教辅资料站
电子教辅　试卷练习
知识总结　备课资源
扫码关注获取更多学习资料

荣德基 主编

典中点®

综合应用创新题 典中点

一本在做题中教会你学习方法的书



五年级数学(上)

(QD版) 按80:1配踏教师用书

内含极速提分法

经典好题·精妙点拨

吉林教育出版社

综合应用创新题 典中点 五年级 数学(上) (QD版) 荣德基 主编 吉林教育出版社

“典中点”：一本在做题中教会你学习方法的练习册

“典中点”——做最好的自己，将优秀变成卓越，成就独特与超然，是其初心；帮老师教学、教学生方法、让家长放心，是其使命；不断创新，追求超值，获得惊喜与认可，是其动力。

当你拿到本书，“1书+1册+1卷”的三位一体结构，“知识+方法+素养”的能力训练目标，定能让你事半功倍！





+



+



1书	1册	1卷
练基础，学知识，重巩固 ·标签导练，练有目标 ·基础到拔高，练有方向 ·题题经典，解解精妙	**练方法，培素养，促提升** 技巧、方法、思想、应用，四类绝招速解百题，招招见效，助拿高分	**模拟考，找差距，不丢分** ·实战演练，成竹在胸 ·查漏补缺，每分必争
课后作业，全班学生通用 ·与授课同步，1课1练 ·对点练习，题好题新 ·1课1面，便于批阅	**培优专项，学有余力学生专用** ·知识贯通，活学活用 ·题型归类，举一反三 ·思想方法，融会贯通	**摸底检测，有的放矢** ·标准试卷，高质实用 ·活页试卷，方便好用 ·单元期末，全程可用
辅有依据 **练无遗漏：**知识点、易错点、提升点，一目了然	**提分有术** **提分看得见：**让孩子赢得竞争的秘密武器	**心中有数** 通过错题锁定差距，让分数见证进步







“典中点”智能增值服务让你“智”在必得！



疑难问题看微课
书中扫码即时学



扫描下载导学号
五步导学独家教



高品质课件资源
荣德官网免费下



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

荣德基 主编

典中点

综合应用创新题 典中点

一本在做题中教会你学习方法的书



五年级 数学

上（QD版）

本册主编：赵 云

微信公众号
教辅资料站

吉林教育出版社

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料



极速提分16招

廿年磨一剑 《典中点》放出提分必杀技

技巧类	第1招 巧算小数乘法	教材第一单元
	第2招 巧算小数除法	教材第三单元
	第3招 巧用奇偶性解决问题	教材第六单元
	第4招 巧用分解质因数解决问题	教材第六单元
	第5招 组合图形面积的解题技巧	教材第五单元
方法类	第6招 用“综合法”和“分析法”解决问题	教材第一、三单元
	第7招 用“比较法”解决问题	教材第一、三单元
	第8招 用“图示法”解决问题	教材第三单元
	第9招 用“进一法”和“去尾法”解决问题	教材第四单元
思想类	第10招 用“转化思想”解决问题	教材第三、五单元
	第11招 用“对应思想”解决问题	教材第三单元
	第12招 用“假设思想”解决问题	教材第四单元
应用类	第13招 周期问题的应用	教材第三单元
	第14招 方程的应用	教材第四单元
	第15招 应用最大公因数解决问题	教材第六单元
	第16招 应用最小公倍数解决问题	教材第六单元

☑练妙招 ☑培素养 ☑巧提分

内容详见夹册《极速提分法》

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

CONTENTS 目录

第一单元 今天我当家——小数乘法

第 1 课时 小数乘整数基本算理及方法 …… 1

第 2 课时 小数乘整数积末尾有零的小数乘法 …… 2

第 3 课时 小数乘小数基本算理及方法 …… 3

第 4 课时 小数乘小数积的小数位数不够 …… 4

阶段小达标（1） …… 5

第 5 课时 积的近似数 …… 6

第 6 课时 小数的连乘、乘加、乘减运算 …… 7

第 7 课时 小数乘法的简便运算 …… 8

阶段小达标（2） …… 9

整理与复习 …… 10

第一单元过关检测卷（活页卷） …… 69

第二单元 图案美——对称、平移与旋转

第 1 课时 轴对称轴对称图形的特点 …… 11

第 2 课时 轴对称画轴对称图形的另一半 …… 12

第 3 课时 平　移 …… 13

第 4 课时 旋　转 …… 14

整理与复习 …… 15

第二单元过关检测卷（活页卷） …… 73

第三单元 游三峡——小数除法

第 1 课时 除数是整数的除法基本算理及方法 …… 16

第 2 课时 除数是整数的除法整数部分不够商 1 及除到被除数的末尾有余数 …… 17

第 3 课时 一个数除以小数基本算理及方法 …… 18

第 4 课时 一个数除以小数被除数的小数位数比除数少 …… 19

阶段小达标（3） …… 20

第 5 课时 商的近似数 …… 21

第 6 课时 循环小数 …… 22

第 7 课时 小数四则混合运算及中括号的应用 …… 23

第 8 课时 运用小数四则混合运算解决问题 …… 24

阶段小达标（4） …… 25

综合练习 …… 26

聪明的测量员 …… 28

第三单元过关检测卷（活页卷） …… 77

第四单元 走进动物园——简易方程

第 1 课时 等式与方程 …… 29

第 2 课时 解形如 $x \pm a = b$ 的方程 …… 30

第 3 课时 解形如 $ax = b$、$x \div a = b$ 的方程 …… 31

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 4 课时 用形如 $x+a=b$、$ax=b$ 的方程解决问题 …… 32
阶段小达标（5） …… 33
第 5 课时 解形如 $ax\pm b=c$ 的方程 …… 34
第 6 课时 解形如 $ax\pm bx=c$ 的方程 …… 35
第 7 课时 用形如 $ax\pm b=c$ 的方程解决问题 …… 36
第 8 课时 用形如 $ax\pm bx=c$ 的方程解决问题 …… 37
阶段小达标（6） …… 38
综合练习 …… 39
第四单元过关检测卷（活页卷） …… 81
期中检测卷（活页卷） …… 85

第五单元 生活中的多边形——多边形的面积
第 1 课时 平行四边形的面积计算公式的推导 …… 41
第 2 课时 平行四边形的面积计算公式的应用 …… 42
第 3 课时 三角形的面积计算公式的推导 …… 43
第 4 课时 三角形的面积计算公式的应用 …… 44
第 5 课时 梯形的面积计算公式的推导 …… 45
第 6 课时 梯形的面积计算公式的应用 …… 46
阶段小达标（7） …… 47
第 7 课时 组合图形的面积的计算方法 …… 48
第 8 课时 组合图形的面积的应用 …… 49
第 9 课时 公顷与平方千米 …… 50
阶段小达标（8） …… 51
综合练习 …… 52
第五单元过关检测卷（活页卷） …… 89

第六单元 团体操表演——因数与倍数
第 1 课时 因数与倍数 …… 54
第 2 课时 2、5 的倍数的特征 …… 55
第 3 课时 3 的倍数的特征 …… 56
第 4 课时 质数与合数 …… 57
第 5 课时 分解质因数 …… 58
整理与复习 …… 59

第七单元 绿色家园——折线统计图
第 1 课时 折线统计图 …… 60
第 2 课时 用合适的统计图表示数据 …… 61
整理与复习 …… 62
智慧广场 …… 63
第六、七单元过关检测卷（活页卷） …… 93

回顾整理——总复习
第 1 课时 数与代数 小数乘除法 …… 64
第 2 课时 数与代数 简易方程、因数与倍数 …… 65
第 3 课时 图形与几何 轴对称图形、平移、旋转 …… 66
第 4 课时 图形与几何 多边形的面积 …… 67
第 5 课时 统计与概率 …… 68
期末检测卷（活页卷） …… 97
参考答案及点拨 …… 101

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第1课时　小数乘整数》基本算理及方法 (答案见105页)

基础导学练

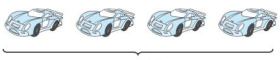
知识点1 小数乘整数的意义


小数乘整数

1. 4.2+4.2+4.2=(　　)×(　　)

2. 1.6×3=(　　)+(　　)+(　　)

3. 每辆玩具小汽车12.8元。


? 元

用加法列式:(　　)。

用乘法列式:(　　)。

4. 求6.8的4倍是多少,列式是(　　)。

知识点2 小数乘整数的计算方法

5. 国庆节期间,天天鲜水果超市进行水果促销,每个火龙果3.8元,明明买3个需要付多少元?

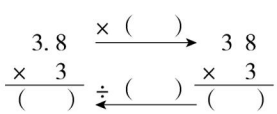
列式为(　　)。

方法1:3.8×3就是求(　　),用加法列式是(　　)。

方法2:根据因数和积的变化规律,转化成整数乘法计算。

3.8×10=38,38×3=114,114÷10=(　　)。

方法3:3.8元是(　　)角。



6. 用竖式计算。

0.58×7　　0.6×12

易错点 认为小数都比1小而误判

7. 判断。(对的画"√",错的画"×")

小数乘一个整数的积都比这个整数小。(　　)

应用提升练

提升点1 运用小数乘整数比较大小

8. 在○里填上">""<"或"="。

38×0.99 ○ 38×1

17×0.85 ○ 17×1

9.62×84 ○ 0.84×962

95×0.28 ○ 9.5×28

提升点2 运用小数乘整数解决实际问题

9. "天宫二号"大约每秒绕地球飞行7.9千米,1分钟大约飞行多少千米?

思维拓展练

10. 教师节到了,五(2)班的同学买了一条彩带装饰教室。同学们第一次用去彩带的一半,第二次又用去剩下的一半,第三次再用去剩下的一半还剩5.26米。这条彩带原来长多少米?

【导学号 9586511】

微信公众号
教辅资料站


告诉你

小数乘整数,先按照整数乘法的计算方法进行计算,算出积后再看因数中一共有几位小数,就从积的右边起数出几位,点上小数点。

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

第2课时　小数乘整数》积末尾有零的小数乘法 ☞(答案见105页)

基础导学练

知识点 积的末尾有0的小数乘法

1. 你能给下面各题的积点上小数点吗?

$$\begin{array}{r} 1.25 \\ \times\quad 8 \\ \hline 1000 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 0.48 \\ \times\quad 75 \\ \hline 240 \\ 336 \\ \hline 3600 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 24.36 \\ \times\quad 25 \\ \hline 12180 \\ 4872 \\ \hline 60900 \end{array}$$

2. 用竖式计算。

8.25×6　　35×0.32

3.62×70　　1.25×4

易错点 积的末尾有0,先去掉积末尾的0后再点上小数点,导致出错

3. 火眼金睛辨对错。

(1) $\begin{array}{r} 2.86 \\ \times\quad 15 \\ \hline 1430 \\ 286 \\ \hline 4.290 \end{array}$　改正:　(　　)

(2) $\begin{array}{r} 1.725 \\ \times\quad 4 \\ \hline 0.0690 \end{array}$　改正:　(　　)

应用提升练

提升点1 根据因数的变化规律算积

4. 根据第一列的积,写出其他各列的积。

因数	25	250	25	0.25	25
因数	14	14	1.4	14	0.014
积	350				

提升点2 运用积的末尾有0的小数乘法解决问题

5. 实施精准扶贫,全面实现小康社会。某市在精准扶贫中,计划给每个贫困户投入资金0.65万元用于建设太阳能光伏发电,120个贫困户一共需要资金多少万元?

6. 蝙蝠利用自己发出的超声波来确定与猎物的距离,被称为"动物中的雷达兵"。一只蝙蝠发出超声波1.5秒后接收到反射回来的超声波。已知蝙蝠发出的超声波的传播速度是340米/秒,请你算一算蝙蝠与猎物间的距离。

思维拓展练

7. 幼儿园想给81个小朋友每人买一个水杯,要花多少元钱?



3.5元/个

2　计算出小数乘整数的积后,如果积的小数部分末尾有0,可以根据小数的基本性质把0去掉。告诉你

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

第3课时 小数乘小数》基本算理及方法 (答案见105页)

基础导学练

知识点 小数乘小数的计算方法

1. 填空。

(1)
$$\begin{array}{r} 4.5 \\ \times\ 0.7 \\ \hline (\quad) \end{array} \begin{array}{l} \times(\quad) \\ \times(\quad) \\ \div(\quad) \end{array} \begin{array}{r} 45 \\ \times\quad 7 \\ \hline 315 \end{array}$$

(2)
$$\begin{array}{r} 3.52 \\ \times\ 0.6 \\ \hline (\quad) \end{array} \begin{array}{l} \cdots\cdots(\quad)\text{位小数} \\ \cdots\cdots(\quad)\text{位小数} \\ \cdots\cdots(\quad)\text{位小数} \end{array}$$

看因数中一共有几位小数,就从积的(　　)边起数出几位,点上(　　)。

2. 亮亮用的计算器上的小数点按键失灵了。他用计算器做了以下四道题,请你帮他在积中点上小数点。

$47\times5.3=2491$　　$3.7\times8.3=3071$

$5.735\times0.7=40145$　　$23.6\times0.4=944$

3. 列竖式计算。

2.08×3.2　　8.25×0.5

6.4×3.08　　0.8×0.94

易错点 小数点的位置处理不当

4. 火眼金睛辨对错。

$1.6\times0.8=12.8$　　改正:

$$\begin{array}{r} 1.6 \\ \times\ 0.8 \\ \hline 12.8 \end{array}(\quad)$$

应用提升练

提升点 利用小数乘法解决问题

5. 一般一头蒙古牛的体重是0.34吨,草原红牛的体重约是蒙古牛的1.3倍。



6. 科学研究表明,汽车尾气的颗粒物中含有强致癌物苯并芘,每燃烧1千克汽油能产生0.03克苯并芘。爸爸出差去外地用了54千克汽油,会产生苯并芘多少克?

思维拓展练

7. 在□里填上合适的数字。

$$\begin{array}{r} 4.\square\square \\ \times\quad\quad \square.4 \\ \hline \quad\square\square\quad 36 \\ \square\square\quad 20 \\ \hline \square\square.\square\quad 36 \end{array}$$

告诉你 小数乘小数,先按整数乘法的计算方法算出积,然后看因数中一共有几位小数,就从积的右边起数出几位点上小数点。

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

第4课时　小数乘小数》积的小数位数不够 ☞(答案见105页)

基础导学练

知识点 小数乘小数，积的小数位数不够时的计算方法

1. 想一想，填一填。

(1)
$$\begin{array}{r} 0.36 \\ \times\ 0.14 \\ \hline 144 \\ 36 \\ \hline (\quad\quad) \end{array} \xrightarrow[\times(\quad)]{\times(\quad)} \begin{array}{r} 36 \\ \times\ 14 \\ \hline 144 \\ 36 \\ \hline 504 \end{array} \xleftarrow{\div(\quad)}$$

①先按照整数乘法算出(　　)×(　　)的积，再给积点上小数点；点小数点时，看两个因数(　　)和(　　)中一共有(　　)位小数，就从积的(　　)起数出(　　)位，点上小数点。

②如果乘得的积的小数位数不够，要在前面用(　　)补足数位，再点小数点。

(2)0.74×1.03的积是(　　)位小数，2.06×0.7的积是(　　)位小数。

(3)0.025×0.08的积是(　　)。

2. 用竖式计算。

1.8×0.009　　0.65×0.12

0.06×0.035　　22.5×0.006

易错点 积的小数位数不够，未在前面添0补足数位而出错

3. 火眼金睛辨对错。

$$\begin{array}{r} 0.36 \\ \times\ 0.02 \\ \hline 0.72 \end{array}$$
(　　)　改正：

应用提升练

提升点1 积与因数的大小关系

4. 算一算，填一填。

1.8×		=		1.5×		=	
	5				0.5		
	1.5				0.21		
	2.7				0.32		
	3.5				0.08		



我发现：
一个数(0除外)乘大于1的数，积比原来的数(　　)。
一个数(0除外)乘小于1的数，积比原来的数(　　)。

提升点2 利用小数乘法解决问题

5. 台式电脑关机后不拔掉电源插头，每小时会耗电0.006千瓦时。如果你家的台式电脑的电源插头从不拔掉，按每天关机10.5小时计算，九月份在这一项上要浪费电多少千瓦时？

思维拓展练

6. 已知$A=0.\underbrace{00\cdots}_{10个0}084$，$B=0.\underbrace{00\cdots}_{10个0}025$，求$A\times B$。

小数乘小数，当积的小数位数不够时，要在前面补0占位，再点上小数点。



微信公众号 教辅资料站

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

阶段小达标（1）

☞（答案见106页）

时间：20分钟 满分：60分

1. 直接写得数。（8分）

50×0.02= 3.2×0.2=

0.25×40= 1.5×0.5=

0.2×2.4= 1.32×0.2=

0.3×2.3= 1.2×0.5=

2. 给下面的积加上小数点，使计算正确。（6分）

4.8×1.3=624 9.32×1.4=13048

1.87×2.3=4301 4.8×0.9=432

0.7×9.32=6524 2.5×0.63=1575

3. 在○里填上“>”“<”或“=”。（6分）

7.6×1.3 ○ 7.6 62.7×1.01 ○ 62.7

98.7×1 ○ 98.7 1.25×0 ○ 1.25

1.01×1.01 ○ 1.01×1

3.5×0.64 ○ 0.35×6.4

4. 根据第一列的积，写出其他各列的积。（4分）

因数	45	4.5	0.45	0.045	0.45
因数	32	3.2	0.32	3.2	32
积	1440				

5. 火眼金睛辨对错。（6分）

```
  3.2 5
×   1.4
-------
1 3 0 0
3 2 5
-------
0.4 5 5
```

（　　）改正：

```
    4.7
× 1.0 3
-------
  1 4 1
  4 7
-------
0.6 1 1
```

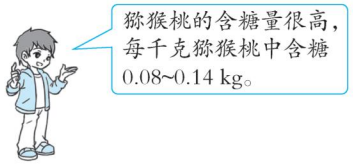
（　　）改正：

6. 列竖式计算。（16分）

5.07×800 3.5×2.6

0.96×0.07 0.37×0.29

7.



1.5 kg猕猴桃中至少含糖多少千克？（5分）

8. 雷声在空气中的传播速度约是0.34千米/秒。



（1）闪电处离小丽家有多少米远？（4分）

（2）爸爸想在距离闪电500米处进行拍摄，他以5米/秒的速度从家跑步过去，3分钟内能赶到吗？（5分）

①爸爸需要跑的距离是（　　）米。

②爸爸3分钟能跑（　　）米。

③（　　）<（　　），爸爸3分钟内（　　）（填“能”或“不能”）赶到。

微信公众号 教辅资料站

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第5课时　积的近似数 ☞(答案见106页)

基础导学练

知识点1 用“四舍五入法”求积的近似数


积的近似数

1. 填空。

(1)保留一位小数,表示精确到(　　)位,要把(　　)位上的数进行“四舍五入”。

(2)6.28×0.6的积保留一位小数约是(　　),保留两位小数约是(　　)。

(3)已知一个三位小数“四舍五入”后约是7.69,这个三位小数最大是(　　),最小是(　　)。

2. 判断。(对的画“√”,错的画“×”)

(1)要求保留一位小数时,2.0可以写成2。(　　)

(2)4.998保留一位小数约是5.0。(　　)

(3)1.7×0.45的积保留一位小数约是0.8。(　　)

(4)一个小数的近似数一定小于原数。(　　)

知识点2 计算积的近似数

3. 用竖式计算。

0.47×7.6　(得数保留一位小数)

8.72×3.8　(得数保留整数)

0.59×2.39　(得数保留两位小数)

4.8×0.66　(结果精确到十分位)

易错点 积的近似数末尾的0不能去掉

4. 按要求填空。

0.77×0.35≈(　　)(得数保留三位小数)

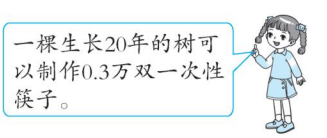
3.14×3.6≈(　　)(得数保留两位小数)

应用提升练

提升点 结合实际求积的近似数

5. 一本数学课本的厚度约是0.6厘米。全班43名同学的数学课本放成一摞,厚度约是多少厘米?(得数保留整数)

6. 一个快餐店一年消耗的一次性筷子大约相当于砍掉4.75棵生长20年的树,这个快餐店一年消耗掉约多少万双一次性筷子?(得数保留一位小数)



思维拓展练

7. 周阿姨到水果商店买了一些苹果,总价四舍五入后约是39.6元。苹果的单价和质量都是一位小数,并且两个小数末位的数字都是6。苹果的总价四舍五入前是多少元?

微信公众号
教辅资料站

求积的近似数:先根据小数乘法算出准确值,再按“四舍五入法”保留一定的小数位数;在求积的近似数时,近似数末尾的0不能去掉,否则精确度就变了。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第6课时 小数的连乘、乘加、乘减运算 ☞(答案见106页)

基础导学练

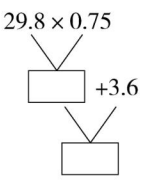
知识点 小数的连乘、乘加、乘减运算

1. 填空。

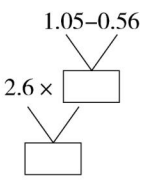
(1)计算0.71+2.5×0.3时,先算(　　)法,再算(　　)法。

(2)计算3.6×(7.2−2.4)时,要先算(　　)法,再算(　　)法。

2. 先写出□里的数,再列综合算式。



综合算式:



综合算式:

3. 脱式计算。

0.85×0.2×2.3　　0.32×(15.7−3.8)

8.12−8.5×0.46　　3.67+0.15×2.9

7.5×6.4−6.4　　10.3×(0.59+0.16)

应用提升练

提升点 利用小数的连乘、乘加、乘减运算解决问题

4. 妈妈去超市买了1.2千克糖果,这种糖果每千克15.5元,妈妈付给收银员50元,应找回多少元?

5. 星期天爸爸妈妈带小丽和妹妹去游乐场,共需要多少元?



6. 两艘轮船从甲、乙两个码头同时相对开出,货轮每小时航行23.5千米,客轮每小时航行26.5千米,4.5小时后两艘轮船相遇。甲、乙两个码头相距多少千米?

思维拓展练

7. 一桶油连桶重6千克,用去一半后,连桶重3.05千克,这桶油重多少千克?

微信公众号
教辅资料站



告诉你 小数的连乘、乘加、乘减运算顺序与整数的运算顺序相同。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第7课时　小数乘法的简便运算 (答案见106页)

基础导学练

知识点1 整数乘法运算定律推广到小数

1. 根据运算定律填空。

(1)3.5×0.8=□×□

(2)2.5×5.9×0.4=(□×□)×□

(3)7.8×1.5+2.2×1.5=(□+□)×□

(4)(1.4+2.5)×0.4=□×□+□×□

2. 选择。(将正确答案的字母填在括号里)

(1)下面各式的计算中,只运用了乘法结合律的是(　　)。

A. 24×0.25×5=5×(24×0.25)

B. 7×0.125×8=7×(0.125×8)

C. 6.5×1.4+6.5×8.6=(1.4+8.6)×6.5

(2)40.4×2.5的简便方法用错的是(　　)。

A. 10.1×(4×2.5)

B. (40.4−0.4)×2.5

C. 101×(0.4×2.5)

知识点2 运算定律在小数中的应用

3. 用简便方法计算下面各题。

0.048×0.4×2.5　　5.6×0.125

5.78×99+5.78　　0.76×98

易错点 乘法结合律和乘法分配律混淆不清

4. 下面的计算对吗?若不对,请改正。

(1) 1.25×(8+0.8)　　改正:

=1.25×8+0.8

=10+0.8

=10.8　　(　　)

(2) 0.25×3.2　　改正:

=0.25×(4×0.8)

=(0.25×4)×(0.25×0.8)

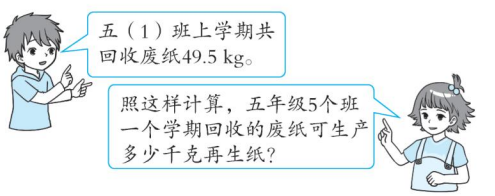
=1×0.2

=0.2　　(　　)

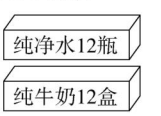
应用提升练

提升点 运用乘法运算定律解决问题

5. 回收1kg废纸可生产0.8kg再生纸。



6. 纯牛奶每盒2.7元,纯净水每瓶1.3元。纯牛奶和纯净水各买一箱,一共需要多少元钱?



思维拓展练

7. 巧算。

5.8×0.45+0.58×4.2+0.058×13

微信公众号 教辅资料站

小数乘法的简便计算主要是利用乘法的运算定律和运算性质以及积的变化规律,对算式进行适当变形,从而使计算简便。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

阶段小达标（2）

☞（答案见107页）

时间：20分钟　满分：60分

1. 填空。（每空1分，共6分）

（1）1.27×0.38的积是(　　)，把它精确到千分位约是(　　)。

（2）0.1111×9的积保留两位小数约是(　　)，保留整数约是(　　)。

（3）近似数为6.90的最大三位小数是(　　)，最小三位小数是(　　)。

2. 将下列各式的积按要求取近似数。（9分）

算式	保留整数	保留一位小数	保留两位小数
8.4×0.38			
3.32×0.3			
2.08×0.45			

3. 计算下面各题，怎样简便就怎样算。（18分）

5.5×1.2−2.3　　0.71+2.5×0.3

3.2×2.5×1.25　　64×1.25

64×0.25×0.5×1.25　　6.7×10.1

4. 东方小学印刷200本画册，需要制版费360元，每本画册的印刷费是4.5元。东方小学印刷这批画册一共需要多少元？（4分）

5. 亮亮要买铅笔和圆珠笔各12支，铅笔0.8元/支，圆珠笔3.2元/支。（5分）



亮亮

6. 一个长方形花坛，长是2.5米，宽是1.8米。如果每平方米能栽植鲜花20株，这个花坛一共可以栽植鲜花多少株？（5分）

7. 小马虎把1.8×(□+0.5)算成了1.8×□+0.5，这样得到的结果与正确结果相比，是多了还是少了？多或少了多少？（6分）

8. 在一次校园歌手大赛中，五位评委给青青的平均分是9.28分。去掉一个最高分，其余四位评委的平均分是9.13分；去掉一个最低分，其余四位评委的平均分是9.58分。最高分和最低分相差多少分？（7分）

微信公众号
教辅资料站

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

整理与复习 ☞(答案见107页)

考点1 小数乘法计算

1. 填空。

(1)0.5 + 0.5 + 0.5 + 0.5 = (　　) × (　　) = (　　)

(2)11.64 × 2.8 的积是(　　)位小数;8.32 × 0.5 的积是(　　)位小数。

(3)16 × 9.03 的积保留整数约是(　　),精确到十分位约是(　　)。

(4)根据 25 × 37 = 925,填出下面各式的得数。

2.5 × 37 = (　　)

0.25 × 3.7 = (　　)

0.025 × 370 = (　　)

2. 用竖式计算。

4.8 × 0.25　　0.127 × 1.8(精确到百分位)

考点2 小数乘法运算及简算

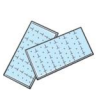
3. 计算下面各题。(能简算的要简算)

12.5 × 7.1 × 0.8　　3.8 × 101

1.6 + 8.4 × 3.5　　1.28 × 9 + 1.28

考点3 应用小数乘法的知识解决问题

4.





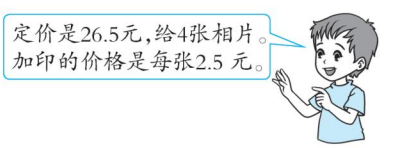
12.20 元/千克　14.80 元/千克　78.60 元/千克

(1)妈妈买了 2 千克饼干和 0.32 千克巧克力一共花了多少元钱?

(2)买 1.5 千克蛋糕比买 1.5 千克饼干多花多少元钱?

(3)你还可以提出什么问题?并解答。

5. 五(4)班 34 名同学合影留念,全班每人要 1 张相片,一共需付多少元钱?



6. 学校组织五年级师生看电影,学生有 120 人,教师有 9 人,25 人及以上可以购买团体票,请你设计一种最为省钱的购票方案,并计算至少要用多少元钱。 **【导学号 9586511】**



票价
成人票:11元/张
学生票:5.5元/张
团体票:6.5元/张

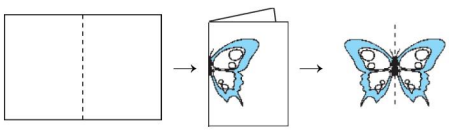
关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

第1课时　轴对称 » 轴对称图形的特点 ☞(答案见107页)

基础导学练

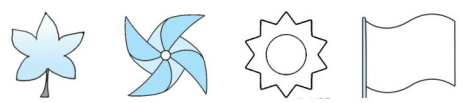
知识点1 轴对称图形的特点

1. 看图填一填。



“蝴蝶”的图案是(　　)图形,图中虚线所在的直线是它的(　　)。

2. 下面图形是轴对称图形的画“√”,不是的画“×”。



(　　)　(　　)　(　　)　(　　)



(　　)　(　　)　(　　)　(　　)

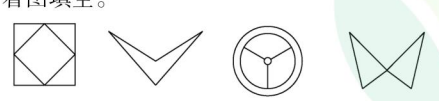
3. 下面的图案各是从哪张纸上剪下来的,请你连一连。



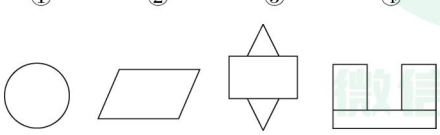


知识点2 找图形的对称轴

4. 看图填空。



①　②　③　④



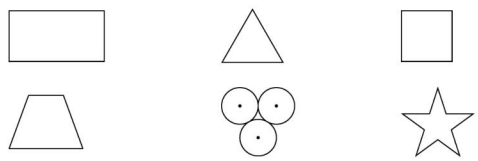
⑤　⑥　⑦　⑧

(1)是轴对称图形的有(　　)。

(2)只有一条对称轴的有(　　)。

(3)(　　)的对称轴最多,有(　　)条。

5. 画出下面各图形的所有对称轴。



易错点 没有正确理解轴对称图形的特点

6. 判断。(对的画“√”,错的画“×”)

(1)平行四边形是轴对称图形。　(　　)

(2)梯形是轴对称图形。　(　　)

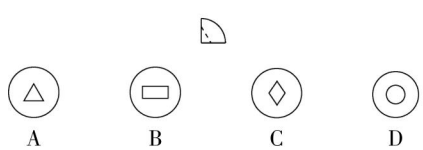
(3)线段不是轴对称图形。　(　　)

(4)字母N是轴对称图形。　(　　)

应用提升练

提升点 轴对称图形的应用

7. 将一张圆形纸片对折后再对折,得到下图,然后沿图中的虚线剪开,得到两部分,其中一部分展开后的平面图形是(　　)。



A　B　C　D

思维拓展练

8. 下面都是小明从镜子里看到的钟面时间,实际时间最接近9:00的是(　　)。



A　B　C　D



告诉你:轴对称图形的特点:将图形沿着一条直线对折,直线两侧的部分能够完全重合。

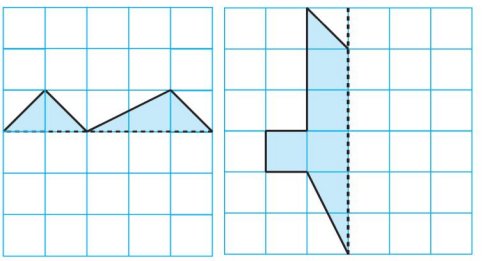
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 2 课时　轴对称》画轴对称图形的另一半 ☞(答案见 108 页)

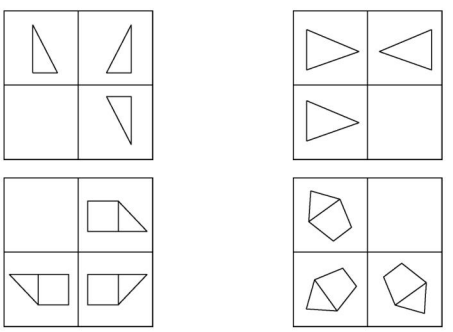
基础导学练

知识点　在方格纸上画出轴对称图形的另一半

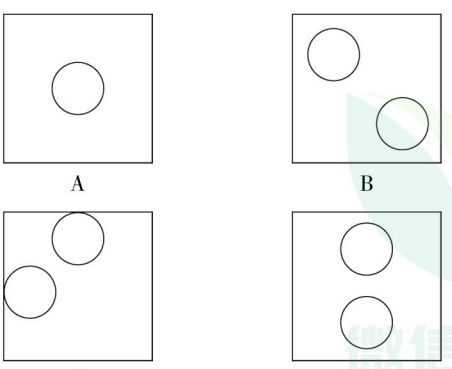
1. 画出下面每个图形的另一半,使它成为轴对称图形。



2. 在下面方格里画出恰当的图形,使它们成为轴对称图形。



3. 一名同学想用正方形和圆设计一个图案,要求整个图案关于正方形的某条对角线所在的直线对称,那么下列图案中不符合要求的是(　　)。



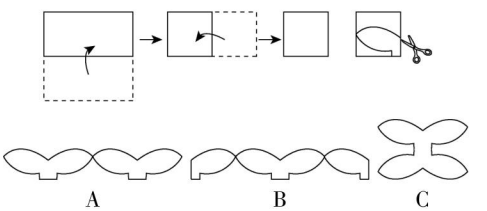
应用提升练

提升点　根据轴对称图形解决问题

4. 一辆汽车的车牌号在水中的倒影如下图所示,该汽车的车牌号码是(　　)。



5. 如下图,从对折两次后的正方形纸片上剪下的图片展开后是(　　)。

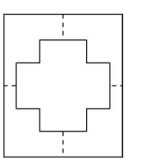


6. 按照如下步骤操作:

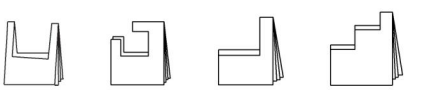
(1)将一张纸对折再对折;

(2)剪去一部分,将剪出的图形扔掉;

(3)将折好的纸展开如右图。

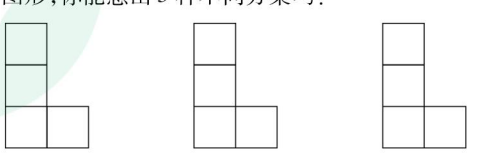


下列(　　)是上面图形未展开时的样子。



思维拓展练

7. 下面是由 4 个同样大小的正方形组成的图形,请再添一个正方形,使得组成的图形是轴对称图形,你能想出 3 种不同方案吗?



画轴对称图形的方法:1. 找出图形的主要点。2. 确定各主要点的对称点。3. 依次连接对称点。

告诉你

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

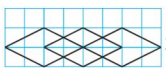
第3课时 平 移 (答案见108页)

基础导学练

知识点 认识平移及其特点

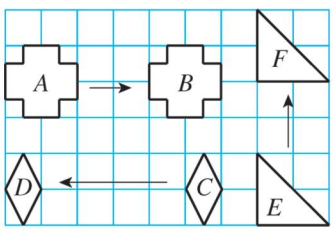
1. 填空。

(1)将一个图形平移时,要先确定(　　),再确定平移的距离。平移不改变图形的(　　)和(　　),只改变图形的位置。

(2)是由连续两次向右(　　)2格组成的图案。

2. 看图填空。

(1)

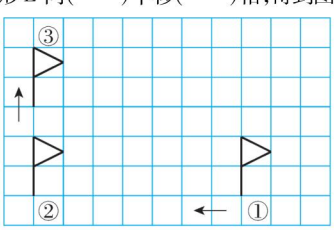


将图形A向(　　)平移(　　)格,得到图形B。

将图形C向(　　)平移(　　)格,得到图形D。

将图形E向(　　)平移(　　)格,得到图形F。

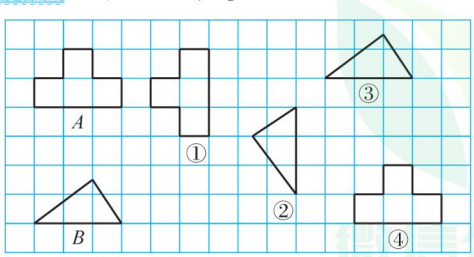
(2)



从位置①先向(　　)平移(　　)格到位置②,再向(　　)平移(　　)格到位置③。

易错点 平移时格子数错

3.



(1)图形A平移后可以得到图形(　　),图形B平移后可以得到图形(　　)。

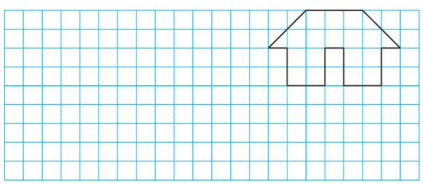
(2)把图形A先向(　　)平移(　　)格,再向(　　)平移(　　)格,得到图形(　　)。

(3)把图形B先向(　　)平移(　　)格,再向(　　)平移(　　)格,得到图形(　　)。

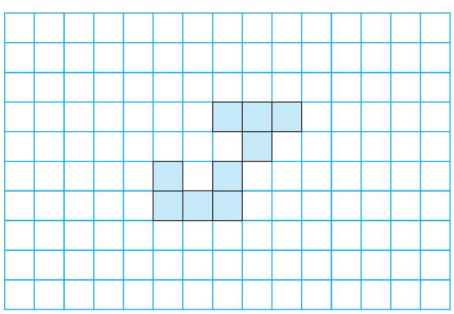
应用提升练

提升点 组合图形的平移

4. 把小房子先向左平移13格,再向下平移5格,画出最后的图形。

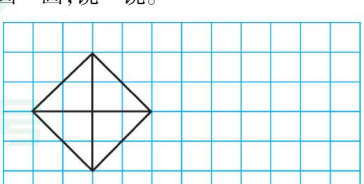


5. 将图中上面的图形平移后和下面的图形拼成一个正方形,说一说,你是怎样平移的?



思维拓展练

6. 强强用4个同样的三角形拼成了一个正方形(如图)。要想拼成一个平行四边形,该怎样平移?画一画,说一说。



告诉你 平移的一般方法:先确定图形主要的点,并找出这些点平移后对应的点,再依次连接对应点。图形平移前后,形状、大小不变,位置改变。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

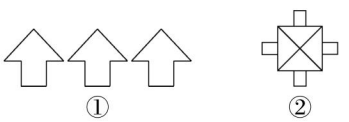
第4课时　旋　转 (答案见108页)

基础导学练

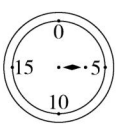
知识点1 认识旋转及其特点

1. 看图填空。

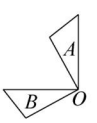
(1)图(　　)是平移得到的,图(　　)是旋转得到的。



(2)指针从5返回到0,指针是绕中心点按(　　)时针方向旋转(　　)度。



(3)图形 B 绕 O 点按(　　)时针方向旋转(　　)度得到图形 A。



知识点2 旋转与平移的比较

2. 判断下面现象中,哪些是平移?哪些是旋转?

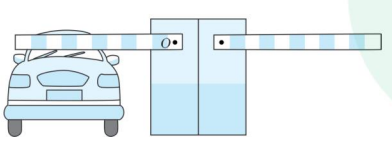
(1)车轮的转动。　　(　　)

(2)电梯的升降。　　(　　)

(3)拉开抽屉。　　(　　)

(4)钟表上指针的运动。　　(　　)

3.



(1)小车沿直线开过来,是(　　)现象。

(2)升降杆这时绕点(　　)按(　　)方向(　　)。

应用提升练

提升点 旋转的综合应用

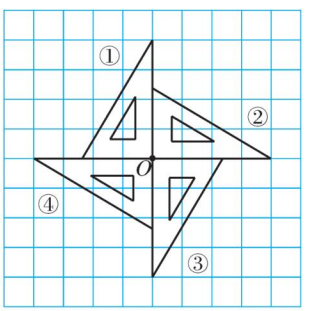
4. 观察发现。

(1)将图①绕点 O(　　)旋转(　　)°得到图②。

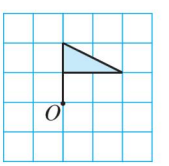
(2)将图③绕点 O(　　)旋转(　　)°得到图④。

(3)将图①绕点 O(　　)旋转(　　)°得到图④。

(4)我发现:旋转时,点 O 的位置(　　)。

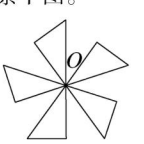


5. 画出三角旗绕 O 点逆时针旋转90°后的图案。



思维拓展练

6. 观察下图。



图①



图②

(1)图①中的一个小三角形每次绕点 O 旋转(　　)能得到这个图案。

(2)图②是由哪个图形绕哪个点每次旋转多少度得到的?给这个图形涂上颜色,标出旋转中心点。

1. 图形的旋转有三要素:围绕的点,方向,角度。2. 图形的旋转不改变图形的大小和形状,改变了图形的位置。3. 图形可以顺时针旋转,也可以逆时针旋转。

告诉你

微信公众号 教辅资料站

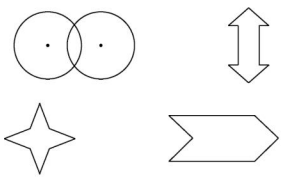
关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

整理与复习

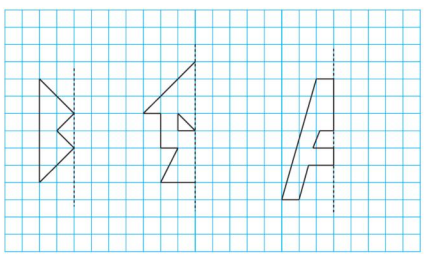
(答案见 108 页)

考点1 轴对称图形的特点

1. 下面图形各能画出多少条对称轴？画画看。

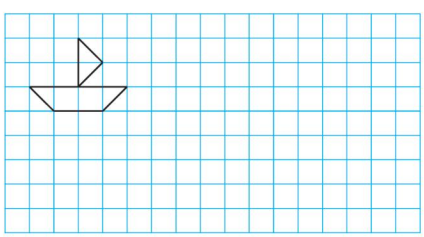


2. 画出下面每个图形的另一半，使它成为轴对称图形。



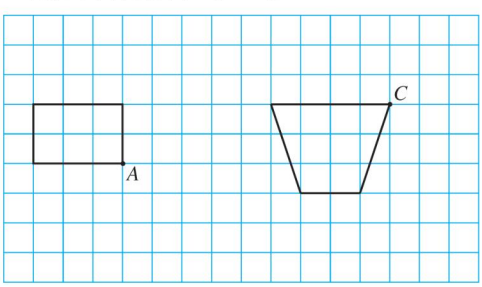
考点2 平移及其特点

3. 将下面的组合图形先向下平移 5 格，再向右平移 8 格，画出最后的图形。



考点3 旋转及其特点

4. 观察下图，按要求画一画。

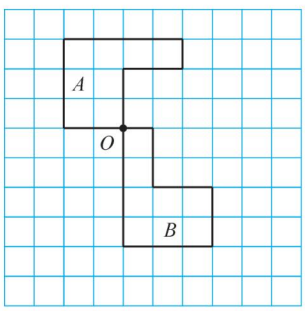


(1)将长方形绕 A 点顺时针旋转 90°。

(2)将梯形绕 C 点逆时针旋转 90°。

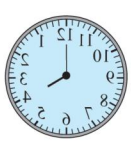
考点4 平移与旋转的综合应用

5. 图形 B 不变，将图形 A 旋转或平移，与图形 B 拼成一个正方形。说说图形 A 的运动过程。



图形 A 是这样运动的：先(　　)，再(　　)，最后(　　)。

6. 星期六的下午，小强开始做家庭作业，从镜子里看到钟面上的指针如下图所示，当他做完作业，再从镜子里看钟面，分针位置不变，时针已由原来的位置逆时针旋转了 60°，你知道小强做完作业是什么时候吗？ **【导学号 9586511】**



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第一单元过关检测卷

时间:60 分钟　满分:100 分

题　号	一	二	三	四	五	总分
得　分						

一 填空。(10 题 6 分,其余每空 1 分,共 30 分)

1. $4.5+4.5+4.5+4.5+4.5=$(　　)×(　　)=(　　)。

2. 计算 1.25×3.2 时,先计算(　　)×(　　)的积,再从积的(　　)边起数出(　　)位点上小数点。

3. 0.32×6 的积是(　　)位小数。5.08×2.49 的积是(　　)位小数。

4. 两个因数的积是 8.45,如果两个因数同时扩大到原来的 10 倍,那么积是(　　)。

5. 在◯里填上“>”“<”或“=”。

9.24×0.9 ◯ 9.24　　1×0.68 ◯ 0.68

3.6×1.01 ◯ 3.6　　2.34×1.5 ◯ 23.4×0.15

6. 根据 $56\times1.3=72.8$,直接写出下面各题的积。

$56\times13=$(　　)　　$5.6\times1.3=$(　　)

$0.056\times1.3=$(　　)　　$560\times0.013=$(　　)

7. 4.96×2.4 的积精确到十分位约是(　　),精确到百分位约是(　　)。

8. 0.93×0.95 的积是(　　),保留整数后约是(　　)。

9. 某小区每层楼高 2.85m,李明家在 16 层,李明家的地板距地面(　　)m;贝贝家在 8 层,贝贝家的天花板距地面(　　)m。

10. 根据运算定律填空。

$3.12\times0.5=\square\times\square$

$12.5\times8.7\times0.8=(\square\times\square)\times\square$

$(2.5+0.6)\times4=\square\times\square+\square\times\square$

$4.1\times1.5+5.9\times1.5=(\square+\square)\times\square$

二 判断。(对的画“√”,错的画“×”)(每题 1 分,共 5 分)

1. 一个不为 0 的自然数乘 0.99,积一定比它本身小。(　　)

2. 近似数 3.9 和 3.90 大小相等,精确度也相同。(　　)

3. $0.25\times9.9=0.25\times(10-1)=0.25\times10-0.25$。(　　)

4. $2.4+7.6\times0.15=10\times0.15=1.5$。(　　)

5. 两个小数相乘的积一定小于 1。(　　)

三 选择。(将正确答案的字母填在括号里)(每题 1 分,共 5 分)

1. 下面各式中,积最大的算式是(　　)。

A. 3.6×6.25　　B. 3.6×0.625　　C. 0.36×625

2. 下列算式中,积大于第一个因数的是(　　)。

A. 9.6×0.25　　B. 0.9×10.5　　C. 0.89×0.89

3. 一个数(0 除外)乘 0.01,也就是把这个数(　　)。

A. 缩小为原来的$\frac{1}{10}$　　B. 缩小为原来的$\frac{1}{100}$　　C. 扩大为原来的 100 倍

4. 妈妈在超市买了 2.5kg 苹果,每千克苹果 7.95 元,应付(　　)元。

A. 19.875　　B. 19.88　　C. 19.87

5. 已知 $a\times0.99=b\times1.01=c\times0.88$($a$、$b$、$c$ 都不为 0),a、b、c 三个数中最大的是(　　)。

A. a　　B. b　　C. c

四 计算。(共 28 分)

1. 直接写出得数。(4 分)

$0.9\times0.8=$　　$0.8\times1.2=$　　$0.12\times50=$　　$60\times0.8=$

$1.8\times0.04=$　　$0.15\times0.4=$　　$1.3\times0.004=$　　$5.8-0.8\times5=$

2. 用竖式计算。(带☆的要验算)(12 分)

53×0.19　　3.54×0.31　　☆0.97×3.02

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

3.84×2.6（保留一位小数）　　0.028×1.7（精确到百分位）　　1.05×0.29（保留两位小数）

3. 脱式计算，能简算的要简算。（12 分）

3.45×102　　$0.47 \times 0.5 \times 0.8$　　$3.17 + 0.83 \times 1.6$

7.2×1.25　　$0.46 \times 1.9 + 0.54 \times 1.9$　　$0.125 \times 3.2 \times 2.5$

五 解决问题。（5 题 8 分，其余每题 6 分，共 32 分）

1. 有一块边长为 14.4m 的正方形菜地，每平方米收蔬菜 15.2kg，这块菜地能收蔬菜多少千克？（得数保留整数）

2. 客厅地面面积为 $31m^2$，如果用边长为 0.6m 的正方形地砖铺满地面，86 块够吗？

3. 妈妈带 100 元去超市购物，她买了 2 盒牙膏，每盒 24 元，还买了一条 0.9kg 的鱼，每千克 23.8 元。剩下的钱够买一袋 25 元的大米吗？够买一袋 45 元的大米吗？

4. 甲、乙两车分别从 A、B 两地同时相对开出，甲车每小时行 69km，乙车每小时行 81km，经过 2.5 小时后两车相遇，A、B 两地相距多少千米？

5. 某市为了鼓励居民节约使用燃气，采用按年分段计费的方法收费。每户年用气量在 $360m^3$ 及以内的，每立方米 2.70 元；年用气量超过 $360m^3$ 的部分，每立方米 2.85 元。

（1）王奶奶家去年用燃气 $320m^3$，应缴燃气费多少元？

（2）陈爷爷家去年用燃气 $415m^3$，应缴燃气费多少元？

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

密 封 线

第二单元过关检测卷

时间:60 分钟　满分:100 分

题　号	一	二	三	四	总分
得　分					

一 填空。(每空 1 分,共 20 分)

1. (　　)三角形有 3 条对称轴,(　　)三角形有 1 条对称轴,等腰梯形有(　　)条对称轴。

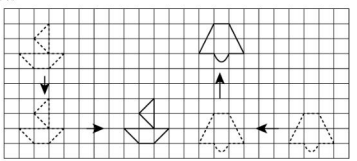
2. 将等腰直角三角形旋转(　　)次,可以形成一个。

3. 右图钟表显示的是(　　)时,将分针顺时针旋转 90°,旋转后是(　　)时(　　)分。



4. 放置(　　)kg 的物品可以使指针绕中心点按顺时针方向旋转 180°。

5. 看图填一填。



(1)先向(　　)平移了(　　)格,再向(　　)平移了(　　)格。

(2)先向(　　)平移了(　　)格,再向(　　)平移了(　　)格。

6. 先观察右图,再填空。



(1)图 1 绕 O 点逆时针旋转 90°到达图(　　)的位置。

(2)图 1 绕 O 点顺时针旋转(　　)到达图 4 的位置。

(3)图 2 绕 O 点顺时针旋转(　　)到达图 4 的位置。

(4)图 4 绕 O 点逆时针旋转 90°到达图(　　)的位置。

二 判断。(对的画"√",错的画"×")(每题 2 分,共 10 分)

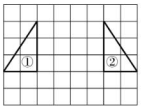
1. 圆不是轴对称图形。(　　)

2. 索道上运行的观光缆车是平移现象。(　　)

3. 平移只改变图形的位置,没有改变图形的形状。(　　)

4. 是轴对称图形。(　　)

5. 如下图,把图形①向右平移 4 格,就得到图形②。(　　)



三 选择。(将正确答案的字母填在括号里)(6 题 3 分,其余每题 2 分,共 15 分)

1. 下面图形中,有 3 条对称轴的是(　　)。

　A

　B

　C

　D

2. 下列英文字母中,没有对称轴的是(　　)。

H　A　　G　B　　W　C　　E　D

3. 将通过平移后可以得到的图案是(　　)。

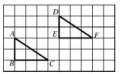
　A

　B

　C

　D

4. 如图,三角形 ABC 经过怎样的平移可以得到三角形 DEF?(　　)。



A. 把三角形 ABC 向左平移 4 格,再向下平移 2 格

B. 把三角形 ABC 向右平移 4 格,再向下平移 2 格

C. 把三角形 ABC 向右平移 4 格,再向上平移 2 格

D. 把三角形 ABC 向左平移 4 格,再向上平移 2 格

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

5. 如图，点 A、B、C、D、O 都在方格纸的格点上，三角形 COD 是由三角形 AOB 绕 O 点按逆时针方向旋转而成，则旋转的角度为(　　)。



A. 30°

B. 45°

C. 90°

D. 135°

6. 仔细观察下列图形，图(　　)是可以由轴对称变化得到的，也可以由旋转得到的，图(　　)是由平移得到的，图(　　)只能是由旋转得到的。


A


B


C


D

7. 下面四组图形中，(　　)组的两个图形经过平移能够完全重合。


A

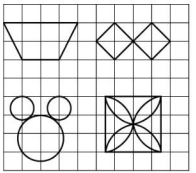

B


C

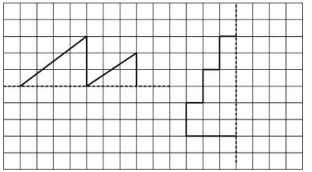

D

四 画一画。(共 55 分)

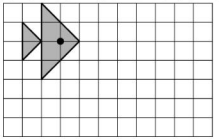
1. 在方格纸上画出下面每个图形的所有的对称轴。(12 分)



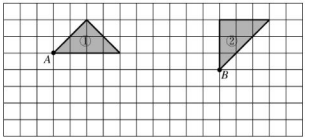
2. 画出下面每个图形的另一半，使它成为轴对称图形。(10 分)



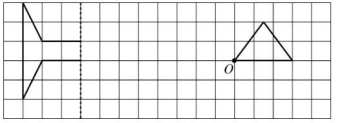
3. 小鱼沿方格向右游了 5 格，又向下游了 3 格，画出此时的小鱼。(5 分)



4. 画出下面图形①绕 A 点顺时针旋转 90°后的图形，图形②绕 B 点逆时针旋转 90°后的图形。(14 分)



5. 按要求画一画。(14 分)



(1)画出左边图形的另一半，使它成为轴对称图形。

(2)先将三角形绕 O 点顺时针旋转 90°，再向左平移 3 格，分别画出旋转和平移后的图形。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料



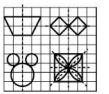
检测卷部分

第一单元过关检测卷

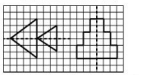
一、1. 4.5　5　22.5　2. 125　32　右　三　3. 两　四
4. 845　5. <　=　>　=　6. 728　7.28　0.0728　7.28
7. 11.9　11.90　8. 0.8835　1　9. 42.75　22.8
10. 0.5　3.12　12.5　0.8　8.7　2.5　4　0.6　4　4.1　5.9　1.5
二、1. √　2. ×　3. ×　4. ×　5. ×
三、1. C　2. B　3. B　4. B　5. C
四、1. 0.72　0.96　6　48　0.072　0.06　0.0052　1.8
2. 10.07　1.0974　2.9294（验算略）　10.0　0.05　0.30
3. 3.45×102　$=3.45\times(100+2)$　$=3.45\times100+3.45\times2$　$=351.9$　$3.17+0.83\times1.6$　$=3.17+1.328$　$=4.498$　$0.46\times1.9+0.54\times1.9$　$=(0.46+0.54)\times1.9$　$=1.9$　$0.47\times0.5\times0.8$　$=0.47\times(0.5\times0.8)$　$=0.47\times0.4$　$=0.188$　7.2×1.25　$=9\times(0.8\times1.25)$　$=9$　$0.125\times3.2\times2.5$　$=(0.125\times8)\times(0.4\times2.5)$　$=1$
五、1. $14.4\times14.4\times15.2=3152$(kg)
答：这块菜地能收蔬菜3152kg。
2. $0.6\times0.6\times86=30.96$($m^2$)　$30.96<31$
答：86块不够。
3. $24\times2+23.8\times0.9=69.42$(元)
$69.42+25=94.42$(元)　$94.42<100$
$69.42+45=114.42$(元)　$114.42>100$
答：剩下的钱够买一袋25元的大米，不够买一袋45元的大米。
4. $(69+81)\times2.5=375$(km)
答：A，B两地相距375 km。
5. (1)$2.7\times320=864$(元)
答：应缴燃气费864元。
(2)$2.7\times360+(415-360)\times2.85=1128.75$(元)
答：应缴燃气费1128.75元。

第二单元过关检测卷

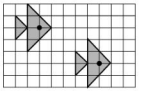
一、1. 等边　等腰　1　2. 3　3. 3　3　15　4. 2
6. (1)下　5　右　7　(2)左　6　上　6
二、1. ×　2. √　3. √　4. ×　5. ×
三、1. C　2. B　3. A　4. C　5. C　6. B　A　C
7. D
四、1.



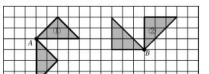
2.



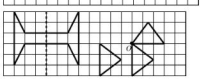
3.



4.



5.



第三单元过关检测卷

一、1. 0.375　2. 287　4.8　3. 52　0.52
4. 0.90　0.91　0.909
5. 0.33　3.3，0.213，2.55050…，5.68710…　3.3，0.213，2.55050…
6. 3.421　3.214　3.214　3.124　3.124
7. <　>　<　<　>　=　8. 2.04　1.95　0.09
9. ÷　×　×　+　10. 4　3
二、1. ×　2. ×　3. ×　4. ×　5. √
三、1. C　2. C　3. C　4. A　5. B
四、1. 9　0.5　0.9　7.2　0.9　10.15　0.2　5
2. 14.7（验算略）　0.76　6.2　1.87　11.12　4.44
3. $(6.9-3.15)\div0.3\times0.8$　$=3.75\div0.3\times0.8$　$=12.5\times0.8$　$=10$　$0.175\div0.25\div4$　$=0.175\div(0.25\times4)$　$=0.175\div1$　$=0.175$　$[7.1-(1.56+2.54)]\div2.5$　$=[7.1-4.1]\div2.5$　$=3\div2.5$　$=1.2$　$3.2\times18-3.2\times8$　$=3.2\times(18-8)$　$=3.2\times10$　$=32$
4. 9.8765　9.87654
五、1. $5.9\times3.1=18.29$(m^2)　$18.29\div4.8\approx3$(幅)
答：这块花布最多可做3幅窗帘。
2. $8.2\times4.5=36.9$(m^2)　$0.8\times0.8=0.64$(m^2)
$36.9\div0.64\approx58$(块)
答：至少需要这种地砖58块。
3. (1)$(56.8-44.5)\div4\approx3.08$(元)
答：这套丛书每本便宜了3.08元钱。
(2)$(56.8-44.5)\div2=6.15$(元)
答：每本(作文选)6.15元钱。
4. $3.8\times180\div3.6=190$(套)
答：现在可以加工190套。
5. $7.5\div(7.5+15+0.25)=10$(天)
答：实际10天修完这条水渠。
6. $378\div4-378\div4.5=10.5$(km)
答：去时比返回时平均每小时多行10.5 km。

第四单元过关检测卷

一、1. ②③④⑤⑧　③④⑤⑧　2. $x=8.5$
3. $3y+1.5y=27$　6　4. $3x-15=165$　5. 11　6. 0
7. (1)$x-86$　(2)$x-160$
8. 0.2　9. $7x+9x=192$　12　10. $2x-5=97$
二、1. √　2. ×　3. √　4. √　5. ×
三、1. A　2. A　3. B　4. A　5. B
四、$x\div2.5=8.2$
解：$x\div2.5\times2.5=8.2\times2.5$
$x=20.5$
$x-12.8=51.7$
解：$x-12.8+12.8=51.7+12.8$
$x=64.5$
$13\times(x+7)=169$
解：$13\times(x+7)\div13=169\div13$
$x+7=13$
$x+7-7=13-7$
$x=6$
$2x-0.34=2.18$
解：$2x-0.34+0.34=2.18+0.34$
$2x=2.52$
$2x\div2=2.52\div2$
$x=1.26$
$6x+12=300$
解：$6x+12-12=300-12$
$6x=288$
$6x\div6=288\div6$
$x=48$
$8.5x-4.5x=0.6$
解：$(8.5-4.5)x=0.6$
$4x=0.6$
$x=0.15$
五、1. $x+10.8=14$
2. $6x=58.8$
3. $3x-x=260$
4. $x+x+15=95$
六、1. 解：设小明家上个月用电x千瓦时。
$0.62x=40.3$
$0.62x\div0.62=40.3\div0.62$
$x=65$
答：小明家上个月用电65千瓦时。
2. 解：设二班有x人，则一班有$1.25x$人。
$x+1.25x=90$
$2.25x=90$
$2.25x\div2.25=90\div2.25$
$x=40$
$1.25x=1.25\times40=50$
答：一班有50人，二班有40人。
3. 解：设故事书购进了x本。
$1.5x+2=47$
$1.5x+2-2=47-2$
$1.5x=45$
$1.5x\div1.5=45\div1.5$
$x=30$
答：故事书购进了30本。
4. 解：设一本童话书x元，则一本故事书$1.5x$元。
$1.5x-x=25$
$x=50$
$1.5x=1.5\times50=75$
答：一本故事书75元，一本童话书50元。
5. 解：设绝各买了x枚。
42元$=420$角
$6x+8x=420$
$x=30$
答：她各买了30枚。
6. 解：设经过x小时两车相遇。
$73.5x+66.5x=560$
$x=4$
答：经过4小时两车相遇。

期中检测卷

一、1. 0.25×3　0.75　2. 四　0.1　0.10
3. 4.8　3.2　4. 6.4　1700
5. <　<　<　>　=　>　6. 4　7. 7　8. 10.8
9. 10　10.90
二、1. ×　2. ×　3. √　4. √　5. ×
三、1. B　2. C　3. A　4. A　5. B
四、1. 7.5　9　2　1　120　0.02　20　0.7

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2. 1.599　0.0817　85　0.6

3. $0.49\div3.5+1.26\times0.45$　$2.5\times5.49\times0.4$

$=0.14+0.567$　$=2.5\times0.4\times5.49$

$=0.707$　$=1\times5.49$

$=5.49$

$[24.7-(8.75+7.15)]\times12$　$5.4\times4.08+4.6\times4.08$

$=[24.7-15.9]\times12$　$=(5.4+4.6)\times4.08$

$=8.8\times12$　$=10\times4.08$

$=105.6$　$=40.8$

4. $x-10.3=2.37$

解：$x-10.3+10.3=2.37+10.3$

$x=12.67$

$4x+19.2=25.6$

解：$4x+19.2-19.2=25.6-19.2$

$4x=6.4$

$4x\div4=6.4\div4$

$x=1.6$

$x\div5.2=4$

解：$x\div5.2\times5.2=4\times5.2$

$x=20.8$

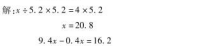
$9.4x-0.4x=16.2$

解：　$9x=16.2$

$9x\div9=16.2\div9$

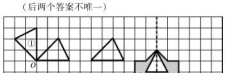
$x=1.8$

五、1.



（后两个答案不唯一）

2.



六、1. $0.12+0.12\times1.5=0.3$（吨）

答：运来土豆和黄瓜一共0.3吨。

2. $(50-4.5)\div3.5=13$（元）

答：每千克带鱼13元。

3. 解：设乙车每小时行驶 x 千米。

$(88.5+x)\times3.5=539$

$x=65.5$

答：乙车每小时行驶65.5千米。

4. $5.62\times7.5\times365=15384.75$（元）

答：一年（按365天算）可以节省大米费用15384.75元。

5. 解：设每枚邮票 x 元钱。

$20x-8x=144$

$x=12$

答：每枚邮票12元钱。

第五单元过关检测卷

一、1. 290　0.18　700　0.057　2. 1.4　3. 2.1　4.2

4. 6　5. 6.4　6. 6.8　7. 27　8. 33　9. 55.6

10. 15　12750

二、1. ×　2. ×　3. ×　4. ×　5. ×

三、1. C　2. B　3. A　4. A　5. B

四、1. $26\times34=884(cm^2)$

$5\times6+(5+10)\times(12-6)\div2=75(cm^2)$

$10\times6\div2=30(cm^2)$

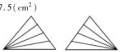
$38\times19-(16+38)\times6\div2=560(cm^2)$

2. $7\times8\div2=28(cm^2)$

$6\times8\div10\times15\div2=36(cm^2)$

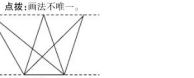
$(6-3.5)\times6\div2=7.5(cm^2)$

五、1.



点拨：画法不唯一。

2.



点拨：画法不唯一。

六、1. $120\times60\div18=400$（棵）

答：这块地可栽400棵苹果树。

2. $18\times0.9\div(0.9\times0.9+2)=40$（块）

答：可以做40块这样的三角巾。

3. $(118.8-27.8)\times27.8\div2=1264.9(m^2)$

答：这个养鸡场的面积是1264.9 m^2。

4. $10\times4.8+8=6(cm)$　$(6+10)\times2=32(cm)$

答：需要32 cm长的胶带。

5. (1)$20\times2+5=8(m)$　$8\times6=48(m^2)$

答：种萝卜的面积是48 m^2。

(2)$(3+9)\times8\div2=48(m^2)$　$48\times12=576(kg)$

答：A地能收白菜576 kg。

6. $16\times10-2\times16$

$=16\times(10-2)$

$=16\times8$

$=128$（平方米）

答：草地部分面积有128平方米。

第六、七单元过关检测卷

一、1. 因数　倍数　2. 1,4,7　0,5　0

3. 9,15,43　12,210　43　9,12,15,210

4. 30　5. 1,2,3,6,9,18　6. 1,2,3,4,6,8,12,24　2,3

7. 5,10,15,30,45,90　8. 2,3　8,9　3,4（后两空答案不唯一）

9. 372　735

10. 折线　条形

二、1. ×　2. ×　3. √　4. ×　5. √

三、1. D　2. A　3. C　4. C　5. C

四、1. 质数：2,5,41

合数：9,24,51,65,78,96

奇数：5,9,41,51,65

偶数：2,24,78,96

2. (1)56,76,50,60,70

(2)65,75,50,60,70

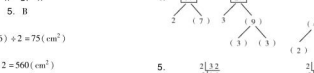
(3)60

3. (1)0　(2)4　(3)5　(4)2　5或8　0

4.



5.



$32=2\times2\times2\times2\times2$　$72=2\times2\times2\times3\times3$



$160=5\times2\times2\times2\times2$

五、1. $123\div3\times41$　$41-1=40$（名）

答：这个班一共有40名同学，每名同学做3朵纸花。

2. 80的因数有：1,2,4,5,8,10,16,20,40,80。因为小朋友的人数大于1，所以共有9种不同的分法。

3. 6和7公有的倍数中，42最小，所以参加表演的小朋友至少有42人。

4. 能。《数学大世界》每本10元，《小学生天地》每本6元，10和6都是偶数，所以不管买几本，售货员找回的钱数都应该是偶数。所以售货员找回的钱不对。

5. (1)甲、乙两地相距30千米。

$11-9=2$（小时)　$30\div2=15$（千米）

答：李亮一共用了2小时。他平均每小时行驶15千米。

(2)10时30分－10时＝30分钟

答：李亮在途中停留了30分钟。

(3)$30-15=15$（千米）　$15\div0.5-30\div2=15$（千米/时）

答：李亮在最后的30分钟里行驶了15千米。比他行驶全程的平均速度快15千米/时。

期末检测卷

一、1. 2　1　2. 3　2.03　3. 循环　1.282

4. $2.55\cdots>2.545>2.54>2.5252\cdots$　5. <　<　>　>

6. $100-5x=85$　$x=3$　7. 11　8. 4　9. $36\div2\times2\times3$

10. 三　缩小到原来的$\frac{1}{10}$

二、1. ×　2. ×　3. ×　4. ×　5. √

三、1. A　2. A　3. B　4. C　5. A

四、1. 11　4.8　1.5　0.7　0.72　0.48　10　1

2. 0.289　0.765　133.71

3. $4\times3.09\times0.25$　$9.07-22.78\div3.4$

$=(4\times0.25)\times3.09$　$=9.07-6.7$

$=1\times3.09$　$=2.37$

$=3.09$

$9\div[(38.02+1.98)\times0.3]$

$=9\div[40\times0.3]$

$=9\div12$

$=0.75$

$89.3\times43+38\times89.3+893\times1.9$

$=89.3\times(43+38+19)$

$=89.3\times100$

$=8930$

4. $7x\div3=8.19$

解：$7x\div3\times3=8.19\times3$

$7x=24.57$

$x=3.51$

$4x-0.5x=0.7$

解：$(4-0.5)x=0.7$

$3.5x=0.7$

$x=0.2$

$3x-3.5\times6=11.4$

解：　$3x-21=11.4$

$3x-21+21=11.4+21$

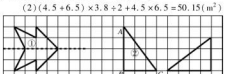
$3x=32.4$

$x=10.8$

五、1. (1)$4\times3\div2+2.5\times4=16(cm^2)$

(2)$(4.5+6.5)\times3.8\div2+4.5\times6.5=50.15(m^2)$

2.



六、1. $1.75+1.5\approx1.17$（米）

答：小英的身高约是1.17米。

2. $560\div7-45=35$（米）　答：小红平均每分钟走35米。

3. 解：设每支圆珠笔的价格是 x 元。

$5\times1.2-4x=2$

$x=1$

答：每支圆珠笔的价格是1元。

4. $0.8\times60\div(0.8-0.2)=80$（天）

答：这堆煤实际上可以烧80天。

5. (1)　天骄服装城羽绒服销售情况统计图



(2)十二　(3)十　十一

(4)羽绒服销售量呈上升趋势，主要是因为随着冬季的来临，气温降低，越来越多人需要羽绒服来保暖。（答案不唯一，言之有理即可）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

课时部分

第一单元 今天我当家

——小数乘法

第 1 课时 小数乘整数》

基本算理及方法

1. 4.2 3 2. 1.6 1.6 1.6

3. 12.8+12.8+12.8+12.8 12.8×4

4. 6.8×4

5. 3.8×3 3个3.8相加的和 3.8+3.8+3.8 11.4 38

$$\begin{array}{l} 3.8 \xrightarrow{\times(10)} 38 \\ \times\ 3 \qquad\quad \times\ 3 \\ \hline (11.4) \xleftarrow{\div(10)} (114) \end{array}$$

6. 4.06 7.2

7. × 点拨:一个大于1的小数乘不等于0的整数的积大于这个整数,一个小于1的小数乘不等于0的整数的积小于这个整数,例如:5×1.03>5,5×0.03<5。

8. < < = <

9. 1分钟=60秒 7.9×60=474(千米)
答:1分钟大约飞行474千米。

10. 5.26×2×2×2
=10.52×2×2
=21.04×2
=42.08(米)
答:这条彩带原来长42.08米。
点拨:根据"第三次再用去剩下的一半还剩5.26米",得出第三次用去之前有(5.26×2)米,再根据"第二次又用去剩下的一半",得出第二次用去之前有(5.26×2×2)米,再根据"第一次用去彩带的一半",得出第一次用去之前即全长为(5.26×2×2×2)米。

第 2 课时 小数乘整数》

积末尾有零的小数乘法

1. 10.00 36.00 609.00

2. 49.5 11.2 253.4 5

3. (1)× 改正:
$$\begin{array}{r} 2.86 \\ \times\ 1.5 \\ \hline 1430 \\ \hline 286 \\ \hline 4.290 \end{array}$$

(2)× 改正:
$$\begin{array}{r} 1.725 \\ \times\quad 4 \\ \hline 6.900 \end{array}$$

点拨:小数乘法中,应先在积中点上小数点,如果积的小数部分末尾有0,再把积的小数部分末尾的0去掉。

4. 3500 35 3.5 0.35

5. 0.65×120=78(万元)
答:120个贫困户一共需要资金78万元。

6. 340×1.5+2=255(米)
答:蝙蝠与猎物间的距离是255米。

7. 81÷(8+1)=9 8×9=72(个) 72×3.5=252(元)
答:要花252元钱。
点拨:"买八送一"表示买9个水杯就有1个不需要付钱,81里面有9个9,也就是说买81个水杯,就有9个水杯不需要付钱,只需要付8×9=72(个)水杯的钱即可。

第 3 课时 小数乘小数》

基本算理及方法

1. (1)
$$\begin{array}{l} 4.5 \xrightarrow{\times(10)} 45 \\ \times\ 0.7 \xrightarrow{\times(10)} \times\ 7 \\ \hline (3.15) \xleftarrow{\div(100)} 315 \end{array}$$

(2)
$$\begin{array}{r} 3.52 \quad \cdots\cdots(两)位小数 \\ \times\quad 0.6 \quad \cdots\cdots(一)位小数 \\ \hline (2.112) \quad \cdots\cdots(三)位小数 \end{array}$$
右 小数点

2. 249.1 30.71 4.0145 9.44

3. 6.656 4.125 19.712 0.752

4. × 改正:1.6×0.8=1.28
$$\begin{array}{r} 1.6 \\ \times\ 0.8 \\ \hline 1.28 \end{array}$$

5. 0.34×1.3=0.442(吨)
答:草原红牛约重0.442吨。

6. 54×0.03=1.62(克)
答:会产生苯并芘1.62克。

7.
$$\begin{array}{r} 4.8\,4 \\ \times\quad 5.4 \\ \hline 1\,9\,3\,6 \\ 2\,4\,2\,0\,\,\\ \hline 2\,6.1\,3\,6 \end{array}$$

第 4 课时 小数乘小数》

积的小数位数不够

1. (1)
$$\begin{array}{l} 0.36 \xrightarrow{\times(100)} 36 \\ \times\ 0.14 \xrightarrow{\times(100)} \times\ 14 \\ \hline 144 \qquad\quad 144 \\ \hline 36 \qquad\quad 36 \\ \hline (0.0504) \xleftarrow{\div(10000)} 504 \end{array}$$

①36 14 0.36 0.14 4 右边 4 ②0

(2)四 三 (3)0.002

2. 0.0162 0.078 0.0021 0.135

3. × 改正:
$$\begin{array}{r} 0.36 \\ \times\ 0.02 \\ \hline 0.0072 \end{array}$$

4. 9 2.7 4.86 6.3 0.75 0.315 0.48 0.12 大 小

5. 0.006×10.5×30=1.89(千瓦时)
答:九月份在这一项上要浪费电1.89千瓦时。

6. $A \times B = \begin{array}{r} 0.00-021 \\ \hline 20\,1\,0 \end{array}$
点拨:$A \times B$的整数部分是0,小数部分一共有12+12=24(位),而小数部分最后四位是84×25=2100,去掉积末尾的2个0,再在21前面添上20个0是小数部分,即$A \times B = 0.00\cdots021$。

阶段小达标(1)

1. 1 0.64 10 0.75 0.48 0.264 0.69 0.6

2. 6.24 13.048 4.301 4.32 6.524 1.575

3. > > = < > =

4. 14.4 0.144 0.144 14.4

5. × 改正: × 改正:
$$\begin{array}{r} 325 \\ \times\ 1.4 \\ \hline 1300 \\ \hline 325 \\ \hline 455 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 4.7 \\ \times\ 1.03 \\ \hline 141 \\ \hline 4.7 \\ \hline 4.841 \end{array} \text{ 或 } \begin{array}{r} 1.03 \\ \times\ 4.7 \\ \hline 721 \\ \hline 412 \\ \hline 4.841 \end{array}$$

6. 4056 9.1 0.0672 0.1073

7. 1.5×0.08=0.12(kg)
答:1.5kg猕猴桃中至少含糖0.12 kg。

8. (1)0.34×4=1.36(千米) 1.36千米=1360米
答:闪电处离小丽家有1360米远。
(2)①860 ②900 ③860 900 能

第 5 课时 积的近似数

1. (1)十分 百分 (2)3.8 3.77 (3)7.694 7.685

2. (1)× (2)√ (3)√ (4)×

3. 3.6 33 1.41 3.2

4. 0.270 11.30
点拨:取近似数时,末尾的"0"起到占位作用,是不能去掉的,如果去掉近似数末尾的0,精确度就会改变。

5. 43×0.6≈26(厘米)
答:厚度约是26厘米。

6. 4.75×0.3≈1.4(万双)
答:这个快餐店一年消耗掉约1.4万双一次性筷子。

7. 苹果的总价四舍五入前是39.56元。
点拨:总价四舍五入后约是39.6元,则总价在39.55~39.64元之间。因为苹果的单价和质量都是一位小数,且两个小数末位的数字都是6,所以总价的末位数字是6,所以总价应是39.56元。

第 6 课时 小数的连乘、乘加、乘减运算

1. (1)乘 加 (2)减 乘

2. 22.35 25.95 29.8×0.75+3.6=25.95
0.49 1.274 2.6×(1.05-0.56)=1.274

3.
$$\begin{array}{l} 0.85\times0.2\times2.3 \\ =0.17\times2.3 \\ =0.391 \end{array} \qquad \begin{array}{l} 0.32\times(15.7-3.8) \\ =0.32\times11.9 \\ =3.808 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 8.12-8.5\times0.46 \\ =8.12-3.91 \\ =4.21 \end{array} \qquad \begin{array}{l} 3.67+0.15\times2.9 \\ =3.67+0.435 \\ =4.105 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 7.5\times6.4-6.4 \\ =48-6.4 \\ =41.6 \end{array} \qquad \begin{array}{l} 10.3\times(0.59+0.16) \\ =10.3\times0.75 \\ =7.725 \end{array}$$

4. 50-15.5×1.2=31.4(元)
答:应找回31.4元。

5. (18.5+12.8)×2=62.6(元)
答:共需要62.6元钱。

6. (23.5+26.5)×4.5=225(千米)
答:甲、乙两个码头相距225千米。

7. (6-3.05)×2=5.9(千克)
答:这桶油重5.9千克。
点拨:原来的总质量减去后来的总质量就是一半油的质量,求出一半油的质量再乘2就是油的总质量。

第 7 课时 小数乘法的简便运算

1. (1)0.8 3.5 (2)2.5 0.4 5.9
(3)7.8 2.2 1.5 (4)1.4 0.4 2.5 0.4

2. (1)B (2)B

3. 0.048×0.4×2.5 5.6×0.125
=0.048×(0.4×2.5) =0.7×(8×0.125)
=0.048×1 =0.7×1
=0.048 =0.7
5.78×99+5.78 0.76×98
=5.78×(99+1) =0.76×(100-2)
=5.78×100 =0.76×100-0.76×2
=578 =76-1.52
=74.48

4. (1)× 改正: 1.25×(8+0.8)
=1.25×8+1.25×0.8
=10+1
=11
(2)× 改正: 0.25×3.2
=0.25×4×0.8
=1×0.8
=0.8
点拨:(1)错在利用乘法分配律把括号去掉后,忘记了1.25也要乘0.8,根据乘法分配律,去掉括号后,原括号外的数要和原括号内的两个加数分别相乘。(2)错在误用乘法分配律,此题应用乘法结合律。

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

5. $0.8\times49.5\times5=198$(kg)
答:五年级5个班一个学期回收的废纸可生产198 kg再生纸。
6. $2.7\times12+1.3\times12=(2.7+1.3)\times12=48$(元)
答:一共需要48元钱。
7. $5.8\times0.45+0.58\times4.2+0.058\times13$
$=5.8\times0.45+5.8\times0.42+5.8\times0.13$
$=5.8\times(0.45+0.42+0.13)$
$=5.8\times1$
$=5.8$

阶段小达标(2)

1. (1)0.4826　0.483　(2)1.00　1　(3)6.904　6.895
2.

算式	保留整数	保留一位小数	保留两位小数
8.4×0.38	3	3.2	3.19
3.32×0.3	1	1.0	1.00
2.08×0.45	1	0.9	0.94

3. $5.5\times1.2-2.3$　　$0.71+2.5\times0.3$
$=6.6-2.3$　　$=0.71+0.75$
$=4.3$　　$=1.46$
$3.2\times2.5\times1.25$　　64×1.25
$=(2.5\times0.4)\times(8\times1.25)$　　$=1.25\times8\times8$
$=1\times10$　　$=10\times8$
$=10$　　$=80$
$64\times0.25\times0.5\times1.25$
$=(0.25\times4)\times(0.5\times2)\times(1.25\times8)$
$=1\times1\times10$
$=10$
6.7×10.1
$=6.7\times(10+0.1)$
$=6.7\times10+6.7\times0.1$
$=67+0.67$
$=67.67$
4. $4.5\times200+360=1260$(元)
答:东方小学印刷这批画册一共需要1260元。
5. $(0.8+3.2)\times12=48$(元)　$48<50$
答:够。
6. $2.5\times1.8\times20=90$(株)
答:这个花坛一共可以栽植鲜花90株。
7. $1.8\times0.5-0.5=0.4$
答:这样得到的结果与正确结果相比,是少了,少了0.4。
8. 方法一:
最高分:$9.28\times5-9.13\times4=9.88$(分)
最低分:$9.28\times5-9.58\times4=8.08$(分)
$9.88-8.08=1.8$(分)
答:最高分和最低分相差1.8分。
方法二:
$(9.58-9.13)\times4=1.8$(分)
答:最高分和最低分相差1.8分。

点拨:可以先分别求出最高分和最低分,再求它们的差。也可以用去掉一个最低分后的平均分和去掉一个最高分后的平均分作差,用这个差乘有效评委的人数,就可以得到最高分和最低分相差的分数。

整理与复习

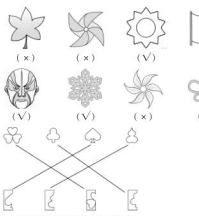
1. (1)0.5　4　2　(2)三　两　(3)144　144.5
(4)92.5　0.925　9.25
2. 1.2　0.23
3. $12.5\times7.1\times0.8$　　3.8×101
$=12.5\times0.8\times7.1$　　$=3.8\times(100+1)$
$=10\times7.1$　　$=3.8\times100+3.8$
$=71$　　$=380+3.8$
$=383.8$
$1.6+8.4\times3.5$　　$1.28\times9+1.28$
$=1.6+29.4$　　$=1.28\times(9+1)$
$=31$　　$=1.28\times10$
$=12.8$
4. (1)$12.2\times2+0.32\times78.6\approx49.55$(元)
答:妈妈买了2千克饼干和0.32千克巧克力一共花了49.55元钱。
(2)$(14.8-12.2)\times1.5=3.9$(元)
答:买1.5千克蛋糕比买1.5千克饼干多花3.9元钱。
(3)示例:买0.5千克巧克力比买0.5千克蛋糕多花多少元钱?
$(78.6-14.8)\times0.5=31.9$(元)
答:买0.5千克巧克力比买0.5千克蛋糕多花31.9元钱。
(答案不唯一,合理即可)
5. $26.5+(34-4)\times2.5=101.5$(元)
答:一共需付101.5元钱。
6. 购票方案:9名教师与16名学生购买团体票,其余的学生购买学生票。
费用:$(120-16)\times5.5=572$(元)
$25\times6.5=162.5$(元)
$572+162.5=734.5$(元)
答:至少要用734.5元钱。
点拨:因为团体票比成人票优惠,但比学生票贵,为了获得最大优惠,教师要与部分学生凑够25人购买团体票,其余的学生仍然购买学生票,这样最为省钱。

第二单元　图案美
——对称、平移与旋转

第1课时　轴对称》

轴对称图形的特点

1. 轴对称　对称轴



3.
4. (1)①②③④⑤⑦⑧　(2)②④⑧
(3)⑤　无数
5.
6. (1)×　(2)×　(3)×　(4)×
7. C
8. C

第2课时　轴对称》

画轴对称图形的另一半

1.
2.
3. D　**点拨:**此题要求是:整个图案关于正方形的某条对角线所在的直线对称,D不符合要求。
4. MT7936
5. C
6. ④
7.

第3课时　平　移

1. (1)方向　形状　大小　(2)平移
2. (1)右　4　左　5　上　4　(2)左　7　上　3
3. (1)④　③　(2)下　4　右　11　④
(3)上　5　右　10　③
4.
5. 先向左平移2格,再向下平移1格。(画图略)
6. 如图,可以将标号为③④的三角形同时向上平移2格,再向右平移2格,即可和标号为①②的三角形拼成一个平行四边形。



(答案不唯一,合理即可)

第4课时　旋　转

1. (1)①　②　(2)逆　90　(3)顺　90
2. (1)旋转　(2)平移
(3)平移　(4)旋转
3. (1)平移
(2)O　顺时针　旋转
4. (1)顺时针　90
(2)顺时针　90
(3)逆时针　90
(4)没有变化
5.
6. (1)72°
(2)

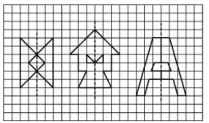


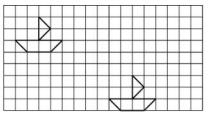
(涂色部分不唯一)
由涂色的图形绕点O每次旋转60°得到的。

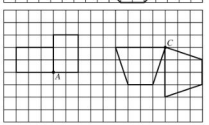
整理与复习

1.

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

2. 

3. 

4. 

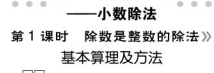
5. 绕 O 点顺时针旋转 90° 向右平移 1 格 向下平移 2 格

6. 小强做完作业是 6:00。

第三单元 游三峡
——小数除法

第 1 课时 除数是整数的除法

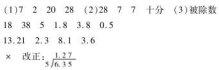
基本算理及方法

1. 

(1)7 2 20 28 (2)28 7 7 十分 (3)被除数

2. 18 38 5 1.8 3.8 0.5

3. 13.21 2.3 8.1 3.6

4. × 改正:


点拨:本题错在计算时,商忘加小数点。小数除以整数,按整数除法的计算方法计算,商的小数点要和被除数的小数点对齐。

5. A 店:11.5 ÷ 5 = 2.3(元) B 店:12.6 ÷ 6 = 2.1(元)
2.3 元 > 2.1 元 答:B 店的比较便宜。

6. 21.7 ÷ 7 = 3.1(万人次)
答:这个客运站平均每天运送旅客 3.1 万人次。

7. 45.4 − 33 = 12.4(元)
苹果的单价:12.4 ÷ (5 − 3) = 6.2(元)
6.2 × 3 = 18.6(元)
梨的单价:(33 − 18.6) ÷ 3 = 4.8(元)
答:每千克梨 4.8 元钱。

点拨:3 千克梨和 5 千克苹果的总价 − 3 千克梨和 3 千克苹果的总价 = 2 千克苹果的价钱,从而可以求出苹果的单价;33 元 − 3 千克苹果的价钱 = 3 千克梨的价钱,最后求出梨的单价。

第 2 课时 除数是整数的除法

整数部分不够商 1 及除到被除数的末尾有余数

1. (1)0.6 0.6 (2)0

2. 添 0

3. 8.925 1.55

4. $40\overline{)37.00}$ 的竖式:

$56\overline{)35.0}$ 的竖式:

5. × 改正:1.28 ÷ 16 = 0.08

点拨:用 16 去除 12 个十分之一时不够除,没有商 0 占位而出错。除到哪一位不够除时,要在商的对应位置商 0 占位,然后继续除。

6. (1)22.4 ÷ 20 = 1.12(元) 28.8 ÷ 30 = 0.96(元)
答:按批发价,每根奶油雪糕 1.12 元钱,每根水果雪糕 0.96 元钱。
(2)(1.5 − 1.12) × 20 + (1.2 − 0.96) × 30 = 14.8(元)
答:奶奶一共赚了 14.8 元钱。

点拨:先根据"总价 ÷ 数量 = 单价"分别求出水果雪糕和奶油雪糕的批发单价,再根据"单价差 × 数量 = 利润"分别求出两种雪糕售完后的利润,二者相加即是奶奶一共赚的钱数。

7. 21.6 ÷ 2 + 3.8 = 14.6(元)
答:小明原来有 14.6 元钱。
点拨:本题从两人最后钱数一样多入手考虑。先求出小明最后剩的钱数,再加上借出的钱数,即为小明原来有的钱数。

第 3 课时 一个数除以小数

基本算理及方法

1. (1)两 9 右 两 (2)345 68.4 197.6 62.1

2. 14 0.36 1.2 0.64

3. × 改正:

× 改正:

点拨:这两道题错在除数的小数点向右移动一位,而被除数的小数点向右移动了两位,应把被除数和除数的小数点各向右移动一位,再计算。

4. 1.3 0.13 0.013 0.16 1.6 16
除以几 乘几

5. 7.65 ÷ 0.85 = 9(个)
答:可以编 9 个"中国结"。

6. 36.45 ÷ 1.35 + 36.45 = 63.45(元)
答:小红家这两个月共缴水费 63.45 元。

7. 正确的除数:
20.52 ÷ (0.38 × 100) = 20.52 ÷ 38 = 0.54
正确的商:20.52 ÷ 0.54 = 38
答:正确的除数是 0.54,正确的商是 38。

第 4 课时 一个数除以小数

被除数的小数位数比除数少

1. 3.6 0.3 8700 2900 37500 1500 240 40

2. 360 4 1.44 4

3. 180 8.4 300 180 (验算略)

4. × 改正:78.1 ÷ 0.25 = 312.4

5. 4 5.6 40 6 15 30 小于 等于 大于

6. 58.8 ÷ 6 = 9.8(元) 23.7 ÷ 3 = 7.9(元)
9.8 > 7.9 答:李阿姨家平均每月节约的电费多。

7. (18.2 − 5) ÷ 1.65 + 2 = 10(km)
答:李叔叔家到火车站的距离最远是 10km。
点拨:先把出租车车费分成两部分:一部分是起步价 5 元(对应开始的 2km),另一部分是超过 2km 的路程所付的车费。把这两部分车费所对应的路程加在一起,就是李叔叔家到火车站的最远距离。

阶段小达标(3)

1. (1)4.2 (2)7.9 (3)125

2. > < = < < <

3. 30 5.08 1.28 3.5 0.6 0.024

4. 0.13 ÷ 0.05 = 2.6
答:挡浪岛的面积是万鸟岛的 2.6 倍。

5. 38.5 ÷ 1.4 = 27.5
答:最大的一扇闸门的高度是小明身高的 27.5 倍。

6. (15 − 2.4) ÷ 3.5 = 3.6(元)
答:西红柿每千克 3.6 元。

7. 56 ÷ (2.4 − 1) = 40(页)
40 + 40 × 2.4 = 136(页)
答:这本书有 136 页。
点拨:先求没看的页数,再求已经看完的页数,最后求这本书的页数。

第 5 课时 商的近似数

1. (1)二 (2)10.0 9.99 (3)4150 9 461
(4)1,2,3,4

2. (1)× (2)× (3)×

3. (1)3.9 0.3 (2)7.03 6.07

4. (1)1.0 (2)1.90

5. 4.4 ÷ 38 ≈ 0.1(升) 38 ÷ 4.4 ≈ 8.6(千米)
答:这辆汽车平均每千米大约耗油 0.1 升,平均每升汽油大约能使汽车行驶 8.6 千米。

6. 1159 ÷ 0.44 ≈ 2634
答:青岛市区的总面积约是梵蒂冈国土总面积的 2634 倍。

7. (1)B (2)C

8. 3.04 × 1.5 ≈ 4.56 2.95 × 1.5 ≈ 4.425
答:m 最大是 4.56,最小是 4.425。

第 6 课时 循环小数

1. (1)小数 重复 循环小数
(2)3 9.0$\dot{3}\dot{8}6$ 386

2. 26.$\dot{3}\dot{6}$ 1.$\dot{5}$ 3.5625 1.7875

3. > > < <

4. 2.949 0.018 1.000 7.276

5. 1.686868,0.81
4.999…,3.1415926…,8.$\dot{5}0\dot{9}$,6.$1\dot{2}\dot{3}$,0.1239…
4.999…,8.$\dot{5}0\dot{9}$,6.$1\dot{2}\dot{3}$

6. (1)× (2)× (3)×
点拨:(1)无限小数包括无限循环小数和无限不循环小数,循环小数一定是无限小数,无限小数不一定是循环小数。(2)5.3333333 是一个有限小数。(3)无限小数不一定比有限小数大。

7. 1 分 45 秒 = 105 秒 200 ÷ 105 ≈ 1.90(米)
答:孙杨在这次决赛中平均每秒大约游泳 1.90 米。

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

8. $120 \div 0.55 = 218.1\dot{8}$（千米）

答：城际高速列车平均每小时大约行驶 $218.1\dot{8}$ 千米。

9. $3 \div 14 = 0.2\ 142857$

$(100-1) \div 6 = 16$（组）……3（个）

答：商的小数部分第 100 个数字是 2。

第 7 课时　小数四则混合运算及中括号的应用

1.（1）小括号　中括号　（2）除　乘　加　47.3　（3）减　乘　除　35

2.



综合算式：$0.16 \div (0.5 \times 0.8) = 0.4$



综合算式：$(2.6+3.8) \div (0.2 \times 0.8) = 40$

3. $3.09 \div [15 \times (6.8-3.3 \times 2)]$

$= 3.09 \div [15 \times (6.8-6.6)]$

$= 3.09 \div [15 \times 0.2]$

$= 3.09 \div 3$

$= 1.03$

$(5.5 \times 4.8 - 4.5 \times 4.8) \div 0.5$

$= (5.5-4.5) \times 4.8 \div 0.5$

$= 1 \times 4.8 \div 0.5$

$= 4.8 \div 0.5$

$= 9.6$

$11.7 \div (3.8-1.2) + 2.8$

$= 11.7 \div 2.6 + 2.8$

$= 4.5 + 2.8$

$= 7.3$

$18.8 \div [(8.4+11.6) \div 2]$

$= 18.8 \div [20 \div 2]$

$= 18.8 \div 10$

$= 1.88$

4.（1）$(3.7 \times 1.5 + 4.2) \div 3$

（2）$3.7 \times (1.5+4.2 \div 3)$

（3）$3.7 \times (1.5+4.2) \div 3$

5. $(39.39-39) \div 0.002 \div 15 = 13$（只）

答：这只蝙蝠平均每分钟吃了 13 只蚊子。

第 8 课时　运用小数四则混合运算解决问题

1. $0.2 \div 0.1 = 2$（粒）　$2 \times 2 \times 10 = 40$（粒）　$3 \times 12 = 36$（粒）

36 粒 <40 粒　答：这盒降压药不够吃 10 天。

点拨：每板 0.1mg×12 粒，表示每粒 0.1mg，每板 12 粒，每次 0.2mg 表示每次吃 2 粒，每天 2 次，那么 10 天需要吃 $2 \times 2 \times 10 = 40$（粒）；每盒 3 板一共有 $3 \times 12 = 36$（粒）。由于 36 粒 <40 粒，因此不够。

2. $84 \times 3.6 \div 5.6 = 54$（千米）

答：货车每小时行驶 54 千米。

3. $348 \div 14.5 \times 8.5 = 204$（克）

答：小华冲完一袋 348 克的咖啡一共需要 204 克方糖。

4. $(86.1-84.9) \div 6 \times 15 = 3$（元）

答：一共要花 3 元钱。

5. $1573 \div (1573 \div 26 + 4.5) = 24.2$（分钟）

答：她实际用了 24.2 分钟。

6. $20000 \div 100 \times 8.5 \times 2.4 = 4080$（kg）

答：这辆小轿车一年排放的二氧化碳将达到 4080kg。

7. $(4.6-1.9 \times 2) \div (4-1 \times 2) = 0.4$（元）

$(1.9-0.4) \div 3 = 0.5$（元）

答：笔记本的单价是 0.5 元，铅笔的单价是 0.4 元。

阶段小达标（4）

1.（1）1，2，3，4　5，6，7，8，9

（2）8.004　7.995　（3）2　2　1

2. 0.2　$3.5\dot{4}\dot{6}$　$1.050\dot{7}$

3. 5.4　0.71

4.
$16.2 \div [(8.1+1.9) \times 0.2]$
$= 16.2 \div [10 \times 0.2]$
$= 16.2 \div 2$
$= 8.1$

$18-(1.4+3.6+1.2)$
$= 18-(1.4+3)$
$= 18-4.4$
$= 13.6$

$0.4 \times (3.2-0.8) + 1.2$
$= 0.4 \times 2.4 + 1.2$
$= 0.96 + 1.2$
$= 0.8$

5. $480 \div 3.2 - 72 = 78$（千米）

答：甲车每小时行 78 千米。

6. $(75.6-38.7) \div 3 = 12.3$（元）

答：每袋果冻 12.3 元钱。

7. $1440 \div (1440+480-0.2) \approx 514$（台）

$500 < 514$　答：够。

8. $8-2 \approx 6$（千米）

$[23.4-(6.6+1.6 \times 6)] \div 2.4 = 3$（千米）

$2+6+3 = 11$（千米）

答：他最多乘坐了 11 千米。

综合练习

一、1. 512　62.8　2. $0.2\dot{7}$　0.27　0.273

3. >　<　>　=　4. 扩大到原来的 100 倍　5. 7　5

二、1. √　2. ×　3. ×　4. ×

三、1. B　2. A　3. B　4. C　5. B

四、1. 0.75　2.57　2.3（验算略）　28.75

2.
$2.1+3.5 \div 0.4$
$= 0.6 \div 0.4$
$= 1.5$

$1.38 + 0.25 \times 40$
$= 5.52 \times 40$
$= 220.8$

$1.25 \times 4 \times 0.8 \times 2.5$
$= (1.25 \times 0.8) \times (4 \times 2.5)$
$= 1 \times 10$
$= 10$

$4.2+5.8 \div 0.16$
$= 4.2+36.25$
$= 40.45$

$(4.32-0.64) \div 0.23$
$= 3.68 \div 0.23$
$= 16$

$6.3 \times 5.2 + 5.2 \times 3.7$
$= 5.2 \times (6.3+3.7)$
$= 5.2 \times 10$
$= 52$

五、1. $12 \div 5 - 8.16 \div 12 = 1.72$（m）

答：1 个大中国结比 1 个小中国结多用彩带 1.72m。

2. $(17.4+64.5) \div (13.2-4.2) \approx 9$（盆）

答：他们用这些钱能买 9 盆绿植。

3. $112 \div (112+35-0.4) = 40$（天）

答：实际运完这堆煤需要 40 天。

4.（1）$18.4 \times 6 + 7.5 \times 14 = 215.4$（元）

答：买这两种卫生工具一共用了 215.4 元钱。

（2）$(250-215.4) \div 8.5 \approx 4$（个）

答：够买 4 个。

聪明的测量员

1.（1）0.060　0.060　0.060　0.055　0.056　0.053　0.057　0.055

（2）$(0.06+0.06+0.06+0.055+0.056+0.053+0.057+0.055) \div 8 = 0.057$（毫米）

答：一页纸的厚度是 0.057 毫米。

（3）采取了多次测量取平均值的方法。

2. 先测量 100 粒黄豆的质量，再用总质量除以 100。（答案不唯一）

3. 略　（答案不唯一，开放性较强，有理即可）

第四单元　走进动物园——简易方程

第 1 课时　等式与方程

1. $36+64 = 100$（√）　$4x+20 = 60$（√）

$12 \times 5 = 60$（√）

2.（1）等式

（2）$x+x+x = 30$（△）　$5x = 25$（△）

$a+7-3 = 4$（△）　$x+y = a$（△）

3.（1）$x+3.6 = 9$　（2）$2x+5 = 135$　（3）$2x+40 = 180$

4.（1）×　（2）×　（3）×

5.（1）$x+73 = 166$　（2）$y-20 = 140$

（3）$3x = 384$　（4）$a \div 45 = 2$

6.（1）$x+x+2+x+4 = 27$

（2）$y-4+y-2+y = 36$

点拨：（1）相邻的两个单数相差 2，第一个为 x，第二个为 $x+2$，第三个为 $x+4$。（2）相邻的两个双数相差 2，最后一个为 y，第二个为 $y-2$，第一个为 $y-4$。

第 2 课时　解形如 $x \pm a = b$ 的方程

1. 同一个数　仍然成立

2. m　n

3.（1）相等　（2）解

4.（1）$x = 2$√

（2）$x = 8$√

（3）$x = 1.5$√

（4）$x = 2$√

5.（1）　$x-26 = 54$

解：$x-26+26 = 54+26$

$x = 80$

（2）　$15+x = 62$

解：$15+x-15 = 62-15$

$x = 47$

6.　$2.8+x = 4.2$

解：$2.8+x-2.8 = 4.2-2.8$

$x = 1.4$

检验：方程左边 $= 2.8+x$

$= 2.8+1.4$

$= 4.2$

$=$ 方程右边

所以，$x = 1.4$ 是方程 $2.8+x = 4.2$ 的解。

$12-x = 5.4$

解：$12-x+x = 5.4+x$

$12 = 5.4+x$

$5.4+x = 12$

$5.4+x-5.4 = 12-5.4$

$x = 6.6$

检验：方程左边 $= 12-x$

$= 12-6.6$

$= 5.4$

$=$ 方程右边

所以，$x = 6.6$ 是方程 $12-x = 5.4$ 的解。

7. ×　改正：　$x-16 = 24$

解：$x-16+16 = 24+16$

$x = 40$

点拨：左边加 16，右边加 24，导致结果错误，根据等式的性质（一），等式的两边同时加上 16，等式仍然成立。

8.（1）$x+7.8 = 21.2$

解：　$x = 13.4$

（2）$x-420 = 4560$

解：　$x = 4980$

（3）$x+12 = 53.5$

解：　$x = 41.5$

9. 4　2.8

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 3 课时　解形如 $ax=b$、$x\div a=b$ 的方程

1. (1)乘　同一个数　(2)÷　3　(3)×　7

2. (1)　$4x=2.8$

解:$4x\div4=2.8\div4$

$x=0.7$

(2)　$x\div0.6=32$

解:$x\div0.6\times0.6=32\times0.6$

$x=19.2$

3. $5x=20.5$

解:$5x\div5=20.5\div5$

$x=4.1$

$x\div12.5=0.68$

解:$x\div12.5\times12.5=0.68\times12.5$

$x=8.5$

$2.4x=0.576$

解:$2.4x\div2.4=0.576\div2.4$

$x=0.24$

检验:方程左边 $=2.4x$

$=2.4\times0.24$

$=0.576$

= 方程右边

所以,$x=0.24$ 是方程 $2.4x=0.576$ 的解。

$9\div x=1.5$

解:$9\div x\times x=1.5\times x$

$9=1.5x$

$1.5x=9$

$1.5x\div1.5=9\div1.5$

$x=6$

检验:方程左边 $=9\div x$

$=9\div6$

$=1.5$

= 方程右边

所以,$x=6$ 是方程 $9\div x=1.5$ 的解。

4. (1)√

(2)×　**点拨:**方程 $2x=0$ 的解是 $x=0$。

(3)×　**点拨:**方程 $5x=5$ 的解是 $x=1$。

5. (1)　$3x=37.5$

解:$3x\div3=37.5\div3$

$x=12.5$

(2)　$4x=28$

解:$4x\div4=28\div4$

$x=7$

$6x=18$

解:$6x\div6=18\div6$

$x=3$

(3)　$a\div25=3$

解:$a\div25\times25=3\times25$

$a=75$

6. $(x-1)+x+(x+1)=99$,$x=33$

其余两个数分别是 32 和 34。

第 4 课时　用形如 $x+a=b$、$ax=b$ 的方程解决问题

1. $x+3=20.4$

解:$x+3-3=20.4-3$

$x=17.4$

$6x=9.6$

解:　$6x\div6=9.6\div6$

$x=1.6$

$x-3.7=5.3$

解:$x-3.7+3.7=5.3+3.7$

$x=9$

$2.8+x=4.2$

解:$2.8+x-2.8=4.2-2.8$

$x=1.4$

2. (1)小华的邮票枚数 − 小明的邮票枚数 $=8$

$x-36=8$

解:$x-36+36=8+36$

$x=44$

(2)大象的体重 $\times24=$ 蓝鲸的体重

$24x=120$

解:$24x\div24=120\div24$

$x=5$

3. 解:设这摞打印纸原来有 x 张。

$x-345=155$

$x=500$

答:这摞打印纸原来有 500 张。

点拨:所设 x 表示数,不表示数量,所以 x 的值后面不写单位。用方程解决实际问题时,求得方程的解不带单位。

4. 解:设人造地球卫星环绕地球运行的速度是每秒 $x$km。

$11.2-x=3.3$

$x=7.9$

答:人造地球卫星环绕地球运行的速度是每秒 7.9km。

5. 解:设每平方米夹竹桃叶子能吸附灰尘 x g。

$1.6x=12.8$

$x=8$

答:每平方米夹竹桃叶子能吸附灰尘 8 g。

6. 解:设平均每层放 x 本童话书。

$3x=96$

$x=32$

答:平均每层放 32 本童话书。

7. 解:设原计划吃 x 天。

$(6+2)(x-5)=6x$

$x=20$

$6x=6\times20=120$

答:小松鼠一共储藏了 120 个松果。

点拨:根据小松鼠储藏的松果数不变确定等量关系。可先求原计划吃多少天,再求小松鼠一共储藏了多少个松果。解方程时要注意等号两边都有未知数的方程需变形求解。

阶段小达标(5)

1. (1)$8a=24$　9　(2)$x=16$　(3)$19.5x=97.5$

2. (1)×　(2)×　(3)×　(4)√

3. (1)D　(2)B　(3)C　(4)D　(5)A

4. $x+0.58=3.2$

$x+0.58-0.58=3.2-0.58$

$x=2.62$

$3x=7.2$

解:$3x\div3=7.2\div3$

$x=2.4$

$x\div0.5=80$

解:$x\div0.5\times0.5=80\times0.5$

$x=40$

$x-3.5=5$

解:$x-3.5+3.5=5+3.5$

$x=8.5$

5. (1)　$2x=150$

解:$2x\div2=150\div2$

$x=75$

(2)　$16x=240$

解:$16x\div16=240\div16$

$x=15$

6. (1)解:设亮亮原来有 x 张画片。

$x+6=39-6$

$x=27$

答:亮亮原来有 27 张画片。

(2)解:设南极洲的面积约是 x 万平方千米。

$1.96x=2422.8$

$x\approx1236$

答:南极洲的面积约是 1236 万平方千米。

第 5 课时　解形如 $ax\pm b=c$ 的方程

1. (1)　$2x+0.36=1$

解:$2x+0.36-0.36=1-0.36$

$2x=0.64$

$2x\div2=0.64\div2$

$x=0.32$

(2)　$5x-4.5=5.5$

解:$5x-4.5+4.5=5.5+4.5$

$5x=10$

$5x\div5=10\div5$

$x=2$

2. $0.3x+0.9=45.3$

解:$0.3x+0.9-0.9=45.3-0.9$

$0.3x=44.4$

$0.3x\div0.3=44.4\div0.3$

$x=148$

$3x-15.5=8.5$

解:$3x-15.5+15.5=8.5+15.5$

$3x=24$

$3x\div3=24\div3$

$x=8$

$5x-7\times0.4=35.2$

解:　$5x-2.8=35.2$

$5x-2.8+2.8=35.2+2.8$

$5x=38$

$5x\div5=38\div5$

$x=7.6$

3. ×　改正:　$3x-30=96$

解:$3x-30+30=96+30$

$3x=126$

$3x\div3=126\div3$

$x=42$

点拨:方程两边没有同时加上 30,而直接除以未知数前的系数,导致结果错误。解形如 $ax\pm b=c$ 的方程时,必须先把含有未知数的部分 ax 看成一个整体,求出整体是多少,再继续求解。

4. (1)　$3x-24=156$

解:$3x-24+24=156+24$

$3x=180$

$3x\div3=180\div3$

$x=60$

(2)　$4x+7.5=43.5$

解:$4x+7.5-7.5=43.5-7.5$

$4x=36$

$4x\div4=36\div4$

$x=9$

5. (1)2 只熊表演节目,有 6 条鲤着地;

3 只熊表演节目,有 8 条鲤着地;

4 只熊表演节目,有 10 条鲤着地;

……

n 只熊表演节目,有 $(2n+2)$ 条鲤着地;

(2)解:设有 x 只熊在表演节目。

$2x+2=26$

$x=12$

答:有 12 只熊在表演节目。

第 6 课时　解形如 $ax\pm bx=c$ 的方程

1. (1)5　2　5　2　7　5　2　3　(2)1.9　(3)0.82

2. $32x+51x=581$

解:$(32+51)x=581$

$83x=581$

$83x\div83=581\div83$

$x=7$

3. $6.5x+7x=27$

解:$(6.5+7)x=27$

$13.5x=27$

$13.5x\div13.5=27\div13.5$

$x=2$

$12.4x-5.6x=17$

解:$(12.4-5.6)x=17$

$6.8x=17$

$6.8x\div6.8=17\div6.8$

$x=2.5$

$2.6x+x-2.74=18.5$

解:$3.6x-2.74+2.74=18.5+2.74$

$3.6x=21.24$

$3.6x\div3.6=21.24\div3.6$

$x=5.9$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

3. $5x-x+6=30$
解:$2.5x+6-6=30-6$
$2.5x=24$
$2.5x\div2.5=24\div2.5$
$x=9.6$

4. × 改正:$4x+x=32$
解:$5x=32$
$5x\div5=32\div5$
$x=6.4$

5. (1) $3x+2x=245$
解:$5x=245$
$5x\div5=245\div5$
$x=49$
(2) $4x-x=3.6$
解:$3x=3.6$
$3x\div3=3.6\div3$
$x=1.2$

6. $x+x-3=69$
解:$2x-3=69$
$2x=72$
$x=36$
答:程成的爸爸今年36岁。

第7课时 用形如 $ax\pm b=c$ 的方程解决问题

1. $4x+3=15$ $5x-3.8=6.7$
解:$4x+3-3=15-3$ 解:$5x-3.8+3.8=6.7+3.8$
$4x=12$ $5x=10.5$
$4x\div4=12\div4$ $5x\div5=10.5\div5$
$x=3$ $x=2.1$
$23+5x=60$ $2x-3\times8=12$
解:$23-23+5x=60-23$ 解:$2x-3\times8+24=12+24$
$5x=37$ $2x=36$
$5x\div5=37\div5$ $2x\div2=36\div2$
$x=7.4$ $x=18$

2. (1)解:设螺旋桨飞机每小时飞行x千米。
$2x+210=1260$
$2x=1050$
$x=525$
答:螺旋桨飞机每小时飞行525千米。
(2)解:设当华氏温度为80.6℉时,相当于x℃。
$1.8x+32=80.6$
$1.8x=48.6$
$x=27$
答:当华氏温度为80.6℉时,相当于27℃。

3. 解:设B车每小时行x km。
$2x-70=90$
$2x=160$
$x=80$
答:B车每小时行80 km。

4. 解:设这列火车每小时行x km。
$2x+15=255$
$2x=240$
$x=120$
答:这列火车每小时行120 km。

5. 解:设阳阳跑了x个。
$2x-5=87$
$2x=92$
$x=46$
答:阳阳跑了46个。

6. 解:设女儿今年x岁。
$(x-3)\times7=38-3$
$7x=56$
$x=8$
答:女儿今年8岁。
点拨:根据三年前女儿的年龄×7=三年前妈妈的年龄列方程。

第8课时 用形如 $ax\pm bx=c$ 的方程解决问题

1. $x-0.8x=3.6$
解:$0.2x=3.6$
$0.2x\div0.2=3.6\div0.2$
$x=18$
$4.8x+10.7x=4.96$
解:$15.5x=4.96$
$15.5x\div15.5=4.96\div15.5$
$x=0.32$

2. (1) $x+2x=90$
解:$3x=90$
$x=30$
(2) $3x-x=90$
解:$2x=90$
$x=45$

3. (1)1.1x 1.1$x+x$ 1.1$x+x=42$
(2)$2x$ $4x$ $2x+4x=60$

4. 解:设休育小组原来有x人,则美术小组原来有1.4x人。
$1.4x-4=x+4$
$1.4x-x=8$
$x=20$
$1.4\times20=28$(人)
答:体育小组原来有20人,美术小组原来有28人。

5. 解:设鸭养了x只,则鸡养了3x只。
$x+3x=5600$
$4x=5600$
$x=1400$
$3x=1400\times3=4200$
答:鸭养了1400只,鸡养了4200只。

6. (菊花)的盆数-(玫瑰花)的盆数=64盆
解:设花房里玫瑰花有x盆,则菊花有2.6x盆。
$2.6x-x=64$
$1.6x=64$
$x=40$
$2.6x=2.6\times40=104$
答:花房里玫瑰花有40盆,菊花有104盆。

7. $112+14=8$(天)
解:设这几天中有x天是晴天,则有$(8-x)$天是雨天。
$20x+12(8-x)=112$
$20x+96-12x=112$
$8x=16$
$x=2$
$8-x=8-2=6$
答:这几天中有2天是晴天,6天是雨天。
点拨:共采了112个蘑菇,平均每天采14个,可求出它总共采了$112\div14=8$(天),设这几天中有x天是晴天,则有$(8-x)$天是雨天,根据题意,列出方程,即可解决问题。

阶段小达标(6)

1. (1) $5x-4.5=30$
解:$5x-4.5+4.5=30+4.5$
$5x=34.5$
$x=6.9$
(2) $5.3+2.5x=9.7$
解:$5.3+2.5x-5.3=9.7-5.3$
$2.5x=4.4$
$x=1.76$
(3) $7x+5x=120$
解: $12x=120$
$12x\div12=120\div12$
$x=10$
(4) $4x-1.2x=42$
解: $2.8x=42$
$2.8x\div2.8=42\div2.8$
$x=15$
(5) $4x+2.6\times0.5=9.3$
解: $4x+1.3=9.3$
$4x+1.3-1.3=9.3-1.3$
$4x=8$
$x=2$

2. (1) $2x-12=30$
解:$2x-12+12=30+12$
$2x=42$
$2x\div2=42\div2$
$x=21$
(2) $5x+2x=147$
解: $7x=147$
$7x\div7=147\div7$
$x=21$

3. (1)解:设每个足球x元。
$3x+96\times5=816$
$x=112$
答:每个足球112元。
(2)解:设学校阅览室有x本科技书。
$4x+80=720$
$x=160$
答:学校阅览室有160本科技书。
(3)解:设小猫的体重是x千克,则小狗的体重是3x千克。
$3x-x=9$
$x=4.5$
$3x=4.5\times3=13.5$
答:小狗的体重是13.5千克,小猫的体重是4.5千克。
(4)解:$x+4x=90$
$x=18$
$90-x=90-18=72$
$3x+15=18\times3+15=69$
答:甲松鼠采了69个松果,乙松鼠采了18个松果,丙松鼠采了72个松果。

综合练习

一、1. 1 2. 2. $x=4$ 3. $2y+2.5y=36$ 8
4. $2x-10=170$ 5. 10
二、1. √ 2. × 3. × 4. × 5. √
三、1. A 2. A 3. B 4. B 5. A

四、
$x-12.8=51.2$
解:$x-12.8+12.8=51.2+12.8$
$x=64$
$6x+12=300$
解:$6x+12-12=300-12$
$6x=288$
$x=48$
$8.5x-4.5x=0.64$
解:$(8.5-4.5)x=0.64$
$4x=0.64$
$x=0.16$
$x\div2.5=8$
解:$x\div2.5\times2.5=8\times2.5$
$x=20$
$2x-0.34=3.18$
解:$2x-0.34+0.34=3.18+0.34$
$2x=3.52$
$x=1.76$
$4x\div12.5=80$
解:$4x\div12.5\times12.5=80\times12.5$
$4x=1000$
$x=250$

五、
$x+120=310$
解:$x+120-120=310-120$
$x=190$
$5x-3x=20$
解: $2x=20$
$x=10$
$96+3x=351$
解:$96-96+3x=351-96$
$3x=255$
$x=85$
$x+5x+5=65$
解: $6x+5-5=65-5$
$6x=60$
$x=10$

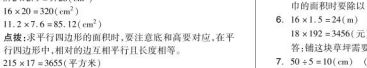
六、1. 解:设转来了x名同学。
$830+x-12=1038$
$x=220$
答:转来了220名同学。
2. 解:设故事书购进了x本。
$1.5x-3=72$
$x=50$
答:故事书购进了50本。
3. 解:设每支圆珠笔x元。
$100x+20\times4.5=210$
$x=1.2$
答:每支圆珠笔1.2元。
4. 解:设妈妈微信好友有x位,则爸爸微信好友有3x位。
$x+3x=120$
$x=30$
$3x=30\times3=90$
答:妈妈微信好友有30位,爸爸微信好友有90位。
点拨:解决“和倍问题”的基本思路:(1)根据题意,找出1倍量,列出等量关系式。(2)1倍量已知,列乘加算式解答;1倍量未知,将1倍量设为x,与已知量代入等量关系式,列方程解答。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

5. 201 房间的用电量:1705 − 1345 = 360(千瓦时)
每千瓦时的电费:187.2 ÷ 360 = 0.52(元)
解:设 202 房间上次的电表读数是 x 千瓦时。
$(2320 - x) \times 0.52 = 124.8$
$x = 2080$
答:202 房间上次的电表读数是 2080 千瓦时。
6. 解:设乙车每小时行 x km。
$5 \times (x - 64) = 42.5$
$x = 72.5$
答:乙车每小时行 72.5 km。
点拨:等量关系式:乙车行的路程 − 甲车行的路程 = 行驶时间 ×(乙车速度 − 甲车速度)= 乙车比甲车多行的路程。

第五单元 生活中的多边形——多边形的面积

第 1 课时 平行四边形的面积计算公式的推导

1. 10 12
2. 高 长方形 长方形 相等 底 高 长 宽 底 × 高 ah
3. $3.2 \times 2.9 = 9.28(cm^2)$
$16 \times 20 = 320(cm^2)$
4. $11.2 \times 7.6 = 85.12(cm^2)$
点拨:求平行四边形的面积时,要注意底和高要对应,在平行四边形中,相对的边互相平行且长度相等。
5. $215 \times 17 = 3655$(平方米)
$6579 \div 3655 = 1.8$(千克)
答:这块麦地的面积是 3655 平方米,平均每平方米麦地收小麦 1.8 千克。
6. 
点拨:答案不唯一,合理即可。
7. $12.5 \times 6 \div 10 = 7.5(cm)$
$(12.5 + 7.5) \times 2 = 40(cm)$
答:需要 40 cm 长的铁丝。
点拨:已知平行四边形的底是 12.5 cm,对应的高是 6 cm,就可以求出平行四边形的面积,再用平行四边形的面积除以另一个高 10 cm,求出平行四边形的另一个底,根据两底从而求出平行四边形的周长。

第 2 课时 平行四边形的面积计算公式的应用

1. $90 \div 12 = 7.5(cm)$ $32.3 \div 3.4 = 9.5(cm)$
2. $86 \div 2 - 25 = 18(cm)$ $18 \times 20 \div 25 = 14.4(cm)$
3. (1)A B (2)C
4. $20 \times (15 - 5) = 200(dm^2)$
答:现在这个歇农架国成的平行四边形的面积是 200 dm^2。
5. $32 \div 2 - 10 = 6(cm)$ $10 \times 6 = 60(cm^2)$
答:平行四边形的面积是 60 cm^2。
6. $S_{甲} = 2.5 \times 2.4 = 6(dm^2)$ $S_{乙} = 2.5 \times 2.4 = 6(dm^2)$
$S_{甲} = 2.5 \times 2.4 = 6(dm^2)$
我发现:同底等高的平行四边形的面积相等。
7. $72 \div 12 \times 4 = 24(cm^2)$
答:小平行四边形(阴影部分)的面积是 24 cm^2。
8. 高:$20 \div 2 = 10$(厘米) 底:$60 \div 4 = 15$(厘米)
$15 \times 10 = 150$(平方厘米)
答:原来平行四边形的面积是 150 平方厘米。

第 3 课时 三角形的面积计算公式的推导

1. (1)完全一样 一半 底 × 高 ÷ 2 $S = ah \div 2$
(2)2.8 (3)57 114
2. (1)C (2)B
3. $3 \times 4 \div 2 = 6(dm^2)$ $6.4 \times 1.9 \div 2 = 6.08(m^2)$
4. (1)× **点拨**:两个三角形的面积相等,说明它们各自的高与底的乘积是相等的,它们的底和高不一定都对应相等。
(2)√ (3)× (4)√
5. $20 \times 0.8 = 16$(平方米) $0.4 \times 0.4 \div 2 = 0.08$(平方米)
$16 \div 0.08 = 200$(块)
答:一共可以做 200 块这样的三角巾。
点拨:先求出长方形白布的面积和一块三角巾的面积,再求出这块白布可以做多少块这样的三角巾。注意求三角巾的面积时要除以 2。
6. $16 \times 1.5 = 24(m)$ $24 \times 16 \div 2 = 192(m^2)$
$18 \times 192 = 3456$(元)
答:铺这块草坪需要 3456 元。
7. $50 \div 5 = 10(cm)$ $(10 - 7) \times 5 \div 2 = 7.5(cm^2)$
点拨:平行四边形的面积除以高等于底,阴影部分的底乘高除以 2 等于阴影部分的面积。

第 4 课时 三角形的面积计算公式的应用

1. $25 \times 30 \div 2 \times 36 = 13500$(平方厘米)
答:做 36 面这样的锦幕至少需要 13500 平方厘米的布料。
2. $16 \times 7.5 \div 2 = 60(m^2)$ $60 \div 0.05 = 1200$(株)
答:这个花圃可以种 1200 株花。
3. 解:设这个三角形的底边长是 x dm。
$2.2x \div 2 = 5.5$
$x = 5$
答:这个三角形的底边长是 5 dm。
4. $(480 \div 8) \times 2 \div 12 = 10(米)$
答:底是 10 米。
5. $13 \times 2 \div 4 = 6.5(m)$ $6.5 \times 5 \div 2 = 32.5(m^2)$
答:种黄豆的面积是 32.5 m^2。
6. $3 \times 7 \div 2 = 10.5(cm^2)$ $3 \times 7 \div 2 = 10.5(cm^2)$
$3 \times 7 \div 2 = 10.5(cm^2)$ $3 \times 7 \div 2 = 10.5(cm^2)$
我发现:它们的面积都是 10.5 cm^2。
7. (1)B (2)C
(3)C **点拨**:一个三角形和一个平行四边形的底相等,面积也相等,则三角形的高是平行四边形的高的 2 倍,所以选 C。
8. $5.2 \times 2 \div 2.6 = 4(dm)$ $12.4 \times 4 \div 2 = 24.8(dm^2)$
答:原三角形的面积是 24.8 dm^2。
点拨:解此题的关键是利用三角形 ACD 的面积和 CD 的长求出三角形 ACD 的高,也就是三角形 ABC 的高。

第 5 课时 梯形的面积计算公式的推导

1. (1)完全一样 上底 下底 高 一半
(上底 + 下底)× 高 ÷ 2 $S = (a + b)h \div 2$
(2)34 (3)54
2. $(8 + 18) \times 20 \div 2 = 260(cm^2)$
$(18 + 30) \times 20 \div 2 = 480(dm^2)$
$(24 + 40) \times 13 \div 2 = 416(m^2)$
3. (1)× (2)× (3)×
点拨:(1)和(3)是对梯形面积公式的推导过程理解不透,应该是两个完全一样的梯形才能拼成一个平行四边形而不是面积相等或等底等高的两个梯形;(2)错在没有条件,当梯形的上、下底之和等于平行四边形的底,且梯形和平行四边形等高时,梯形的面积是平行四边形面积的一半。
4. $(132 + 100) \times 55 \div 2 = 6380(cm^2)$
答:这块玻璃的面积是 6380 cm^2。
5. $(68 + 68 + 14) \times 48 \div 2 = 3600(m^2)$
$3600 \div 15 = 240$(棵)
答:这个果园一共栽了 240 棵果树。
6. 最上层有 9 个啤酒瓶,最下层有 18 个啤酒瓶,层数是 10 层。
$(9 + 18) \times 10 \div 2 = 135(个)$
答:一共有 135 个啤酒瓶。
7. $(20 - 3 + 20) \times 6 \div 2 = 111(cm^2)$
点拨:阴影部分的面积等于最底下小梯形的面积,小梯形的上底是 20 − 3 = 17(cm),下底是 20 cm,高是 6 cm。

第 6 课时 梯形的面积计算公式的应用

1. $(8 + 17) \times 10 \div 2 = 125(cm^2)$
$(20 - 4 - 4 + 20) \times 11 \div 2 = 176(cm^2)$
$(6 - 2.5 + 6) \times 3.5 \div 2 = 16.625(cm^2)$
$(3.1 - 1.6 + 3.1) \times 5.5 \div 2 = 12.65(cm^2)$
2. $(0.8 + 1.2) \times 2.44 \div 2 = 2.44(m^2)$
$2.44 \times 2 = 4.88(m^2)$
答:这个球门两个侧面的面积和是 4.88 m^2。
3.

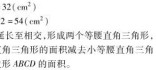
上底(cm)	5.8	3.4	5.8	3.6
下底(cm)	6.7	4.6	6.4	6.8
高(cm)	6	0.9	5	7.6
梯形的面积(cm)	37.5	3.6	30.5	39.52

4. 解:设下底是 x cm。
$(25 + x) \times 36 \div 2 = 1080$
$x = 35$
答:下底是 35 cm。
5. 陈大爷国的苗圃的面积:
$(60 - 12) \times 12 \div 2 = 288(m^2)$
李大爷国的苗圃的面积:
$(60 - 12) \times 10 \div 2 = 240(m^2)$
$288 > 240$
答:陈大爷国的苗圃的面积大。
点拨:在求梯形的面积时,题中有些条件没有直接给出,需结合实际认真分析,找出图形各部分与已知条件的关系,再进行求解。
6. $70 \times 2 \div (12 + 8) = 7(cm)$
$8 \times 7 \div 2 = 28(cm^2)$
7. 有两种解法。
①$(13 + 29) \times 13 \div 2 - 13 \times 13 = 104(cm^2)$
②$(29 - 13) \times 13 \div 2 = 104(cm^2)$
答:剩下材料的面积是 104 cm^2。
8. 分两种情况:(1)$3 \times 2 \div 3 = 2(dm)$
$(4 - 3 + 4) \times 2 \div 2 = 5(dm^2)$
(2)$3 \times 2 \div 3 = 2(dm)$ $(4 + 3 + 4) \times 2 \div 2 = 11(dm^2)$
答:原来梯形的面积是 5 dm^2 或 11 dm^2。

阶段小达标(7)

1. (1)24 (2)193.5 (3)2 (4)4 (5)220
2. (1)√ (2)× (3)× (4)√
3. $16 \times 13 \div 2 = 104$(平方厘米)
$100 \times 160 - (160 + 40) \times (100 - 40) \div 2 - 40 \times 40$
$= 8400$(平方厘米)
4. $18.5 \times 9.2 \times 16 \approx 2723$(棵)
答:这块地大约可以种 2723 棵玉米。
5. $1500 \div 30 = 50(m)$ $(30 + 30 + 10) \times 50 \div 2 = 1750(m^2)$
答:原梯形的面积是 1750 m^2。
6. $180 \times 2 \div 20 = 18(厘米)$ $180 \times 2 \div 15 = 24(厘米)$
$(18 + 24) \times 2 = 84(厘米)$
答:平行四边形 $ABCD$ 的周长是 84 厘米。

第 7 课时 组合图形的面积的计算方法

1. (1)长方 三角 梯 梯
(2)平行四边形 梯形
2. (1)$4 \times 1.5 \div 2 + 4 \times 2 \div 2 = 7(cm^2)$
(2)$(10 + 16) \times 12 \div 2 + 16 \times 10 \div 2 = 236(cm^2)$
3. (1)$15 \times 8 - 3 \times 2 = 114(cm^2)$
(2)$(10 + 10 + 5) \times 10 \div 2 - 6 \times 8 \div 2 = 101(cm^2)$
4. × 改正:$12.5 \times 10.8 - (5.2 + 8.4) \times 3.1 \div 2$
$= 135 - 21.08$
$= 113.92(m^2)$
点拨:用添补法计算组合图形的面积时,要用添补后的图形面积减掉添补的图形面积,而不是用添补后的图形面积加上添补的图形面积。
5. (算法不唯一)
算法一:$30 \times 48 + (48 + 72) \times (60 - 30) \div 2 = 3240(m^2)$
答:它的占地面积是 3240 m^2。
算法二:$48 \times 60 + (72 - 48) \times (60 - 30) \div 2 = 3240(m^2)$
答:它的占地面积是 3240 m^2。
6. (1)$8 \times 6 \div 2 + 6 \times 6 \div 2 = 42(cm^2)$
(2)$8 \times 8 \div 2 = 32(cm^2)$
$(8 + 12) \times 12 \div 2 = 120(cm^2)$
$(8 + 12) \times 12 \div 2 = 120(cm^2)$
$32 + 120 - 120 = 32(cm^2)$
7. $12 \times 12 \div 2 - 6 \times 6 \div 2 = 54(cm^2)$
点拨:把 DC 和 AB 延长至相交,形成两个等腰直角三角形,如下图,用大等腰直角三角形的面积减去小等腰直角三角形的面积,就是四边形 $ABCD$ 的面积。


关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 8 课时　组合图形的面积的应用

1. (1) 10 × 10 + (25 − 10) × (10 + 10) ÷ 2 = 250(cm²)
(2) 20 × 10 + 20 × 8 = 360(cm²)
(3) 20 × 13 − 5 × 12 ÷ 2 = 230(cm²)
(4) (10 + 20) × 22 ÷ 2 − 6 × 8 ÷ 2 = 306(cm²)
2. (26 + 42) × 30 ÷ 2 = 1020(cm²)
8 × 15 ÷ 2 × 2 + 10 × 18 ÷ 2 = 210(cm²)
1020 − 210 = 810(cm²)
答:它的面积是 810 cm².
3. 20 × 6 + (18 − 6) × 6 = 192(cm²)
答:它的面积是 192 cm².
点拨:此题把组合图形分成两个长方形,如图所示,长方形甲的长是 20 cm,宽是 6 cm,长方形乙的长不是 18 cm,而是 18 − 6 = 12(cm)。



4. (25 + 3 × 2) × (16 + 3 × 2) = 682(m²)
25 × 16 = 400(m²)　682 − 400 = 282(m²)
答:小路的面积是 282 m².
5. 10 × 1.6 ÷ 2 + 10 × 4 = 48(m²)　48 × 0.2 = 9.6(kg)
答:一共要用 9.6 kg 涂料。
6. 12 × 21 ÷ 2 = 126(cm²)
7. 9 × 6 ÷ 3 = 18(cm²)
EC 的长:9 − 18 × 2 ÷ 6 = 3(cm)
FC 的长:6 − 18 × 2 ÷ 9 = 2(cm)
18 − 3 × 2 + 2 = 15(cm²)
点拨:阴影部分的面积 + 三角形 *ECF* 的面积 = 长方形的面积 + 3,求出三角形 *ECF* 的面积是解题的关键。

第 9 课时　公顷与平方千米

1. (1)公顷　(2)平方千米　(3)公顷　(4)平方米
2. 0.8　420000　300　6.6　9　15000
3. >　=　>
4. 300 × 200 = 60000(平方米)
1 平方千米 = 1000000 平方米
1000000 ÷ 60000 ≈ 17(个)
答:这个体育场的面积有 60000 平方米,1 平方千米大约相当于 17 个这样的体育场的面积。
5. 1.5 公顷 = 15000 平方米
15000 ÷ 0.5 = 30000(株)
答:这个玫瑰园一共能栽 30000 株玫瑰。
6. 200 × 8 = 1600(平方米)
3.2 公顷 = 32000 平方米
32000 ÷ 1600 = 20(分钟)
答:洒水车已经工作了 20 分钟。
7. (1) (170 + 330) × 200 ÷ 2 = 50000(平方米)
50000 平方米 = 5 公顷　1225 ÷ 5 = 245(千克)
答:平均每公顷施肥 245 千克。
(2) 5 + 1.25 = 4(小时)　答:共需 4 小时。
(3) 6.8 × 5 = 34(吨)　答:这块麦地一共收小麦 34 吨。
8. 100 × 2 = 200(米)
200 × 200 − 100 × 100 = 30000(平方米)
30000 平方米 = 3 公顷
答:果园的面积增加 3 公顷。
点拨:1 公顷的正方形果园,边长一定是 100 米。

阶段小达标(8)

1. (1) 15 × 6 ÷ 2 + 24 × 13 = 357(平方厘米)
(2) (15 + 10) × 12 ÷ 2 + 13 × 8 ÷ 2 = 202(平方厘米)
(3) (18 + 8) × 20 ÷ 2 − 15 × 8 ÷ 2 = 200(平方厘米)
(4) 16 × 10 + [(18 + 10) × 15 ÷ 2 − 16 × 7 ÷ 2] = 314(平方厘米)
2. 12 − 2 × 2 = 8(米)　20 − 2 × 2 = 16(米)
(8 + 16) × 6 ÷ 2 = 72(平方米)
答:种花的面积是 72 平方米。
3. 方法不唯一

方法一:

(15 + 30) × (26 ÷ 2) ÷ 2 × 2 = 585(平方厘米)

方法二:



15 × (26 ÷ 2) × 3 = 585(平方厘米)
4. (1) (8 × 8 + 5 × 5) − [8 × 8 ÷ 2 + 5 × (5 + 8) ÷ 2] = 24.5(平方厘米)
(2) (6 × 6 + 4 × 4) − 6 × (6 + 4) ÷ 2 = 22(平方厘米)
5. 3 × 2 ÷ 2 × 4 + (3 − 2) × (3 − 2) = 13(平方厘米)
答:大正方形的面积是 13 平方厘米。
点拨:大正方形的面积是由 4 个直角三角形的面积与中间小正方形的面积组成的,并且小正方形的边长正好等于直角三角形两条直角边长的差。
6. (7 + 10) × 6 ÷ 2 − (10 − 7) × 6 ÷ 2 = 42(cm²)
答:阴影部分的面积是 42 cm².

综合练习

一、1. 20　40　2. 不变　变小　3. 4.5　4. 55000　75　5. 25　6. 20
二、1. ×　2. ×
三、1. B　2. C　3. A　4. B　5. C
四、1. 20 × 15 ÷ 2 = 150(dm²)
5.2 × 3.6 ÷ 18 = 72(cm²)
(22 + 38) × 12 ÷ 2 = 360(m²)
2. (14 + 12) × 6 ÷ 2 + 12 × 6 ÷ 2
= 26 × 3 + 12 × 3
= 78 + 36
= 114(m²)
点拨:乘、除混合运算,如果没有小括号,先乘后除时,可以先算除法再算乘法,结果不变。
五、1. 7.8 × 9 ÷ 2
= 7.8 × 4.5
= 35.1(dm²)
35.1 dm² = 0.351 m²
0.351 × 70 = 24.57(元)
答:需要材料费 24.57 元。
2. (12 + 23) × 12 ÷ 2 = 210(根)
答:这堆钢管一共有 210 根。
3. 32.5 − 8.5 = 24(米)
24 × 8 ÷ 2 = 96(平方米)
答:这块菜地的面积是 96 平方米。
4. 0.2 × 0.8 + 0.9 × 0.9
= 0.16 + 0.81
= 0.97(m²)
答:用了 0.97 m² 的铁皮。

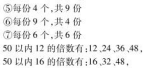
第六单元　团体操表演——因数与倍数

第 1 课时　因数与倍数

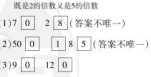
1. (1)3　8　24　24　3　8
(2)3　12　36　36　3　12
2. 12 = 1 × (12)　　16 ÷ (1) = 16
12 = (2) × (6)　　16 ÷ (2) = (8)
12 = (3) × (4)　　16 ÷ (4) = (4)
1,2,3,4,6,12
1,2,4,8,16
3. 6 × 2 = (12)　　(14) ÷ 7 = 2
6 × 3 = (18)　　(21) ÷ 7 = 3
6 × 4 = (24)　　(28) ÷ 7 = 4
6,12,18,24……
7,14,21,28……
4. (1)A　(2)C　(3)B
5. (1) ×
(2) ×　**点拨:**一个数的最小的倍数和它最大的因数都是它本身。
(3) ×　**点拨:**30 以内 8 的倍数的个数是有限的。
6. 36 = 2 × 18 = 3 × 12 = 4 × 9 = 6 × 6,一共有 7 种不同的分法。
①每份 2 个,共 18 份
②每份 18 个,共 2 份
③每份 3 个,共 12 份
④每份 12 个,共 3 份
⑤每份 4 个,共 9 份
⑥每份 9 个,共 4 份
⑦每份 6 个,共 6 份
7. 50 以内 12 的倍数有:12,24,36,48,
50 以内 16 的倍数有:16,32,48,
50 以内同时是 12 和 16 的倍数的数是 48。
答:四(1)班有 48 人。
8. 9 × 49 的因数有九个,分别是 1,3,9,7,49,21,147,63,441。

第 2 课时　2,5 的倍数的特征

1.



2. (1)7 [0]　2 [8](答案不唯一)
(2)50 [0]　1 [8] 5(答案不唯一)
(3)9 [0]　12 [0]
3. 2　1
4.



5. (1)540,450,504　(2)405
(3)405,540,450　(4)540,450
6. (1)√　(2)√　(3) ×
7. 需要蓝气球 20 个,红气球 80 个。
点拨:1 到 100 的数中 5 的倍数共有 20 个,100 − 20 = 80(个),所以需要蓝气球 20 个,红气球 80 个。
8. 下一次同时在车站发车是 6 时 40 分。
点拨:同时是 2 和 5 的倍数的最小的数是 10,也就是再过 10 分钟,两路公交车同时发车。6 时 30 分 + 10 分钟 = 6 时 40 分。
9. 这笙苹果可能有 11 个,21 个,31 个,41 个或 51 个。

第 3 课时　3 的倍数的特征

1. (33)(45)(57)(63)(75)(87)(111)
2. 207 + 3 √　297 + 3 √　189 + 3 √
3. (1)B　(2)A　(3)B　(4)B
4. (1) ×　**点拨:**一个数各个数位上数的和是 3 的倍数,这个数就是 3 的倍数。
(2)√　(3) ×　(4)√
5. (1)365,360,350(答案不唯一)
(2)306,360,396(答案不唯一)
(3)960,950,360(答案不唯一)
(4)369,306,396(答案不唯一)
(5)360,390,960(答案不唯一)
6. (1)这个变形金刚的价格最低是 30 元。
(2)如果变形金刚的价格不超过 100 元,会有 30 元,60 元或 90 元三种可能的价格。
7. 每 2 个装一盒,不能正好装完。
每 3 个装一袋或每 5 个装一袋或每 9 个装一袋,都能正好装完。理由:2295 是 3、5、9 的倍数。
点拨:2295 不是 2 的倍数。

第 4 课时　质数与合数

1. (1)它本身　合数
(2)2,3,5,7,11,13,17,19
4,6,8,9,10,12,14,15,16,18,20　9,15　2　1
(3)8　(4)11　9
2. 质数:5,67,29,2,23,73
合数:36,15,49,52,32,94,45
3. (1) ×　**点拨:**例如:9 是奇数,但它是合数;2 是偶数,但它是质数。
(2) ×　**点拨:**例如:1 既不是质数,也不是合数。
(3)√
(4) ×　**点拨:**例如:2 + 5 = 7,7 是奇数。
(5)√
4. (1)2 或 13　(2)36　(3)1920
5. 11 × 4 − 5 = 39(岁)
答:爸爸 39 岁。
点拨:两位数中最小的质数是 11。
6. 36 ÷ 2 = 18(厘米)　18 = 13 + 5 = 11 + 7
11 × 7 = 77(平方厘米)
答:这个长方形的面积最大是 77 平方厘米。
点拨:先算出长和宽的和是 36 ÷ 2 = 18(厘米),再找出和等于 18 的两个质数,有两组:13 和 5,11 和 7。根据长方形的长与宽越接近,面积就越大,判断出长方形的面积最大为 11 × 7 = 77(平方厘米)。

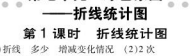
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 5 课时　分解质因数

1. 答案不唯一。

如：





2. (1) ×　(2) √　(3) ×　(4) ×
3. (1) ×　改正：105 = 3 × 7 × 5　(2) ×　改正：18 = 2 × 3 × 3
(3) ×　改正：76 = 2 × 2 × 19　(4) √
4. $3\overline{)21}\ 7$　$2\overline{)14}\ 7$　$2\overline{)56}\ 2\overline{)28}\ 2\overline{)14}\ 2$

$21 = 3 \times 7$　$56 = 7 \times 2 \times 2 \times 2$

$3\overline{)87}\ 29$　$5\overline{)135}\ 3\overline{)27}\ 3\overline{)9}\ 3$

$87 = 3 \times 29$　$135 = 5 \times 3 \times 3 \times 3$

5. (1) 7　(7 答案不唯一)　(2) 2　7
(3) 2　3　13 (3 答案不唯一)　(4) 2　3　3
6. 4 的全部因数有：1，2，3，5，6，10，15，30。
7. $105 = 21 \times 5 = 15 \times 7$
答：符合要求的队列一共有 2 种排法。
点拨：因为 $105 = 3 \times 5 \times 7 = 15 \times 7 = 21 \times 5$，且每排不能少于 10 人，不能多于 30 人，则符合要求的队列一共有 2 种，即每排 15 人和每排 21 人。

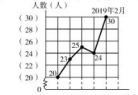
整理与复习

1. (1) 7　9　63　63　7　9
(2) 12　6　72　72　12　6
2. (1) 15 的因数：1，15，3，5
15 的倍数：15，30，45，60，75
(2) 24 的因数：1，24，2，12，3，8，4，6
24 的倍数：24，48，72，96，120
3. 3 的倍数：603，630，306，360
5 的倍数：360，630，350，530，650，560，305，635，365，605
同时是 2 和 3 的倍数：630，306，360
同时是 2 和 5 的倍数：350，530，630，360，650，560
同时是 3 和 5 的倍数：630，360
同时是 2，3 和 5 的倍数：630，360
4. (1) 5　6　(2) 13　7
5. 至少再过 6 天两人会再次相遇。
点拨：由题意可知间隔的天数既是 3 的倍数，又是 2 的倍数。同时是 3 和 2 的倍数的数最小是 6，所以至少再过 6 天两人会再次相遇。
6. 翻动 35 次后，杯口朝下，翻动 100 次后，杯口朝上。
理由：原来杯口朝上，则翻动 1 次后，杯口朝下，翻动 2 次后，杯口朝上，翻动 3 次后，杯口朝下，翻动 4 次后，杯口朝上……由此可以发现，当翻动奇数次后，杯口朝下，翻动偶数次后，杯口朝上。

第七单元　绿色家园
——折线统计图

第 1 课时　折线统计图

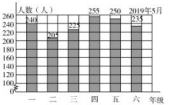
1. (1) 折线　多少　增减变化情况　(2) 2 次
(3) 1　152　10　167　15
2. 错误有三处。一是缺标题，二是横轴单位长度不一致，三是纵轴 0 到 100 这一段应画折线。
3. 五年级（1）班体育成绩达标情况统计图



(1) 五　10
(2) 随着时间的推移，达标人数整体呈上升趋势。

第 2 课时　用合适的统计图表示数据

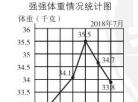
1. (1) 折线　(2) 条形
2. (1) 阳光小学一年级至六年级学生人数情况统计图



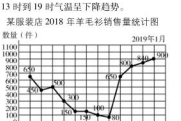
(2) 从图中可以知道阳光小学每个年级的人数，其中二年级人数最少，四年级人数最多。（答案不唯一，合理即可）
(3) (240 + 205 + 225 + 255 + 250 + 235) ÷ 6 = 235（人）
答：阳光小学一年级至六年级平均每个年级有学生 235 人。
3. (1) 6 + 6.5 + 4.6 + 3.8 + 2 = 22.9（万元）
1.6 + 2 + 3.3 + 5 + 5.5 = 17.4（万元）
22.9 > 17.4
答：这几年马克叔叔的甲超市的总营业额较高。
(2) 甲超市的营业额整体上呈下降趋势，乙超市的营业额整体上呈上升趋势。
(3) 我认为应关闭甲超市，因为甲超市的营业额整体呈下降趋势。

整理与复习

1. 强强体重情况统计图



(1) 月份　体重　(2) 2.7 千克
(3) 33.5 千克（答案不唯一，合理即可）
2. (1) 2　12℃　9℃　(2) 13　9　15
(3) 从 7 时到 13 时气温呈上升趋势，
从 13 时到 19 时气温呈下降趋势。
3. (1)　某服装店 2018 年羊毛衫销售量统计图



(2) 羊毛衫在 12 月份销售量最大，销售了 900 件；在 8 月份销售量最小，销售了 80 件。
(3) 羊毛衫销售量在 1 ~ 8 月份总体呈下降趋势，8 ~ 12 月份呈上升趋势，主要原因是季节变化。
(4) 对我确定羊毛衫的进货量有帮助。（答案不唯一，合理即可）

智慧广场

1. (1)
(甲) ——（乙）——（丙）
（丙）——（乙）
(乙) ——（甲）——（丙）
（丙）——（甲）
(丙) ——（甲）——（乙）
（乙）——（甲）

(2) 3　2　6
2. 6 种。梦梦要求站在左起第二个位置不动，就只排其余三人，所以共有 6 种不同的站法。
3. (1) B　(2) C　(3) C
4. (1) 2　345，435　(2) 2　354，534
(3) 6　345，354，435，453，534，543
5. 可以有 6 种不同的方案。
点拨：小丽跑第一棒，位置已固定，就只排其余 3 名同学，所以共有 6 种排法。
6. 可能出现 8 种不同的情况。
点拨：1 元硬币：*A*，*B* 两面；5 角硬币：*C*，*D* 两面；1 角硬币：*E*，*F* 两面。出现结果如下：*ACE*，*ADE*，*ACF*，*ADF*，*BCE*，*BCF*，*BDE*，*BDF*，总共 8 种情况。

回顾整理——总复习

第 1 课时　数与代数》小数乘除法

1. (1) 0　去掉　(2) 被除数　对齐　0
(3) 三　7.97　0.7　0.778　(4) 0.05　0.14
(5) 14　(6) <　<　<　>
2. 30.96　25
3. $12.5 \times 16 \times 0.5$
$= 12.5 \times (8 \times 2) \times 0.5$
$= 12.5 \times 8 \times (2 \times 0.5)$
$= 100$

$246 \div 0.25 \div 40$
$= 246 \div (0.25 \times 40)$
$= 246 \div 10$
$= 24.6$

$4.27 \times 5.2 + 5.2 \times 5.73$
$= 5.2 \times (4.27 + 5.73)$
$= 5.2 \times 10$
$= 52$

4. $96 \times 3.5 + 45 \times 1.8 = 417$（元）
答：两种水果一共卖了 417 元钱。
5. $14.3 \times 1200 \div 13.2 = 1300$（个）
答：原来准备做 1200 个零件的钢材，现在可以做 1300 个。
6. $177.6 \div [(3.5 + 7.6) \times 2] = 8$（人）
答：全班获得三等奖的一共有 8 人。

第 2 课时　数与代数》简易方程、因数与倍数

1. $(4x - 3) \div 2 = 7.5$
解：$(4x - 3) \div 2 \times 2 = 7.5 \times 2$
$4x - 3 = 15$
$4x = 18$
$x = 4.5$

$7(5x + 6) = 91$
解：$7(5x + 6) \div 7 = 91 \div 7$
$5x + 6 = 13$
$5x = 7$
$x = 1.4$

$9.8x + x = 75.6$
解：$10.8x = 75.6$
$x = 7$

$9(20 - 3x) = 72$
解：$9(20 - 3x) \div 9 = 72 \div 9$
$20 - 3x = 8$
$3x = 12$
$x = 4$

2. (1) 0，1，2，3，4，5，6，7，8，9
(2) 2，5，8
(3) 2，5，8
(4) 2，5，8

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

荣德基 主编

典中点

综合应用创新题 典中点

一本在做题中教会你学习方法的书

极速提分法



五年级 数学

上（QD版）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

目录

contents

技巧类

第1招　巧算小数乘法 …… 1　教材第一单元
第2招　巧算小数除法 …… 3　教材第三单元
第3招　巧用奇偶性解决问题 …… 5　教材第六单元
第4招　巧用分解质因数解决问题 …… 7　教材第六单元
第5招　组合图形面积的解题技巧 …… 9　教材第五单元

方法类

第6招　用“综合法”和“分析法”解决问题 …… 11　教材第一、三单元
第7招　用“比较法”解决问题 …… 13　教材第一、三单元
第8招　用“图示法”解决问题 …… 15　教材第三单元
第9招　用“进一法”和“去尾法”解决问题 …… 17　教材第四单元

思想类

第10招　用“转化思想”解决问题 …… 19　教材第三、五单元
第11招　用“对应思想”解决问题 …… 21　教材第三单元
第12招　用“假设思想”解决问题 …… 23　教材第四单元

应用类

第13招　周期问题的应用 …… 25　教材第三单元
第14招　方程的应用 …… 27　教材第四单元
第15招　应用最大公因数解决问题 …… 29　教材第六单元
第16招　应用最小公倍数解决问题 …… 31　教材第六单元

参考答案及点拨 …… 33

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第1招 巧算小数乘法

荣老师告诉你

小数乘法的简便计算和整数乘法的简便计算基本一样，主要是利用乘法的运算定律和运算性质以及积的变化规律，通过对算式适当变形，将其中的数转化成整数、整十数、整百数……或者使题中的一些数变得易于口算，从而使计算简便。

经典例题

例 计算：$7.816\times1.45+1.69\times7.816+3.14\times2.184$。

思路分析：因为 7.816×1.45 和 1.69×7.816 中都有 7.816，而 3.14×2.184 中的 2.184 可转化为 $10-7.816$，可以运用乘法分配律进行简算。

规范解答：原式 $=7.816\times1.45+1.69\times7.816+3.14\times(10-7.816)$

$=3.14\times10+7.816\times1.45+1.69\times7.816-3.14\times7.816$

$=31.4+7.816\times(1.45+1.69-3.14)$

$=31.4+7.816\times(3.14-3.14)$

$=31.4$

分类训练

技巧❶ 巧用乘法分配律

【导学号 9586511】

1. 计算。

8.88×12.5　　$6.59\times34.5+65.5\times6.59$　　0.99×10.1

$73.4\times101-73.4$　　$3.26\times99+3.26$　　44.4×2.5

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

技巧❷ 巧用乘法结合律

2. 计算。

$12.5\times3.2\times0.25$

$6.4\times2.5\times1.25$

$0.125\times9.62\times80-96.2$

2.5×4.4

技巧❸ 巧用“转化法”进行简算

3. 计算。

$66.6\times9+22.2\times23$

$1.25\times6.17+0.125\times18.3$

$99.9\times10.1+99.9\times99$

$3.2\times0.45+0.32\times4.2+0.032\times13$

$3.84\times7.6+0.76\times61.6$

$5.5\times7.7+33\times0.55-5.5$

$9.99\times222+3.33\times333+3.33$

$0.8\times(2.3-1.17)\times1.25\times(3.27+0.73)$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第2招 巧算小数除法

荣老师告诉你

在进行小数除法计算时，除了正确掌握小数除法的计算法则，准确进行小数除法计算外，我们还可以运用商的变化规律、商不变的性质、除法的性质等使一些计算简便。因此，在计算时要学会观察，正确运用相应的方法进行计算。

经典例题

例 已知 $a=0.00\cdots0125$(小数点前后共1980个0)，$b=0.00\cdots08$(小数点前后共1984个0)，求 $a\div b$。

思路分析：a 的小数点后面有1982位，b 的小数点后面有1984位，将 a 扩大到原来的 $1000\cdots0$(1984个0)倍，得到12500，将 b 同时扩大到原来的 $1000\cdots0$(1984个0)倍，得到8，根据商不变的性质，即可求出答案。

规范解答：$a\div b=12500\div 8=1562.5$

分类训练

技巧❶ 巧用商不变的性质计算

1. $\underbrace{0.00\cdots0}_{2016个0}35\div\underbrace{0.00\cdots0}_{2020个0}7$

2. $(3.6\div 2.3)\div(2\div 0.23)$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

技巧❷ 巧用除法的性质计算

3. $79.2 \div 6.4 \div 1.25 \div 0.25 \div 0.5$

4. $(27.2 \div 1.25) \div (320 \div 91) \div (0.25 \div 37)$

技巧❸ 巧用约分法进行计算

5. $(85 \times 6.2 \times 1.4) \div (3.1 \times 0.17 \times 4)$

6. $(4.8 \times 7.5 \times 8.1) \div (2.4 \times 2.5 \times 2.7)$

技巧❹ 错中求解

7. 丫丫在计算 4.5 除以一个数时，由于商的小数点向右点错了一位，结果是 15，这道题的除数是多少？

技巧❺ 巧用差倍问题的解法解答

8. 把一个小数的小数点向右移动一位后得到的数比原数多 32.4，原数是多少？

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第3招 巧用奇偶性解决问题

荣老师告诉你

根据自然数是不是2的倍数将自然数分为奇数和偶数两大类：是2的倍数的数叫作偶数，通常用$2n$（n为自然数）表示；不是2的倍数的数叫作奇数，通常用$2n+1$（n为自然数）表示。巧妙运用数的奇偶性，可以解决许多有趣的数学问题。

经典例题

例 下表中有15个数，请选出5个数，使它们的和等于30，能做到吗？为什么？

1	3	5	7	9
1	3	5	7	9
1	3	5	7	9

思路分析：此题最简单的方法是利用奇偶性来解决，因为奇数个奇数的和是奇数，表中15个数全是奇数，所以要找出5个数使它们的和为偶数，是不可能的。

规范解答：做不到。因为奇数个奇数的和是奇数，表中15个数全是奇数，所以从中任选5个数，它们的和仍是奇数，不可能是偶数。而30是偶数，所以做不到。

分类训练

技巧❶ 根据奇偶数的和或差的性质判断计算结果

1. $1+2+3+4+\cdots+1997$的和是奇数还是偶数？

2. $2014-2013+2012-2011+\cdots+2-1$的结果是奇数还是偶数？

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

技巧② 根据奇偶数的积的性质判断计算结果

3. a,b,c 是任意给定的三个整数,那么$(a+b)(b+c)(c+a)$的积是奇数还是偶数?说明理由。

4. 已知 $a,b,c(a<b<c)$ 是三个连续自然数,其中 a 是偶数,根据下面的信息判断小红和小明两人的说法哪个正确?

小红:$a+1,b+2,c+3$ 这三个数的乘积一定是奇数。

小明:$a+1,b+2,c+3$ 这三个数的乘积一定是偶数。

技巧③ 根据积的奇偶性推断因数的奇偶性

5. 若 $61\times33\times A\times1999\times2015$ 的积为奇数,则因数 A 是奇数还是偶数?

技巧④ 找规律判断奇偶性

6. 一个茶杯杯口朝上放在桌子上,翻动 1 次杯口朝下,翻动 2 次杯口朝上……翻动 1005 次杯口朝上还是朝下?

【导学号 9586511】

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第4招 巧用分解质因数解决问题

荣老师告诉你

用分解质因数的方法解决有关数学问题应用广泛，且趣味性强。在解决有关整除问题时，一般先将题中的数分解成质因数连乘的形式，然后根据题中条件的需要，把某些质因数组合得到所需要的因数。注意在组合时千万不要漏掉满足要求的解。

经典例题

例 有四个学生的年龄恰好是四个连续的自然数，他们年龄的乘积是5040，他们的年龄之和是多少？

思路分析：因为是四个连续的自然数，所以5040必然包括四个自然数所有的质因数。将5040分解质因数是$5040=2\times2\times2\times2\times3\times3\times5\times7$，再把这些质因数凑成四个连续自然数的乘积，即$5040=7\times8\times9\times10$。

规范解答：$5040=2\times2\times2\times2\times3\times3\times5\times7$

$=7\times8\times9\times10$

$7+8+9+10=34$(岁)

答：他们的年龄之和为34岁。

分类训练

技巧❶ 用分解质因数的方法将一个合数分解成几个数连乘的形式

1. 写出几个连续的自然数，使它们的积是15120。

2. 四个连续奇数的积是19305，这四个连续的奇数分别是多少？

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

技巧❷ 用分解质因数的方法将一些自然数进行分组

3. 将下面 8 个数平均分成两组，使这两组数的乘积相等。

2，5，14，24，27，55，56，99

4. 把 40，44，45，63，65，78，99，105 这八个数平均分成两组，使每组数的乘积相等。

技巧❸ 用分解质因数解决生活中的实际问题

5. 王老师带领学生去种树，学生恰好可以平均分成四组。已知王老师和学生共种树 539 棵，每人种的树一样多，并且不少于 10 棵。每人种了多少棵树？

6. 春天到了，赵老师带领本班学生上山植树，他们共植树 175 棵，而且每人植树的棵数都一样。如果学生恰好可以平均分成三组，一共有多少名学生参加植树？（每人植树的棵数不超过 20 棵）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

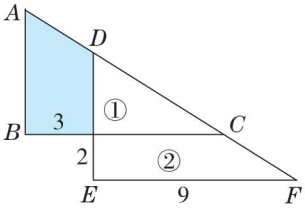
第5招 组合图形面积的解题技巧

荣老师告诉你

简单的平面图形的面积的计算是我们计算比较复杂的图形面积的基础，运用变化的观点，采用分割、添补、平移、旋转、添加辅助线等方法，恰当地将较复杂的图形变成我们学过的图形，进而解决计算图形面积的问题。

经典例题

例 两个相同的直角三角形叠放在一起，如下图所示(单位：cm)，求阴影部分的面积。



思路分析：阴影部分是一个高为3 cm的直角梯形，但它的上、下底都不知道，因此不能直接求出它的面积。两个大直角三角形的面积相等，分别减去①的面积后，剩下部分的面积也相等，也就是阴影部分面积和②的面积相等。②是一个直角梯形，高是2 cm，上底是9 − 3 = 6(cm)，下底是9 cm，这样就可以求出阴影部分的面积。

规范解答：$(9-3+9)\times2\div2=15(cm^2)$

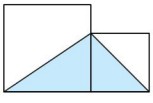
答：阴影部分的面积是15 cm^2。

分类训练

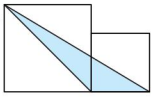
技巧❶ 直接运用公式计算

1. 下面的图形中大、小正方形的边长分别是6 dm和4 dm，求各图中的阴影部分的面积。

(1)



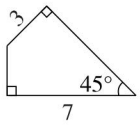
(2)



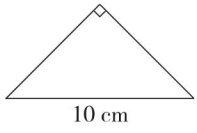
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

技巧❷ 巧用“辅助线”解题

2. 求下图中四边形的面积。(单位:cm)

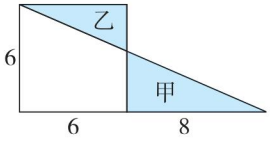


3. 一个等腰直角三角形的最长的边长是 10 cm,这个三角形的面积是多少?

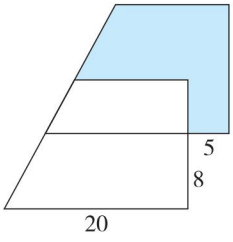


技巧❸ 巧用“中间量”解题

4. 下图中阴影甲的面积比阴影乙的面积大多少?(单位:cm)



5. 如图,两个相同的直角梯形叠放在一起,求阴影部分的面积。(单位:cm)



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第6招 用“综合法”和“分析法”解决问题

荣老师告诉你

一般复杂的应用题没有明显的结构特征和解题规律可循，解答一般应用题时，可以借助线段图、示意图、直观演示等手段帮助分析。在分析应用题的数量关系时，我们可以从条件出发，逐步推出所求的问题(综合法)；也可以从问题出发，找出需要的条件(分析法)。在实际解题时，可以根据题中的已知条件，灵活运用这两种方法。

经典例题

例 光华机械厂加工2100个零件，计划平均每天加工75个，6天后改进了技术，平均每天加工150个，这样比原计划提前几天完成任务？

思路分析：用综合法解：这些零件已经加工了6天，完成了$75\times6=450$(个)，提高工作效率后，又加工了$(2100-450)\div150=11$(天)，这样共加工了$6+11=17$(天)。原计划需要$2100\div75=28$(天)，这样就比原计划提前了$28-17=11$(天)。

规范解答：$2100\div75-[(2100-75\times6)\div150+6]=11$(天)

答：这样比原计划提前11天完成任务。

分类训练

方法❶ 用“综合法”解一般应用题

1. 五年级有6个班，每个班人数相等。从每个班选16人参加少先队活动，剩下的相当于原来4个班的人数，原来每个班有多少人？

2. 工程队修一条8.5千米的公路，开始平均每天修0.65千米，修了5天后，剩下的要7天修完，平均每天要修多少千米？

【导学号 9586511】

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

3. 星期天楠楠一家开车去旅游，爸爸原计划每小时行 50 千米，实际每小时多行了 10 千米，这样比原计划提前 2 小时到达景点。楠楠家与景点相距多少千米？

4. 加工一批零件，原计划每天加工 80 个，正好如期完成任务。由于改进了生产技术，实际每天加工 100 个，这样不仅提前 4 天完成加工任务，而且还多加工了 80 个。他们实际加工零件多少个？

方法❷ 用“分析法”解一般应用题

5. 工程队修一条路，原计划每天修 0.65 千米，12 天完成，实际每天多修 0.13 千米，实际提前几天完成？

6. 用汽车运一堆煤，原计划 8 小时运完。实际每小时比原计划多运 1.5 吨，这样运了 6 小时就比原计划多运了 3 吨，原计划 8 小时运多少吨煤？

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第7招 用“比较法”解决问题

荣老师告诉你

把一定数量的物品平均分给一定数量的人，如果每人少分，则物品有余(盈)；如果每人多分，则物品不足(亏)。已知所盈和所亏的数量，求物品数量和人数的问题叫盈亏问题，解答这类问题，先通过比较两次分配中每个分配对象所分物品的数量差，再比较两次分配中每次共分物品的数量差，这样就可以求出对象数和物品数。

经典例题

例 同学们为庆祝“元旦”做拉花，如果每人做5条，则差13条；如果每人做7条，则多21条。做拉花的有多少名同学？要做多少条拉花？

思路分析：如果每人做5条，则差13条，如果每人做7条，则多21条，通过比较发现一差一多，两种分配方案相差的条数是21+13=34(条)，这是因为每人少做了7−5=2(条)，可以知道做拉花的同学有34÷2=17(名)，然后再求拉花的总条数。

规范解答：(21+13)÷(7−5)=17(名)

17×5+13=98(条)

答：做拉花的有17名同学，要做98条拉花。

分类训练

类型1 一盈一亏

1. 学校将一批动漫书奖给优秀同学，每人6本缺21本，每人5本多3本，奖给多少名优秀同学？一共有多少本动漫书？

2. 有一篮苹果分给几名小朋友，如果再添3个，每人分7个，还剩1个；如果每人分6个还剩1个。有几名小朋友？这篮苹果有多少个？

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

类型② 两亏（或两盈）

3. 将月季花插入一些花瓶中。如果每瓶插 8 朵，则缺少 15 朵；如果每瓶改为插 6 朵，则缺少 1 朵，求花瓶的个数和月季花的朵数。

4. 少先队辅导站将一批铅笔奖给“优秀小记者”，每人奖 4 支多 10 支，每人奖 6 支多 2 支。“优秀小记者”有多少人？铅笔有多少支？

类型③ 一盈一尽（或一亏一尽）

5. 假期返校后，几位同学想用自己勤工俭学的收入为班里买一个记事本。如果每位同学出资 2.5 元，则还差 2.1 元；如果每位同学出资 3.2 元，则正好能买一个记事本。求这些同学的人数和记事本的价钱。

6. 某水果摊运来西瓜的个数是哈密瓜个数的 4 倍，如果每天卖 130 个西瓜和 36 个哈密瓜，则哈密瓜卖完后还剩 70 个西瓜。运来的西瓜和哈密瓜各多少个？

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

参考答案及点拨

第1招　巧算小数乘法

1. 8.88×12.5

$=8\times12.5+0.8\times12.5+0.08\times12.5$

$=100+10+1$

$=111$

$6.59\times34.5+65.5\times6.59$

$=6.59\times(34.5+65.5)$

$=6.59\times100$

$=659$

0.99×10.1

$=0.99\times10+0.99\times0.1$

$=9.9+0.099$

$=9.999$

$73.4\times101-73.4$

$=73.4\times(101-1)$

$=73.4\times100$

$=7340$

$3.26\times99+3.26$

$=3.26\times(99+1)$

$=3.26\times100$

$=326$

44.4×2.5

$=40\times2.5+4\times2.5+0.4\times2.5$

$=100+10+1$

$=111$

2. $12.5\times3.2\times0.25$

$=(12.5\times0.8)\times(4\times0.25)$

$=10\times1$

$=10$

$6.4\times2.5\times1.25$

$=(0.4\times2.5)\times(8\times1.25)\times2$

$=1\times10\times2$

$=20$

$0.125\times9.62\times80-96.2$

$=(0.125\times8)\times(9.62\times10)-96.2$

$=1\times96.2-96.2$

$=0$

2.5×4.4

$=2.5\times4\times1.1$

$=10\times1.1$

$=11$

3. $66.6\times9+22.2\times23$

$=11.1\times54+11.1\times46$

$=11.1\times(54+46)$

$=11.1\times100$

$=1110$

$1.25\times6.17+0.125\times18.3$

$=1.25\times6.17+1.25\times1.83$

$=1.25\times(6.17+1.83)$

$=1.25\times8$

$=10$

$99.9\times10.1+99.9\times99$

$=100\times10.1+100\times99.9-0.1\times10.1-1\times99.9$

$=100\times(10.1+99.9)-1.01-99.9$

$=100\times110-100.91$

$=11000-100.91$

$=10899.09$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

$3.2\times0.45+0.32\times4.2+0.032\times13$

$=3.2\times0.45+3.2\times0.42+3.2\times0.13$

$=3.2\times(0.45+0.42+0.13)$

$=3.2\times1$

$=3.2$

$3.84\times7.6+0.76\times61.6$

$=3.84\times7.6+7.6\times6.16$

$=7.6\times(3.84+6.16)$

$=7.6\times10$

$=76$

$5.5\times7.7+33\times0.55-5.5$

$=5.5\times7.7+3.3\times5.5-5.5\times1$

$=5.5\times(7.7+3.3-1)$

$=5.5\times10$

$=55$

$9.99\times222+3.33\times333+3.33$

$=3.33\times666+3.33\times333+3.33\times1$

$=3.33\times(666+333+1)$

$=3.33\times1000$

$=3330$

$0.8\times(2.3-1.17)\times1.25\times(3.27+0.73)$

$=(0.8\times1.25)\times1.13\times4$

$=1\times1.13\times4$

$=4.52$

第2招　巧算小数除法

1. $\underbrace{0.00\cdots035}_{2016个0}\div\underbrace{0.00\cdots07}_{2020个0}$

$=35000\div7$

$=5000$

【点拨】将被除数和除数的小数点同时向右移动2020位得$35000\div7$。

2. $(3.6\div2.3)\div(2\div0.23)$

$=(3.6\div2.3)\div(20\div2.3)$

$=3.6\div20$

$=0.18$

【点拨】先将$2\div0.23$的被除数和除数同时扩大到原来的10倍得$20\div2.3$，再去括号。

3. $79.2\div6.4\div1.25\div0.25\div0.5$

$=79.2\div(1.25\times8\times0.25\times4\times0.5\times0.2)$

$=79.2\div1$

$=79.2$

【点拨】根据除法的性质进行简算。

4. $(27.2\div1.25)\div(320\div91)\div(0.25\div37)$

$=(27.2\times91\times37)\div(1.25\times320\times0.25)$

$=91582.4\div100$

$=915.824$

【点拨】先去括号，再利用乘法交换律和除法的性质进行简算。

5. $(85\times6.2\times1.4)\div(3.1\times0.17\times4)$

$=85\times6.2\times1.4\div3.1\div0.17\div4$

$=(85\div0.17)\times(6.2\div3.1)\times(1.4\div4)$

$=500\times2\times0.35$

$=350$

6. $(4.8\times7.5\times8.1)\div(2.4\times2.5\times2.7)$

$=4.8\times7.5\times8.1\div2.4\div2.5\div2.7$

$=(4.8\div2.4)\times(7.5\div2.5)\times(8.1\div2.7)$

$=2\times3\times3$

$=18$

【点拨】利用乘法交换律、结合律简算。

7. 将商15的小数点向左移一位为1.5，则除数为：$4.5\div1.5=3$。

8. $32.4\div(10-1)=3.6$

【点拨】利用差倍问题的解法解答。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第3招　巧用奇偶性解决问题

1. 加数中，偶数有 998 个，这些偶数的和是偶数，

奇数有 999 个，这些奇数的和是奇数，

偶数 + 奇数 = 奇数，

所以和是奇数。

2. 因为 2014 − 2013 = 1，2012 − 2011 = 1，…，2 − 1 = 1，

共有 2014 ÷ 2 = 1007（个）1 相加，和是奇数。所以结果是奇数。

3. 积是偶数。理由：

（1）若 a，b，c 都是偶数，则两两之和都是偶数，积是偶数。

（2）若 a，b，c 中有 2 个偶数 1 个奇数，则两两之和中肯定有 1 个偶数，积是偶数。

（3）若 a，b，c 中有 1 个偶数 2 个奇数，则两两之和中肯定有 1 个偶数，积是偶数。

（4）若 a，b，c 都是奇数，则两两之和都是偶数，积是偶数。

4. 依题意可知 $a+1$，$b+2$，$c+3$ 依次是奇数、奇数、奇数，故三个数的乘积一定是奇数，小红的说法是正确的。

5. 因数 A 是奇数。　【点拨】不管几个奇数连乘，它们的积都是奇数，而其中只要有一个偶数，积就一定是偶数，所以因数 A 是奇数。

6. 朝下。　【点拨】由题意可知，翻动奇数次杯口朝下，翻动偶数次杯口朝上，1005 是奇数，所以杯口朝下。

第4招　巧用分解质因数解决问题

1. $15120 = 2\times2\times2\times2\times3\times3\times3\times5\times7$

$= 5\times6\times7\times8\times9$

这几个连续的自然数分别是 5，6，7，8，9。

【点拨】先分解质因数，再按题意组合。

2. $19305 = 3\times3\times3\times5\times11\times13$

$= 9\times11\times13\times15$

这四个连续的奇数分别是 9，11，13，15。

3. $14 = 2\times7$　$24 = 2\times2\times2\times3$

$27 = 3\times3\times3$　$55 = 5\times11$

$56 = 2\times2\times2\times7$　$99 = 3\times3\times11$

$2\times56\times27\times55 = 99\times24\times14\times5$

所以 2，56，27，55 为一组，99，24，14，5 为另一组。

【点拨】将合数分解质因数，再根据所含质因数相同积相等来进行分组。

4. $40\times63\times65\times99 = 44\times45\times78\times105$

所以 40，63，65，99 为一组，44，45，78，105 为另一组。

5. $539 = 7\times7\times11$　$7\times7-1 = 48$（人）

每人种了 11 棵树。

6. $175 = 5\times5\times7 = 25\times7 = 35\times5$

$25 - 1 = 24$（名）

所以一共有 24 名学生参加植树。

【点拨】先将 175 分解质因数，再根据每人植树的棵数不超过 20 棵进行组合。

第5招　组合图形面积的解题技巧

1. （1）$(6+4)\times4\div2 = 20$（dm^2）

（2）$4\times6\div2 = 12$（dm^2）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2. $7\times7\div2-3\times3\div2=20(cm^2)$

【点拨】将四边形的左右两条边向同一方向延长，会出现两个等腰直角三角形，再用大等腰直角三角形的面积减去小等腰直角三角形的面积就是四边形的面积。

3. $10\times(10\div2)\div2=25(cm^2)$

4. $(6+8)\times6\div2-6\times6=6(cm^2)$

【点拨】阴影甲的面积加空白部分的面积是大三角形的面积，阴影乙的面积加空白部分的面积是正方形的面积，大三角形的面积减正方形的面积就是阴影甲比阴影乙大的面积。

5. $(20-5+20)\times8\div2=140(cm^2)$

【点拨】根据中间空白梯形是公共部分可得阴影部分面积等于下面空白梯形的面积。

第6招　用“综合法”和“分析法”解决问题

1. $16\times6\div(6-4)=48$(人)

【点拨】剩下的相当于原来4个班的人数，则选出的相当于原来2个班的人数。

2. $(8.5-0.65\times5)\div7=0.75$(千米)

3. $(50+10)\times2\div10\times50=600$(千米)

【点拨】若实际再行2小时，就和计划所行的时间相同，在同样多的时间里，实际比计划多行$(50+10)\times2=120$(千米)，实际每小时多行10千米，这样$120\div10=12$(小时)就多行120千米，说明计划要行12小时，再用计划每小时行的路程乘12就是楠楠家与景点的距离。

4. $(4\times100+80)\div(100-80)=24$(天)

$80\times24+80=2000$(个)

【点拨】若再加工4天，就和计划加工的时间相同，在同样多的时间里，实际比计划多加工$4\times100+80=480$(个)，因为实际每天比计划多加工$100-80=20$(个)，这样$480\div20=24$(天)多加工480个，说明计划要加工24天，这样就可以求出实际加工零件的个数。

5. $12-0.65\times12\div(0.65+0.13)=2$(天)

6. $(1.5\times6-3)\div(8-6)\times8=24$(吨)

第7招　用“比较法”解决问题

1. $(21+3)\div(6-5)=24$(名)

$24\times6-21=123$(本)

2. $(3-1+1)\div(7-6)=3$(名)

$6\times3+1=19$(个)

【点拨】先转换说法再比较，将“再添3个，每人分7个，还剩1个”转换成“每人分7个，少2个”，再根据盈亏问题一盈一亏的解法解题。

3. $(15-1)\div(8-6)=7$(个)

$7\times8-15=41$(朵)

4. $(10-2)\div(6-4)=4$(人)

$4\times4+10=26$(支)

5. $2.1\div(3.2-2.5)=3$(人)

$3.2\times3=9.6$(元)

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

6. 36×4－130＝14(个)

70÷14＝5(天)

哈密瓜:36×5＝180(个)

西瓜:130×5＋70＝720(个)

【点拨】因为西瓜的个数是哈密瓜个数的4倍,所以西瓜每天卖出的个数若是哈密瓜每天卖出个数的4倍,则西瓜和哈密瓜同时卖完。而西瓜每天卖出的比哈密瓜的4倍少36×4－130＝14(个),所以卖了70÷14＝5(天)。这样就能求出西瓜和哈密瓜的个数。

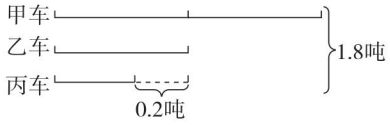
第8招　用“图示法”解决问题

1. 乙车:(1.8＋0.2)÷(2＋1＋1)＝0.5(吨)

甲车:0.5×2＝1(吨)

丙车:0.5－0.2＝0.3(吨)

【点拨】依题意画图如下:



根据线段图可知,若将丙车增加0.2吨,丙车所装货物的吨数就和乙车相等,总吨数也增加0.2吨,这时总吨数正好是乙车的4倍,就可求出乙车所装货物的吨数。

2. 丙数:(136.4－4＋2)÷(1＋2＋3)＝22.4

乙数:22.4×3－2＝65.2

甲数:22.4×2＋4＝48.8

3. 中层:(310＋20－18)÷(1＋2＋3)＝52(本)

上层:52×2＋18＝122(本)

下层:52×3－20＝136(本)

4. (8×2＋13×2)÷(2－1)＝42(个)

乙筐:42＋13＝55(个)

甲筐:55＋8×2＝71(个)

【点拨】根据“从甲筐拿出8个放入乙筐,两筐橘子就同样多”可知甲筐比乙筐多16个。根据“从乙筐拿出13个放到甲筐,甲筐里的橘子就是乙筐的2倍”可知13×2＋16＝42(个),正好是乙筐现在的个数,再加上13个就是乙筐原来的个数。

5. 梨:(120×3－220)÷(5－3)＝70(千克)

苹果:70＋120＝190(千克)

6. 丙数:(19－4－3)÷(7－3)＝3

甲数:7×3＋3＝24

乙数:3×3－4＝5

第9招　用“进一法”和“去尾法”解决问题

1. (10＋206)÷40≈6(辆)

2. (20－0.65×8)÷0.9≈17(个)

3. 87.04÷(0.45×0.45)≈430(块)

4. 245÷2.25≈108(套)

5. (200－109.5)÷2.8≈32(支)

第10招　用“转化思想”解决问题

1. (471－120)÷4.5－37＝41(千米)

【点拨】先从总路程里将未相遇前相距的路程减去,就可转化为相遇问题。

2. 18×3－8＝46(千米)

【点拨】第一次相遇,甲、乙共行一个全程,乙行18千米,从开始出发到第二次相遇,甲、乙共行3个全程,乙行3个18千米,乙行的路程相当于1个全程加8千米,这样就求出了A、B两地相距多少千米。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

3. $2\times(1+2)\div2+2\times3\div2=6(cm^2)$

4. $3\times(4-3)\div2+3\times3\div2+(4-3)\times6\div2$

$=1.5+4.5+3$

$=9(cm^2)$

5. $(7+8)\div(8-7)=15$(条)

$(15+1)\times7=112$(名)

6. $(150\times8+180\times5)\div(180-150)=70$(分钟)

$150\times(3+8+70)=12150$(米)

第11招　用“对应思想”解决问题

1. (1)$12=3+9$

$5+9\times1.2=15.8$(元)

(2)$12.2=5+7.2$

$3+7.2\div1.2=9$(km)

2. (1)$19=15+4$

$15\times2.4+3.6\times4=50.4$(元)

(2)$15+(54-15\times2.4)\div3.6=20$(吨)

3. (1)$7=3+4$　$0.22+0.12\times4=0.7$(元)

(2)$0.82=0.22+0.6$

$3+0.6\div0.12=8$(分钟)

第12招　用“假设思想”解决问题

1. 假设都是鸡。

兔:$(78-27\times2)\div(4-2)=12$(只)

鸡:$27-12=15$(只)

【点拨】假设27只都是鸡,共有$27\times2=54$(只)脚,这样与实际相差$78-54=24$(只)脚,这是因为将其中的兔子看成了鸡,每只兔子少算2只脚,则兔子有$24\div2=12$(只)。

2. 假设增加98只鸡脚,这样就增加$98\div2=49$(只)鸡。

兔:$(53+49)\div(2+1)=34$(只)

鸡:$53-34=19$(只)

3. $(20\times5-79)\div(5+2)=3$(道)

$20-3=17$(道)

4. $(25\times4-75)\div(4+1)=5$(道)

5. 女生:$(35\times6-14)\div(6+8)=14$(人)

男生:$35-14=21$(人)

6. $12\times8\div(10-8)\times10=480$(千米)

【点拨】客车每小时比货车多行12千米,8小时多行$12\times8=96$(千米)。这96千米货车要行$10-8=2$(小时),就知道货车每小时行$96\div2=48$(千米),货车10小时行的路程是$48\times10=480$(千米),就是A、B两镇的距离。

第13招　周期问题的应用

1. $2\div7=0.\dot{2}8571\dot{4}$

$50\div6=8\cdots\cdots2$

小数部分第50位上的数字是8。

$120\div6=20$

小数部分第120位上的数字是4。

$2+8+5+7+1+4=27$

$100\div6=16\cdots\cdots4$

$27\times16+2+8+5+7=454$

小数部分前100位数字的和是454。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2. $5 \div 13 = 0.384615$

$20 \div 6 = 3 \cdots\cdots 2$

小数部分第 20 位上的数字是 8。

$80 \div 6 = 13 \cdots\cdots 2$

8 出现了 14 次,1 出现了 13 次。

3.

	积的个位
7	7
7×7	9
$7 \times 7 \times 7$	3
$7 \times 7 \times 7 \times 7$	1
$7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7$	7
…	…

$20 \div 4 = 5$

积的个位数字是 1。

4. $105 \div 7 = 15$

最后一个学生应站在第一列。

5. 2019.8.21 ~ 2020.8.20　366 天

2020.8.21 ~ 2021.8.20　365 天

2021.8.21 ~ 2022.8.20　365 天

2022.8.21 ~ 2023.8.20　365 天

2023.8.21　1 天

$365 \times 3 + 366 + 1 = 1462$(天)

$1462 \div 7 = 208$(周)……6(天)

2023 年 8 月 21 日是星期一。

第 14 招　方程的应用

1. 解:设取了 x 次。

$$5x + 24 = 4x \times 2$$

$$x = 8$$

$5 \times 8 + 24 + 4 \times 8 = 96$(颗)

答:这堆棋子共有 96 颗。

2. 解:设乙书架原来有 x 本书,则甲书架原来有 $(x + 8 \times 2)$本书。

$$2(x - 13) = x + 8 \times 2 + 13$$

$$x = 55$$

甲书架:$55 + 8 \times 2 = 71$(本)

答:甲书架原来有 71 本书,乙书架原来有 55 本书。

3. 解:设原来的两位数的十位数字是 x,则个位数字是 $x + 5$。

$$10x + x + 5 + 10 \times (x + 5) + x = 121$$

$$x = 3$$

$3 + 5 = 8$　$3 \times 10 + 8 = 38$

答:原来的两位数是 38。

4. 解:设 A 船每小时行 $x$km。

$$6(51.2 - x) = 37.2$$

$$x = 45$$

答:A 船每小时行 45 km。

5. 解:设原来两人的速度和为每小时行 $x$km。

$$8x = 6(x + 2.5 \times 2)$$

$$x = 15$$

$15 \times 8 = 120$(km)

答:两地相距 120 km。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 15 招　应用最大公因数解决问题

1. 42 和 48 的最大公因数是 6，所以每组最多可以分 6 人。

42 ÷ 6 + 48 ÷ 6 = 15（组）

2. 40 和 24 的最大公因数是 8，所以正方形的边长最大是 8 厘米。

3. 25、20 和 15 的最大公因数是 5，所以正方体的棱长最大是 5 分米。

（25 ÷ 5）×（20 ÷ 5）×（15 ÷ 5）= 60（个）

4. 33 − 1 = 32（本）

52 − 4 = 48（支）

32 和 48 的最大公因数是 16，所以被评为作业之星的同学最多有 16 人。

32 ÷ 16 = 2（本）

48 ÷ 16 = 3（支）

5. 20 − 2 = 18（个）

25 + 2 = 27（个）

18 和 27 的最大公因数是 9，所以最多有 9 个小朋友。

6. 5.6 米 = 56 分米

3.2 米 = 32 分米

56 和 32 的最大公因数是 8，所以这种正方形的格子的边长最大是 8 分米，即 0.8 米。

0.8 × 0.8 = 0.64（平方米）

第 16 招　应用最小公倍数解决问题

1. 45 ×（53 − 1）= 2340（米）

45 和 60 的最小公倍数是 180。

2340 ÷ 180 − 1 = 12（根）

2. 24 和 36 的最小公倍数是 72。

72 × 4 = 288（本）

3. 4 个 4 个地数少 3 个可转化成 4 个 4 个地数余 1 个，5 个 5 个地数少 4 个也可转化成 5 个 5 个地数余 1 个。

3、4 和 5 的最小公倍数是 60。

60 + 1 = 61（个）

4. 9、6 和 7 的最小公倍数是 126，所以叠放成的正方体的棱长最小为 126 厘米。

（126 ÷ 9）×（126 ÷ 6）×（126 ÷ 7）= 5292（个）

5. 6、8、12 的最小公倍数是 24。

24 × 2 = 48（人）

6. 2、3 和 4 的最小公倍数是 12。

（12 ÷ 2）+（12 ÷ 3）+（12 ÷ 4）= 13（瓶）

65 ÷ 13 × 12 = 60（人）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

责任编辑：朱　林
封面设计：典点瑞泰



荣德基官方网站：
http://www.rudder.com.cn
荣德基天猫旗舰店：
http://rongdeji.tmall.com
客服热线：182 1039 5892

荣德基小学频道
获取最新教辅资讯

ISBN 978-7-5383-7976-1
07>
9 787538 379761
定价：37.90元

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料