027				
0.8804				
9.8635				
9.9572				

2. 快乐 A、B、C。(将正确答案的序号填在括号里)

(1) 9.998 保留两位小数约是()。

A. 9.99 B. 10 C. 10.00

(2) 1.297 精确到百分位约是()。

A. 1.3 B. 1.29 C. 1.30

(3) 0.85×1.12 的积保留一位小数约是()。

A. 0.9 B. 9.5 C. 1.0

(4) 下面各式中积最小的是()。

A. 680×0.25 B. 6.8×0.025

C. 6.8×2.5

3. 用竖式计算。(得数保留两位小数)

$$7.68 \times 1.03$$

$$3.27 \times 1.5$$

$$5.9 \times 0.63$$

$$0.8 \times 1.12$$

4. 小明家七月份用水 8.7 吨, 每吨水的价格是 1.55 元, 请你算算七月份小明家应交水费多少元?

5. 每千克蓖麻籽可以榨油 0.48 千克, 小强家今年收蓖麻籽 93.6 千克, 可以榨油多少千克?(得数保留一位小数)



巧思妙想

6. 一个三位小数四舍五入后为 5.70, 这个三位小数最小是多少? 最大是多少?

哪些数四舍五入是 5.70?



第7课时 练习课



轻松演练

1. 用竖式计算。(得数保留一位小数)

$$7.9 \times 0.25$$

$$0.8 \times 0.26$$

2. 用竖式计算。(得数保留两位小数)

$$6.23 \times 4.2$$

$$0.32 \times 3.08$$

3. 一幢大楼有 31 层, 每层高 2.97 米, 这幢大楼高约多少米?(得数保留整数)

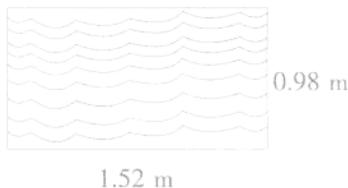
4. 世界上第一台电子计算机很大, 它的质量相当于 6 头 5.85 吨重的大象, 这台计算机有多重?(得数保留整数)

5. 学校食堂每周要用掉 1200 双一次性筷子, 每双筷子 0.03 元, 每周用掉的筷子一共多少钱? 一个月(按 4 周计算)呢?

6. 王老师从家骑车到学校要 0.38 小时, 每小时骑 18 千米, 他家离学校大约有多远?(得数保留一位小数)

7. (1) 如下图的一块木板, 估计这块木板的面积大约多少?

(2) 计算这块木板的面积。(得数保留两位小数)



巧思妙想

8. 陈阿姨的小汽车平均每千米耗油 0.07 升, 她家距公司约 15 千米, 陈阿姨每月(按 22 天计算)上、下班(按每天往返一次算)要消耗多少升汽油? 如果汽油价格按每升 4.93 元计算, 陈阿姨每月需要支出油费多少钱?(得数保留两位小数)

第9课时 练习课



轻松演练

1. 看谁算得又对又快。

$1.2 \times 0 =$

$2.4 \times 0.2 =$

$7 \times 0.5 =$

$2.5 \times 4 =$

$1.6 + 1.4 =$

$0.5 \times 0.8 =$

$1.1 \times 9 =$

$4 \times 3.2 =$

$9.4 \times 0.1 =$

$3.6 \times 0.5 =$

$2.5 \times 5 =$

$0.04 \times 20 =$

$0.1 \times 0.1 =$

$7.2 + 2.02 =$

$3 - 0.4 =$

$1.4 \times 0.5 =$

2. 一种大米的售价是每千克 2.8 元。

(1) 用计算器算出 2~9 千克大米的总价,并填写在表中。

数量/千克	1	2	3	4	5	6	7	8	9
总价/元	2.8								

(2) 根据表中的结果,怎样算出 20 千克、24.5 千克大米的总价?

3. 妈妈去花布店买了 1.8 米花布,每米 38.40 元,妈妈给售货员 100 元,应找回多少元?

4. 小刚期末考试考了五科,如果不计数学成绩,四科平均分是 90.5 分。如果把数学成绩算进去,五科平均分是 92.4 分。你知道小刚数学考了多少分吗?

5. 为了鼓励节约用电,某市电力公司规定了以下电费计算方法:每月用电不超过 100 千瓦时的,按每千瓦时 0.52 元收费;每月用电超过 100 千瓦时的,超过部分按每千瓦时 0.6 元收费。小明家 6 月份用电 112 千瓦时,需付电费多少元?



巧思妙想

6. 调查一种你最喜欢吃的水果的单价,并完成表格。我最喜欢吃的水果是(),单价是()元。

质量/千克	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
总价/元										

先查表算出 26 千克和 18.5 千克的总价,再用计算器进行验算。

第 10 课时 整理与复习



轻松演练

1. 智力拼盘。

(1) 根据 $86 \times 17 = 1462$ 填空。

$$8.6 \times 1.7 = (\quad)$$

$$0.86 \times 1.7 = (\quad)$$

$$86 \times 1.7 = (\quad)$$

$$8.6 \times 0.17 = (\quad)$$

(2) 一个正方形的边长是 0.75 米, 它的周长是()米, 面积是()平方分米, 保留一位小数是()平方分米。

(3)

$$2.4 \times \begin{array}{|c|} \hline 3 \\ \hline 5 \\ \hline 1.5 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$1.2 \times \begin{array}{|c|} \hline 0.4 \\ \hline 0.11 \\ \hline 0.35 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

2. 在 \bigcirc 里填上“>”“<”或“=”。

$$59 \times 0.74 \bigcirc 59 \quad 62 \times 2.6 \bigcirc 68$$

$$45.6 \times 1 \bigcirc 45.6 \quad 73 \times 0.9 \bigcirc 73$$

$$1 \times 0.98 \bigcirc 1 \quad 87 \times 1.2 \bigcirc 87$$

3. 小小神算手。

(1) 用竖式计算。

$$0.36 \times 25 =$$

$$0.86 \times 0.12 =$$

(2) 用竖式计算。(得数保留两位小数)

$$0.35 \times 0.53$$

$$1.02 \times 0.9$$

(3) 脱式计算。

$$7.5 \times 0.3 \times 1.5$$

$$8.3 \times 7.2 \times 25$$

$$16 \times 8.2 \times 2.5$$

$$0.5 \times 20 \times 9.68$$

4. 一辆汽车上午行驶 224.6 千米, 下午行驶 3.2 小时, 平均每小时行驶 64 千米, 求这辆汽车这天一共行驶多少千米。



巧思妙想

5. 妈妈去医院看病, 医生开的药方上写着: 每天 3 次, 每次 0.5 mg, 吃 6 天。妈妈买一瓶药够吗?

0.1 mg \times 100 片
表示什么?



0.1 mg
 \times
100 片



第一单元测试

(时间: 40分钟 总分: 100分)

一、看谁算得又对又快(9分)

$$\begin{array}{ll} 0.16 \times 5 = & 4.2 \times 0.2 = \\ 1.7 \times 0.3 = & 2.5 \times 4 = \\ 1.2 \times 0.6 = & 3.2 \times 0.4 = \\ 2.42 \times 2 = & 1.25 \times 0.8 = \end{array}$$

二、智力拼盘(18分)

- 3.27 × 1.42 的积有()位小数, 积末位上的数字是()。
- 4.6 的 8 倍比 12.9 多(), 2.4 的 0.8 倍比 7.35 少()。
- 一块长方形的地, 长 32.4 米, 宽 16.5 米, 它的面积是()平方米。
- 甲、乙两数的积是 9.57, 把甲数缩小到原来的 $\frac{1}{10}$, 要使积变为 957, 乙数应()倍。
- 根据 $37 \times 28 = 1036$ 写算式。

$$\begin{array}{l} 10.36 = () \times () \\ = () \times () \\ = () \times () \\ 1.036 = () \times () \\ = () \times () \\ = () \times () \end{array}$$

三、快乐A、B、C(10分)

- 近似数 5.00 与 5 的大小相等, 精确度()。
A. 一样 B. 不一样 C. 差不多
- 买 10 千克大米需付 28.4 元, 买 5 千克大米需付()元。
A. 14.2 B. 13 C. 15
- $1.25 \times 2.5 \times 32$ 的简便算法是()。

A. $32 \times 1.25 \times 2.5$

B. $1.25 \times 8 + 1.25 \times 4$

C. $(1.25 \times 8) \times (2.5 \times 4)$

4. 两个不等于 0 的数相乘, 积() 第一个因数。

A. 一定大于 B. 一定小于

C. 不能确定

5. 两个因数的积是 3.72, 如果一个因数缩小到原来的 $\frac{1}{10}$, 另一个因数不变, 那么积是()。

A. 0.372 B. 37.2 C. 0.0372

四、小小神算手(33分)

1. 在下面各式得数的适当位置点上小数点。(该补 0 的要补 0)

$$\begin{array}{r} 8.5 \\ \times 0.9 \\ \hline 765 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 0.65 \\ \times 0.4 \\ \hline 260 \end{array}$$

2. 先用竖式计算, 再按要求保留小数。
(1) 得数保留两位小数。

7. 68×1.03 0.32×0.08

(2) 得数保留整数。

0.23 × 0.15 42 × 7.62

3. 脱式计算。

$63 \times 2 \times 3.7$

$4.5 \times 2.5 \times 1.4$

$3.6 \times 2.5 \times 8$

$3.3 \times 6.7 \times 2$

$7.5 \times 0.4 \times 5$

$5 \times 2.4 \times 3.3$

(3)买面粉花了多少元?

(4)你还能提出其他数学问题吗?
并请解答。2. 1 公顷松柏林每天分泌杀菌素
3.2 千克,24.5 公顷松柏林 31 天分
泌杀菌素多少千克?

五、解决问题(30分)

1. 妈妈购物。

粮食 种类	单价 (元/千克)
大米	3.15
黑米	5.85
燕麦	7.60
绿豆	5.28
杂面	3.50
面粉	2.60
玉米面	2.50

大米 25 千克,
绿豆 2 千克,
面粉 15 千克。



(1)买大米花了多少元?

(2)买绿豆花了多少元?

3. 某建筑工地运来 3 车水泥,每车
装 360 袋,每袋重 0.05 吨,工地运
来水泥多少吨?4. 某电影院共售出一、二等电影票
1080 张,共收款 3900 元。二等票每
张 3.5 元,一等票每张 4.5 元。一、
二等票各售出了多少张?