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

教师用书

荣德基 主编

中国品牌创新发展工程
推荐品牌

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)

R版（人教版）

内含
极速提分法

经典好题·精妙点拨

荣德基官网：你的专属课件包 你的海量资源库

“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！



题难问题看微课
书中扫码即时学



扫描下载导学号
五步导学胜家教



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

教师用书

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

R版（人教版）

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



极速提分16招

廿年磨一剑　《典中点》放出满分必杀技

技巧　方法　思想　应用

四类绝招速解百题，招招见效助拿高分

第 1 招　巧算小数乘法
第 2 招　巧算小数除法
第 3 招　周期问题的应用
第 4 招　用“对应思想”解决问题
第 5 招　用“综合法”和“分析法”解决问题
第 6 招　用“公式法”解决小数除法中的和差、和倍、差倍问题
第 7 招　用“消去法”解决问题
第 8 招　可能性的应用
第 9 招　巧解稍复杂的方程
第 10 招　用“方程法”解决一般问题
第 11 招　用“方程法”解典型应用题
第 12 招　用“转化思想”解决问题
第 13 招　组合图形面积的解题技巧
第 14 招　运用“关系式”解植树问题
第 15 招　运用“关系式”解方阵问题
第 16 招　用“转化法”解火车过桥问题

内容及详解请见夹册《极速提分法》

微信公众号
教辅资料站

✓练妙招　✓培素养　✓巧提分

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

目录



第1单元 小数乘法

1. 小数乘整数

第1课时 改变计量单位化整计算小数乘整数…… 1

第2课时 小数点移位化整计算小数乘整数…… 2

2. 小数乘小数

第1课时 用化整法计算小数乘小数…… 3

第2课时 确定小数乘小数积的小数点位置的方法…… 4

第3课时 判断小数乘法的积是否正确的方法…… 5

阶段小达标（1）…… 6

3. 积的近似数 …… 8

4. 整数乘法运算定律推广到小数 …… 9

5. 小数乘法的实际应用

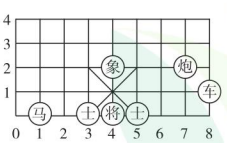
第1课时 估算解决实际问题 …… 10

第2课时 小数乘法混合运算的实际应用 …… 11

阶段小达标（2）…… 12

第1单元达标检测卷（活页卷）…… 102

第2单元 位置

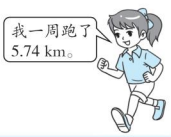


第1课时 用数对表示具体情境中物体的位置 …… 14

第2课时 在方格纸上用数对确定物体的位置 …… 15

阶段小达标（3）…… 16

第3单元 小数除法



1. 除数是整数的小数除法

第1课时 除数是整数的小数除法的算理及计算方法 …… 17

第2课时 除到被除数末尾仍有余数及整数部分是0的小数除法…… 18

2. 一个数除以小数

第1课时 一个数除以小数的算理及计算方法 …… 19

第2课时 被除数的小数位数比除数少的小数除法 …… 20

阶段小达标（4）…… 21

3. 商的近似数…… 23

4. 循环小数…… 24

5. 用计算器探索规律 …… 25

6. 小数除法的实际应用

第1课时 用“进一法”和“去尾法”解决实际问题 …… 26

第2课时 小数除法混合运算的实际应用 …… 27

阶段小达标（5）…… 28

第2&3单元达标检测卷（活页卷）…… 100

第4单元 可能性



第1课时 事件发生的确定性和不确定性 …… 30

第2课时 事件发生的可能性大小 …… 31

第3课时 根据可能性的大小推测 …… 32

阶段小达标（6）…… 33

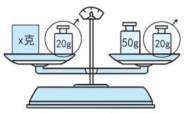
第4单元达标检测卷（活页卷）…… 98

期中检测卷（活页卷）…… 96

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

Contents



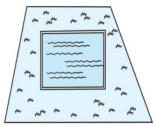
第5单元 简易方程

1. 用字母表示数

第1课时 用字母表示数量关系 …… 34
第2课时 用字母表示运算定律和公式 …… 35
第3课时 用含有字母的式子表示含有两级运算的数量关系 …… 36
第4课时 用含有字母的式子表示两积求和的数量关系 …… 37
阶段小达标（7） …… 38

2. 解简易方程

第1课时 方程的意义 …… 40
第2课时 等式的性质 …… 41
第3课时 解方程》解形如 $x \pm a = b$ 的方程 …… 42
第4课时 解方程》解形如 $ax = b$ 和 $a - x = b$ 的方程 …… 43
第5课时 解方程》解形如 $ax \pm b = c$ 和 $a(x \pm b) = c$ 的方程 …… 44
阶段小达标（8） …… 45
第6课时 实际问题与方程》用形如 $x \pm a = b$ 的方程解决问题 … 47
第7课时 实际问题与方程》用形如 $ax \pm b = c$ 的方程解决问题 … 48
第8课时 实际问题与方程》列方程解两积求和的实际问题 …… 49
第9课时 实际问题与方程》用形如 $ax \pm bx = c$ 的方程解决问题 …… 50
第10课时 实际问题与方程》列方程解相遇问题 …… 51
阶段小达标（9） …… 52
第5单元达标检测卷（活页卷） …… 94



第6单元 多边形的面积

1. 平行四边形的面积

第1课时 平行四边形面积计算公式的推导 …… 54
第2课时 平行四边形面积的实际应用 … 55

2. 三角形的面积

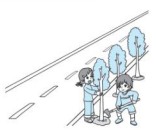
第1课时 三角形面积计算公式的推导 … 56
第2课时 三角形面积的实际应用 …… 57
阶段小达标（10） …… 58

3. 梯形的面积

第1课时 梯形面积计算公式的推导 … 60
第2课时 梯形面积的实际应用 …… 61

4. 组合图形的面积

第1课时 组合图形面积的计算方法 … 62
第2课时 不规则图形的面积 …… 63
阶段小达标（11） …… 64
第6单元达标检测卷（活页卷） …… 92



第7单元 数学广角——植树问题

第1课时 不封闭路段的植树问题 …… 66
第2课时 封闭路段的植树问题 …… 67
阶段小达标（12） …… 68
第7单元达标检测卷（活页卷） …… 90



第8单元 总复习

第1课时 数与代数》小数乘除法 …… 69
第2课时 数与代数》简易方程 …… 70
阶段小达标（13） …… 71
第3课时 空间与几何 …… 73
第4课时 可能性与数学广角 …… 74
阶段小达标（14） …… 75
期末检测卷（活页卷） …… 88
参考答案及点拨 …… 77

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

1. 小数乘整数

第1课时 改变计量单位化整计算小数乘整数

基础导学练


小数乘整数

知识点1 用乘法的意义计算小数乘整数

1. 填一填。

(1) 3.6+3.6+3.6+3.6=（3.6）×（4）

(2) 0.45+0.45+0.45=（0.45）×（3）

(3) 3.8×5 表示（5）个（3.8）的和是多少。

(4) 3.2×3=3.2+3.2+3.2=（9.6）

知识点2 改变计量单位化整计算小数乘整数

2. 一本漫画书3.7元，笑笑买5本需要多少元？

列式：3.7×5=（18.5）（元）

计算：3.7元 ⟶（37）角

$$\begin{array}{r} \times\ \ 5 \\ \hline (18.5)\text{元} \end{array} \qquad \begin{array}{r} \times\ \ 5 \\ \hline (185)\text{角} \end{array}$$

3. 一个长方形的宽是6.2 m，长是宽的2倍，这个长方形的长是多少米？

列式：6.2×2=（12.4）(m)

计算：6.2 m ⟶（62）dm

$$\begin{array}{r} \times\ \ 2 \\ \hline (12.4)\text{m} \end{array} \qquad \begin{array}{r} \times\ \ 2 \\ \hline (124)\text{dm} \end{array}$$

4. 一堆货物，用载质量为4.5 t的小货车运，4次可以运完，这堆货物有多少吨？

4.5 t=4500 kg

4500×4=18000（kg）

18000 kg=18 t

答：这堆货物有18 t。

易错点 改变计量单位化整计算小数乘整数后，忘记还原单位

5. 下面的解法对吗？若不对，请改正。

$$\begin{array}{r} 8.3\ \text{cm} \\ \times\ \ 5 \\ \hline 41.5\ \text{cm} \end{array}$$（×）

改正：

$$\begin{array}{r} 8.3\ \text{cm} \\ \times\ \ 5 \\ \hline 41.5\ \text{cm} \end{array}$$

应用提升练

提升点1 利用乘法的意义解决小数乘整数的实际应用问题

6. 做一个书包用0.34 m^2 布，现有1 m^2 布，做3个书包够吗？

0.34×3=0.34+0.34+0.34=1.02（m^2）

1 m^2 < 1.02 m^2

答：做3个书包不够。

提升点2 改变计量单位化整计算小数乘整数的实际应用

7. 玲玲每天乘坐公交车上学，每乘一次公交车用去0.8元，玲玲的公交卡里每天用去多少元？一周（按5天算）要用去多少元？



0.8元=8角

8×2×2=32（角）

32角=3.2元

32×5=160（角）

160角=16元

答：玲玲的公交卡里每天用去3.2元。一周（按5天算）要用去16元。

思维拓展练

8. 电梯从一楼到二楼用时5.4秒。照这样的速度，从一楼到五楼需要多长时间？从五楼到十楼需要多长时间？ 【全书导学号4444499】

5.4×(5−1)=5.4+5.4+5.4+5.4=21.6（秒）

5.4×(10−5)=5.4+5.4+5.4+5.4+5.4=27（秒）

答：从一楼到五楼需要21.6秒，从五楼到十楼需要27秒。

小数乘整数的方法：可以将小数乘整数转化为几个相同小数的和进行计算；也可以先把小数改变计量单位化为整数，按整数乘法的计算方法算出积，再将计量单位还原。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 2 课时　小数点移位化整计算小数乘整数

基础导学练

知识点 1　小数点位置的移位方法

1. 计算：3.27×4＝（ 13.08 ）

$$\begin{array}{r} 3.27 \\ \times\quad 4 \\ \hline (13.08) \end{array} \xrightarrow{\times(100)} \begin{array}{r} (327) \\ \times\quad 4 \\ \hline (1308) \end{array} \xrightarrow{\div(100)}$$

我发现：小数乘整数时，小数的小数点向右移动几位，它的积的小数点就要向（ 左 ）移动（ 几位 ）。

知识点 2　小数乘整数与整数乘整数的关系

2. 竖式计算。

$$\begin{array}{r} 13.5 \\ \times\quad 6 \\ \hline 81.0 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 4.7 \\ \times\quad 26 \\ \hline 282 \\ 94 \\ \hline 122.2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3.05 \\ \times\quad 8 \\ \hline 24.40 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 3.27 \\ \times\quad 46 \\ \hline 1962 \\ 1308 \\ \hline 150.42 \end{array}$$

3. 张老师要买 8 支钢笔作为奖品，一共需要多少元？

9.5×8＝76（元）

答：一共需要 76 元。



9.5元/支

易错点　积的末尾有 0，要先点小数点再去掉 0

4. 下面的做法对吗？若不对，请改正。

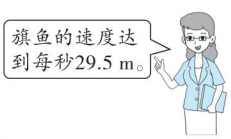
$$\begin{array}{r} 1.725 \\ \times\quad 4 \\ \hline 0.0690 \end{array} \quad （\times） \quad 改正：\ \begin{array}{r} 1.725 \\ \times\quad 4 \\ \hline 6.900 \end{array}$$

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

应用提升练

提升点 1　小数乘整数的实际应用

5. 世界上游泳速度最快的动物是旗鱼，旗鱼 4 秒能游 120 m 吗？



29.5×4＝118（m）

118＜120

答：旗鱼 4 秒不能游 120 m。

提升点 2　用倒推法解决问题

6. 幼儿园买来一些糖果，先给大班送去一半，又把剩下的糖果的一半送给中班，还剩下 3.45 kg，幼儿园一共买来多少千克糖果？

3.45×2×2＝13.8（kg）

答：幼儿园一共买来 13.8 kg 糖果。

思维拓展练

7. 一根绳子对折 3 次后，每段长均为 9.25 dm。这根绳子的总长是多少分米？

9.25×2×2×2＝74（dm）

答：这根绳子的总长是 74 dm。

微信公众号 教辅资料站

告诉你　重点提示：积的小数位数与因数的小数位数相同；当算出的积的末尾有 0 时，要先点上小数点，再去掉积的小数部分末尾的 0。

2. 小数乘小数

第1课时 用化整法计算小数乘小数

基础导学练

知识点1 小数乘小数的算理

1. 在括号里填上合适的数。

$$\begin{array}{r} 2.7 \\ \times\ 0.4 \\ \hline (\ 1.08\ ) \end{array} \quad \begin{array}{l} \xrightarrow{\times 10} \\ \xrightarrow{\times (\ 10\ )} \\ \xleftarrow{\div (\ 100\ )} \end{array} \quad \begin{array}{r} (\ 27\ ) \\ \times\ \ 4 \\ \hline 108 \end{array}$$

3.52 ……（ 两 ）位小数
× 0.6 ……（ 一 ）位小数
（2.112）……（ 三 ）位小数

因数与积的小数位数的关系：积的小数位数等于各因数中小数位数的和。

2. 给下面算式中的积点上小数点，使等式成立。

2.7×3.4=9.18　　31.9×2.63=83.897

3.395×0.4=1.3580　　1.46×0.9=1.314

知识点2 小数乘小数的计算方法

3. 列竖式计算。

2.6×1.8=4.68

$$\begin{array}{r} 2.6 \\ \times\ 1.8 \\ \hline 208 \\ 26 \\ \hline 4.68 \end{array}$$

0.25×2.4=0.6

$$\begin{array}{r} 0.25 \\ \times\ 2.4 \\ \hline 100 \\ 50 \\ \hline 0.600 \end{array}$$

5.4×2.06=11.124

$$\begin{array}{r} 5.4 \\ \times\ 2.06 \\ \hline 324 \\ 108 \\ \hline 11.124 \end{array}$$

0.6×0.47=0.282

$$\begin{array}{r} 0.6 \\ \times\ 0.47 \\ \hline 42 \\ 24 \\ \hline 0.282 \end{array}$$

知识点3 解决小数乘小数的实际问题

4. 树懒因在陆地上行动缓慢而出名。有一只树懒平均每小时爬行2.8 m，这只树懒0.6小时爬行多少米？

2.8×0.6=1.68（m）

答：这只树懒0.6小时爬行1.68 m。

易错点 不能正确确定小数点的位置

5. 下面的做法对吗？若不对，请改正。

1.6×0.8=12.8　改正：1.6×0.8=1.28

$$\begin{array}{r} 1.6 \\ \times\ 0.8 \\ \hline 12.8 \end{array} \quad (\ \times\ ) \qquad \begin{array}{r} 1.6 \\ \times\ 0.8 \\ \hline 1.28 \end{array}$$

应用提升练

提升点1 利用小数乘小数解决问题

6.《儿童文学》按月出版，聪聪打算订阅两年半，他一共需要花多少元？

48.4×2.5=121（元）

答：他一共需要花121元。



聪聪

提升点2 积的小数位数与因数的小数位数关系的应用

7. 根据794×98=77812，在下面的（　　）里填上合适的数。

77.812 =（79.4）×（0.98）
=（794）×（0.098）
=（7.94）×（9.8）

7.7812 =（7.94）×（0.98）
=（0.794）×（9.8）
=（79.4）×（0.098）

点拨：此题答案不唯一，只要两个因数的小数位数之和与积的小数位数相同就可以了。

思维拓展练

8. 两个因数的积是6.08，其中一个因数扩大到它的1.2倍，另一个因数扩大到它的4倍，积是多少？

6.08×1.2×4=29.184

答：积是29.184。

小数乘小数，先按整数乘法算出积，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2课时　确定小数乘小数积的小数点位置的方法

基础导学练

知识点1　确定小数点位置的方法

1. 想一想，填一填。

(1) 计算 0.68×0.07。

$$\begin{array}{r} 0.68 \quad \cdots\cdots \text{两位小数} \\ \times \quad 0.07 \quad \cdots\cdots \text{两位小数} \\ \hline (0.0476) \cdots\cdots (\ \text{四}\ ) \text{位小数} \end{array}$$

①先算出（ 68 ）×（ 7 ）的积；

②点小数点：两个因数一共有（ 四 ）位小数，从积的（ 右 ）边起数出（ 四 ）位点上小数点；

③当乘得的积的小数位数不够时，要在前面用（ 0 ）补足，再点小数点。

(2) 0.29×0.05 的积有（ 四 ）位小数，积是（ 0.0145 ）。

知识点2　运用确定小数点位置的方法计算

2. 列竖式计算。

0.068×0.15 = 0.0102　　0.023×0.38 = 0.00874

$$\begin{array}{r} 0.068 \\ \times \quad 0.15 \\ \hline 340 \\ 68 \\ \hline 0.01020 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.023 \\ \times \quad 0.38 \\ \hline 184 \\ 69 \\ \hline 0.00874 \end{array}$$

3. 电视机待机时每小时耗电 0.008 千瓦时，如果一台电视机每天待机 8.5 小时，这台电视机待机一天耗电多少千瓦时？

0.008×8.5 = 0.068（千瓦时）

答：这台电视机待机一天耗电 0.068 千瓦时。

易错点　积的小数位数不够不能正确添0占位

4. 下面的做法对吗？若不对，请改正。

0.36×0.02 = 0.72　改正：0.36×0.02 = 0.0072

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

$$\begin{array}{r} 0.36 \\ \times 0.02 \\ \hline 0.0072 \end{array}$$

点拨：本题错在积的小数位数不够，没有在 72 的前面添足够的 0 补位。小数乘小数，当积的小数位数不够时，要在前面用 0 补足。

应用提升练

提升点　积与因数的大小关系

5. (1) 算一算，填一填。

1.8×1.2 = (2.16)　　1.8×0.5 = (0.9)

1.8×1.5 = (2.7)　　1.8×0.8 = (1.44)

1.8×2.5 = (4.5)　　1.8×0.25 = (0.45)

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

(2) 在○里填上“>”“<”或“=”。

7.6×1.3 (>) 7.6　　8.2×0.75 (<) 8.2

1.4 (>) 1.4×0.99　　0.9×2.3 (<) 2.3

(3) a×1.7 ○ 1.7，当 a（ >1 ）时，○里应该填“>”，当 a（ <1 ）时，○里应该填“<”，当 a（ =1 ）时，○里应该填“=”。

思维拓展练

6. 已知 $A = 0.\underbrace{00\cdots0}_{10\text{个}0}84$，$B = 0.\underbrace{00\cdots0}_{10\text{个}0}25$，求 A 与 B 的积。

$A \times B = 0.\underbrace{00\cdots0}_{20\text{个}0}21$

点拨：A 与 B 的小数部分一共有 12+12=24（位），而 84×25=2100，在 2100 前面添上 20 个0，再去掉末尾的 2 个 0 就是小数部分，即 $A \times B = 0.\underbrace{00\cdots0}_{20\text{个}0}21$。

告诉你　方法指导：小数乘小数，当乘得的积小数位数不够时，要在前面添0补足，再点小数点。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第3课时　判断小数乘法的积是否正确的方法

基础导学练

知识点1　判断小数乘法的积是否正确的方法

1. 下面各题算得对吗？把不对的改正过来。

（1）$48\times1.2=5.76$（×）　**$48\times1.2=57.6$**

$$\begin{array}{r} 48 \\ \times\ 1.2 \\ \hline 96 \\ 48 \\ \hline 5.76 \end{array}$$

改正：

$$\begin{array}{r} 48 \\ \times\ 1.2 \\ \hline 96 \\ 48 \\ \hline 57.6 \end{array}$$

（2）$4.5\times2.4=1.08$（×）　**$4.5\times2.4=10.8$**

$$\begin{array}{r} 4.5 \\ \times\ 2.4 \\ \hline 180 \\ 90 \\ \hline 10.80 \end{array}$$

改正：

$$\begin{array}{r} 4.5 \\ \times\ 2.4 \\ \hline 180 \\ 90 \\ \hline 10.80 \end{array}$$

（3）$3.6\times1.02=3.662$（×）　**$3.6\times1.02=3.672$**

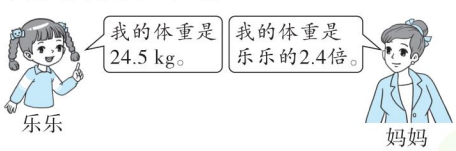
$$\begin{array}{r} 1.02 \\ \times\ 3.6 \\ \hline 602 \\ 306 \\ \hline 3.662 \end{array}$$

改正：

$$\begin{array}{r} 1.02 \\ \times\ 3.6 \\ \hline 612 \\ 306 \\ \hline 3.672 \end{array}$$

知识点2　小数乘法中的“小数倍”

2. 乐乐比妈妈轻多少千克？



$24.5\times2.4-24.5=34.3$（kg）

答：乐乐比妈妈轻34.3 kg。

3. 马每小时奔跑40.5 km，猎豹的奔跑速度是马的2.3倍，猎豹每小时奔跑多少千米？

$40.5\times2.3=93.15$（km）

答：猎豹每小时奔跑93.15 km。

易错点　在计算过程中漏掉了因数末尾的0

4. 下面的计算对吗？若不对，请改正。

$3.96\times160=63.36$　改正：**$3.96\times160=633.6$**

$$\begin{array}{r} 3.96 \\ \times\ 160 \\ \hline 2376 \\ 396 \\ \hline 63.36 \end{array}$$

（×）

$$\begin{array}{r} 3.96 \\ \times\ 160 \\ \hline 2376 \\ 396 \\ \hline 633.60 \end{array}$$

点拨：这道题错在计算过程中0没有落下来，导致计算结果缩小到原来的$\frac{1}{10}$。在含有整十数、整百数的乘法计算中，不要忘记把整十数、整百数中的0落下来。

应用提升练

提升点　稍复杂的倍数问题

5. 修路队修一条公路，已经修了38.4 km，没修的是已修的1.5倍。这条公路一共长多少千米？

$38.4\times1.5+38.4=96$（km）

答：这条公路一共长96 km。



6. 乐乐家四月份买水果平均每天花费5.8元，六月份买水果的支出是四月份的1.5倍。他家六月份买水果用了多少钱？

$5.8\times30\times1.5=261$（元）

答：他家六月份买水果用了261元。

思维拓展练

7. 一个长方形的宽是6.5 cm，长是宽的1.8倍。这个长方形的周长和面积各是多少？

长：$6.5\times1.8=11.7$（cm）

周长：$(11.7+6.5)\times2=36.4$（cm）

面积：$11.7\times6.5=76.05$（cm^2）

答：这个长方形的周长是36.4 cm，面积是76.05 cm^2。

判断积是否正确的方法：可以根据积的小数位数判断，也可以根据积与因数的大小关系判断，还可以通过计算判断。



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)

时间:30分钟 满分:100分

1. 填空。(每空1分,共18分)

(1) 6.5×4表示(4)个(6.5)的和是多少,结果是(26)。

(2) 2.35×15的积有(两)位小数,1.03×0.28的积有(四)位小数。

(3) 已知两个因数的积是108,其中一个因数缩小到它的$\frac{1}{10}$,另一个因数缩小到它的$\frac{1}{100}$,积是(0.108)。

(4) 1.8的2.6倍是(4.68),0.8的4.5倍是(3.6)。

(5) 在○里填上“>”“<”或“=”。

3.1×1.13 (>) 3.1

0.89×0.78 (<) 0.89

7.5×0.46 (=) 0.75×4.6

9.8×0.98 (<) 9.8×1.02

(6) 根据38×26=988在(　　)里填上合适的数。

0.38×2.6=(0.988)

3.8×2.6=(9.88)

38×0.026=(0.988)

0.38×(0.26)=0.0988

(7) 一个正方形的边长是0.3 m,这个正方形的周长是(1.2) m,面积是(0.09) m^2。

2. 判断。(对的画“√”,错的画“×”。每小题1分,共5分)

(1) 一个数乘小于1的数,积比这个数小。(×)

(2) 两个小于1的数的积一定小于每一个因数。(×)

(3) 2.8与1.5的积是三位小数。(×)

(4) 两个小数a和b都大于1,它们的积一定大于a,也一定大于b。(√)

(5) 9.9乘一个小数,积一定小于9.9。(×)

3. 选择。(将正确答案的字母填在括号里。每小题2分,共10分)

(1) 与0.45×18结果不相同的算式是(C)。

A. 45×0.18　　B. 4.5×1.8

C. 0.18×4.5

(2) 不计算,下面(B)的结果可能是28.52。

A. 5.7×5.4　　B. 4.6×6.2

C. 5.12×6.4

(3) 甲数×1.1=乙数×0.9(甲、乙两数均不为0),则(C)。

A. 甲数>乙数　　B. 甲数=乙数

C. 甲数<乙数

(4) “神州十一号”飞船每秒飞行7.9 km,1分钟飞行(A) km。

A. 474　　B. 47.4　　C. 4.74

(5) 0.025×0.28的结果是(B)。

A. 0.0007　　B. 0.007　　C. 0.7

4. 计算。(共36分)

(1) 直接写得数。(10分)

0.28×10=2.8　　2.5×8=20

0.7×0.4=0.28　　1.2×0.6=0.72

1.5×6=9　　2.8×0.5=1.4

4.5×0.6=2.7　　0.1×0.1=0.01

0.49×20=9.8　　4.2×0.3=1.26

(2) 判断下面各个积的小数位数有没有错误,对的画“√”,错的画“×”并改正过来。(8分)

①5.8×42=243.6(√)

②9.2×1.8=1.656(×)16.56

③0.27×0.43=1.161(×)0.1161

④0.75×0.24=0.18(√)

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

（3）列竖式计算。（18 分）

7.6×0.82=6.232

$$\begin{array}{r} 7.6 \\ \times\ 0.8\ 2 \\ \hline 1\ 5\ 2 \\ 6\ 0\ 8 \\ \hline 6.2\ 3\ 2 \end{array}$$

3.5×6.8=23.8

$$\begin{array}{r} 3.5 \\ \times\ \ 6.8 \\ \hline 2\ 8\ 0 \\ 2\ 1\ 0 \\ \hline 2\ 3.8\ 0 \end{array}$$

3.25×0.31=1.0075

$$\begin{array}{r} 3.2\ 5 \\ \times\ 0.3\ 1 \\ \hline 3\ 2\ 5 \\ 9\ 7\ 5 \\ \hline 1.0\ 0\ 7\ 5 \end{array}$$

0.064×0.15=0.0096

$$\begin{array}{r} 0.0\ 6\ 4 \\ \times\ \ 0.1\ 5 \\ \hline 3\ 2\ 0 \\ 6\ 4 \\ \hline 0.0\ 0\ 9\ 6\ 0 \end{array}$$

0.28×3.7=1.036

$$\begin{array}{r} 0.2\ 8 \\ \times\ \ 3.7 \\ \hline 1\ 9\ 6 \\ 8\ 4 \\ \hline 1.0\ 3\ 6 \end{array}$$

18.4×0.36=6.624

$$\begin{array}{r} 1\ 8.4 \\ \times\ 0.3\ 6 \\ \hline 1\ 1\ 0\ 4 \\ 5\ 5\ 2 \\ \hline 6.6\ 2\ 4 \end{array}$$

5. 解决问题。（共 31 分）

（1）唐老师家离学校 2.05 km，他每天骑车上下班要往返两趟。他每周（按 5 天计算）上下班一共要骑行多少千米？（6 分）

2.05×2×2×5=41（km）

答：他每周（按 5 天计算）上下班一共要骑行 41 km。

（2）民用电费每千瓦时 0.58 元，明明家上个月用电 75 千瓦时，他家上个月要付电费多少元？（6 分）

0.58×75=43.5（元）

答：他家上个月要付电费 43.5 元。

（3）银杏树比水杉树少多少棵？（6 分）



360×3.6−360=936（棵）

答：银杏树比水杉树少 936 棵。

（4）可可的爸爸开车自驾游，从家到某景区开小汽车要 3.2 小时。小汽车的平均速度是 85 千米/时，可可家离该景区多少千米？（6 分）

85×3.2=272（千米）

答：可可家离该景区 272 千米。

（5）一桶油连桶重 23.8 kg，倒出一半后连桶重 14.4 kg。如果每千克油的价格是 7.5 元，这桶油可卖多少元？（7 分）

（23.8−14.4）×2×7.5=141（元）

答：这桶油可卖 141 元。

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

3. 积的近似数

基础导学练

积的近似数

知识点1 “四舍五入”法求积的近似数的方法

1. 算一算，填一填。

(1) 将下面算式的积保留一位小数。

5.32×0.28≈（1.5）

保留一位小数，要看（百分）位上的数，这位上的数是（8），比5（大），先向（十分）位进一，再舍去（十分）位后面的数。

```
  5.3 2
× 0.2 8
-------
  4 2 5 6
1 0 6 4
-------
1.4 8 9 6
```

(2) 7.64×2.3 的积是（17.572），保留整数约是（18），精确到百分位约是（17.57）。

知识点2 用“四舍五入”法求积的近似数

2. 列竖式计算。

(1) 得数保留整数。

52.6×0.25≈13

```
  5 2.6
× 0.2 5
-------
  2 6 3 0
1 0 5 2
-------
1 3.1 5 0
```

0.23×6.8≈2

```
  0.2 3
×   6.8
-------
  1 8 4
1 3 8
-------
1.5 6 4
```

(2) 得数保留一位小数。

0.85×1.12≈1.0

```
  1.1 2
× 0.8 5
-------
  5 6 0
  8 9 6
-------
0.9 5 2 0
```

2.05×0.28≈0.6

```
  2.0 5
× 0.2 8
-------
  1 6 4 0
  4 1 0
-------
0.5 7 4 0
```

知识点3 用“四舍五入”法解决实际问题

3. 每千克白菜1.85元，妈妈买了3.7 kg，一共要付多少元？

1.85×3.7≈6.85（元）

答：一共要付6.85元。

易错点 积的近似数末尾的0不能去掉

4. 下面的做法对吗？若不对，请改正。

将下面算式的积保留两位小数。

0.95×0.95≈0.9　改正：0.95×0.95≈0.90

```
  0.9 5
× 0.9 5
-------
  4 7 5
  8 5 5
-------
0.9 0 2 5
```

（×）

```
  0.9 5
× 0.9 5
-------
  4 7 5
  8 5 5
-------
0.9 0 2 5
```

应用提升练

提升点1 用“四舍五入”法确定取值范围

5. 一个三位小数“四舍五入”后是5.90，这个三位小数最大是（5.904），最小是（5.895）。

提升点2 人民币兑换中的近似数

6. 某日1欧元可以兑换人民币7.62元，妈妈有5.8欧元，到银行可以兑换多少元人民币？

7.62×5.8≈44.2（元）

答：到银行可以兑换44.2元人民币。



思维拓展练

7. 用3、1、0、7和小数点组成不同的小数，“四舍五入”保留整数后，近似数是1的小数有哪些？【全书导学号4444499】

1.307　1.370　1.037　1.073　0.731　0.713



求积的近似数：先根据小数乘法算出积的准确值，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。

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

4. 整数乘法运算定律推广到小数

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 = [0.8] × [3.5]

(2) 2.5×5.9×0.4 = ([2.5] × [0.4]) × [5.9]

(3) 7.8×1.5+2.2×1.5 = ([7.8] + [2.2]) × [1.5]

(4) (1.4+2.5)×0.4 = [1.4] × [0.4] + [2.5] × [0.4]

2. 选择。(将正确答案的字母填在括号里)

(1) 与3.8×9.9得数相等的算式是 (C)。

A. 3.8×10−3.8

B. 3.8×10−0.1

C. 3.8×10−3.8×0.1

D. 3.8×9.9+3.8×0.1

(2) 计算40.4×2.5时简便方法用错的是 (B)。

A. 10.1×(4×2.5)

B. (40.4−0.4)×2.5

C. 40×2.5+0.4×2.5

D. 101×(0.4×2.5)

知识点2 运用乘法运算定律进行简便计算

3. 用简便方法计算下面各题。

0.048×0.4×2.5
=0.048×(0.4×2.5)
=0.048×1
=0.048

5.6×0.125
=0.7×(8×0.125)
=0.7×1
=0.7

5.78×99+5.78
=5.78×(99+1)
=5.78×100
=578

0.76×98
=0.76×(100−2)
=0.76×100−0.76×2
=76−1.52
=74.48

易错点 乘法结合律与乘法分配律混淆不清

4. 下面的计算对吗？把不对的改正过来。

(1) 1.25×(8+0.8)
=1.25×8+0.8
=10+0.8
=10.8 (×)

改正：1.25×(8+0.8)
=1.25×8+1.25×0.8
=10+1
=11

(2) 0.25×3.2
=0.25×(4×0.8)
=(0.25×4)×(0.25×0.8)
=1×0.2
=0.2 (×)

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0.8也要乘1.25。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) 此题应用乘法结合律进行计算。

应用提升练

提升点 运用乘法运算定律解决实际问题

5. 一个长方形苗圃的长是25 m，宽是12.5 m，平均每平方米有32棵葡萄幼苗，这个苗圃一共有多少棵葡萄幼苗？

25×12.5×32=10000（棵）

答：这个苗圃一共有10000棵葡萄幼苗。

6. 明明用自己的零花钱买书捐给一所希望小学，《趣味数学》每本9.8元，《成语故事》每本6.2元，他每种书各买了16本，明明一共花了多少元？

9.8×16+6.2×16=(9.8+6.2)×16=256（元）

答：明明一共花了256元。

思维拓展练

7. 巧算：5.8×0.45+0.58×4.2+0.058×13

=5.8×0.45+5.8×0.42+5.8×0.13
=5.8×(0.45+0.42+0.13)
=5.8×1
=5.8

方法点拨：乘法结合律用在连乘算式中，乘法分配律用在乘加、乘减算式中。

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

5. 小数乘法的实际应用

第1课时　估算解决实际问题

基础导学练

知识点1　生活中的估算方法

1. 吴阿姨计划买1袋面粉、2 kg牛肉、2 kg猪肉，她带了200元钱，够吗？

面粉：每袋42元　牛肉：每千克46.4元

猪肉：每千克23.6元

想：1 kg牛肉不到（ 50 ）元，2 kg不到（ 100 ）元；1 kg猪肉不到（ 25 ），2 kg猪肉不到（ 50 ）元。

42 +（ 100 ）+（ 50 ）=（ 192 ）（元）

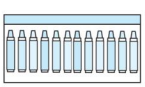
所以她所带的钱（ 够 ）（填“够”或“不够”）。

知识点2　用估算法解决购物问题

2. 小明带100元去超市购物，他买了4本《故事书》和2盒蜡笔，剩下的钱还够买2个文具盒吗？



12.3元/本


18.4元/盒


10元/个

12.3×4>48　18.4×2>36

10×2=20（元）　48+36+20=104（元）

12.3×4+18.4×2+10×2>104，超过了100元。

答：剩下的钱不够买2个文具盒。

3. 乐乐带54元去超市购物，买了2包红枣，每包19.6元；还买了0.6 kg梨，每千克9.8元，剩下的钱够买一瓶5元的辣椒酱吗？够买一瓶10元的辣椒酱吗？

19.6元≈20元　9.8元≈10元

20×2+0.6×10=46（元）　54−46=8（元）

答：够买一瓶5元的辣椒酱，不够买一瓶10元的辣椒酱。

易错点　不能正确估算导致解题错误

4. 下面的估算方法对吗？若不对，请改正。

杨老师要买2本《故事大王》和3本《作文》，100元够吗？

《故事大王》每本14.4元估成15元，2本30元；

《作文》每本23.6元估成24元，3本72元。



14.4元/本



23.6元/本

30+72=102（元）　所以100元不够。

不对。《故事大王》每本14.4元估成15元，2本30元；《作文》每本23.6元估成24元，3本72元。30+72=102（元）。每本《故事大王》多估0.6元，2本多估1.2元，每本《作文》多估0.4元，3本多估1.2元，一共多估2.4元，所以100元够。

应用提升练

提升点　利用估算解决实际问题

5. 王叔叔从公司开车去上海，平均每小时行80 km，用了2.45小时。公司到上海大约有多远？每千克汽油可供王叔叔的车行驶8.2 km，油箱里有25 kg汽油。王叔叔中途需要加油吗？

2.45小时≈2.5小时　80×2.5=200（km）

8.2 km≈8 km　8×25=200（km）

8.2×25>200

答：公司到上海大约有200 km，王叔叔中途不需要加油。

思维拓展练

6. 聪聪帮叔叔锯一根长3 m的钢管和一根长4 m的木棒，把钢管和木棒分别锯成5段。聪聪锯断一次钢管需要8.3分钟，锯断一次木棒需要5.2分钟。他1小时能完成任务吗？

8.3×(5−1)+5.2×(5−1)=54（分钟）

54分钟<60分钟　答：他1小时能完成任务。


告诉你　方法指导：判断购物的钱数够不够时，可采用“上舍入”或“下舍入”的方法进行估算。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第2课时　小数乘法混合运算的实际应用

基础导学练

知识点1　列乘加（减）算式解决实际问题

1. 公园里的草坪是长方形，宽是42.5 m，长是宽的1.2倍。

（1）这个长方形的周长是多少米？

$(42.5\times1.2+42.5)\times2=187$（m）

答：这个长方形的周长是187 m。

（2）这个长方形的面积是多少平方米？

$42.5\times1.2\times42.5=2167.5$（$m^2$）

答：这个长方形的面积是2167.5 m^2。

知识点2　分段计费的实际问题


出租车计价

2. 某市出租车收费标准如下：3 km以内7元，超过3 km的部分按每千米1.5元收费（不足1 km时按1 km计算）。妈妈打车去离家6.4 km的超市，她应付车费多少钱？

想：出租车费＝

前3 km的车费＋超过3 km的部分的车费

列式解答：

6.4 km≈7 km

$7+(7-3)\times1.5=13$（元）

答：她应付车费13元钱。

3. 某市拨打市内固定电话收费标准如下：前3分钟每分钟0.2元，以后每分钟0.1元（不足1分钟按1分钟计算）。小亮和本市的张老师用固定电话通话8分钟16秒，应付费多少元？

8分钟16秒按9分钟计算。

$(9-3)\times0.1+3\times0.2=1.2$（元）

答：应付费1.2元。

易错点　不能正确分段计费导致解题错误

4. 下面的解法对吗？若不对，请改正。

五（1）班34人合影，付24.5元送4张照片，另外每加洗一张需付2.3元。全班每人要一张照片，一共需付多少钱？

$24.5+34\times2.3=102.7$（元）

答：一共需付102.7元。

不对。改正：$24.5+(34-4)\times2.3=93.5$（元）

答：一共需付93.5元。

点拨：易漏掉送的4张照片，应从总张数里减掉送的4张。

应用提升练

提升点　计算阶梯电费

5. 为鼓励节约用电，某电力公司规定了以下电费计算方法：每月用电不超过150千瓦时，按每千瓦时0.6元收费；每月超过150千瓦时，超过部分按每千瓦时0.9元收费，可可家十月份用电216千瓦时，应付电费多少元？

$0.6\times150+(216-150)\times0.9=149.4$（元）

答：应付电费149.4元。

思维拓展练

6. 城南社区居委会今年6月起，对水费实行阶梯式收费。实施阶梯式水价后，分三级计算每月水费，具体见下表：

第一级	0～15 t	2.6元/吨
第二级	16～22 t	3.4元/吨
第三级	22 t以上	4.1元/吨

笑笑家8月份用水25 t，需要付水费多少元？

$2.6\times15+3.4\times(22-15)+4.1\times(25-22)=75.1$（元）

答：需要付水费75.1元。

方法指导：解决分段计费问题，如出租车费问题、电话费问题、阶梯水（电）费问题等，要明确每一段的收费标准，弄清分界点并分段计算，也可借助列表分析解答。



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)

时间:30分钟 满分:100分

1. 填空。[第(4)小题3分,其余每空1分,共20分]

(1) 8.995保留一位小数约是(9.0),精确到百分位约是(9.00)。

(2) 4.52×3.7的积是(三)位小数,保留一位小数约是(16.7)。

(3) 一个两位小数四舍五入后是3.5,这个两位小数最大是(3.54),最小是(3.45)。

(4) 根据运算定律,在□里填上适当的数。

①2.5×(1.3×40)=[1.3]×([2.5]×[40])

②4.7×4.8+5.2×4.7=[4.7]×([4.8]+[5.2])

③9.8×3.6=[10]×3.6-[0.2]×3.6

(5) 一栋大楼每层楼高2.85 m,晓晓家住在9楼,他家地板距地面(23) m。(得数保留整数)

(6) 计算2.5+7.5×5时,应先算(乘)法,再算(加)法,结果是(40)。

(7) 计算4.4×2.5时,用1.1×(4×2.5)是运用(乘法结合)律简算的;用4×2.5+0.4×2.5是运用(乘法分配)律简算的。

(8) 根据28×76=2128在括号里填上合适的数。

2.8×7.6=(21.28)

0.28×760=(212.8)

2.8×(0.076)=0.2128

(9) 小马虎把1.8×(□+0.5)算成了1.8×□+0.5,这样算出的结果与正确结果相比,相差(0.4)。

(10) 周末,爸爸、妈妈带明明去逛公园,儿童票价是每人6.3元,成人票价是儿童的2倍,他们买门票一共需要(31.5)元。

2. 判断。(对的画"√",错的画"×"。每小题1分,共5分)

(1) 近似数2.0和2.00大小相等,意义相同。(×)

(2) 1.7×0.45的积保留一位小数约是0.8。(√)

(3) 两个因数的积保留两位小数是6.37,积的准确值可能是6.365。(√)

(4) 12.5×1.5+6.5=100。(×)

(5) 0.58×9.9=0.58×10-0.058(√)

3. 选择。(将正确答案的字母填在括号里。每小题2分,共10分)

(1) 和5.1×9.9得数最接近的算式是(A)。

A. 5×10　　B. 5×9　　C. 6×9

(2) 2.4×0.56+7.6×0.56=(2.4+7.6)×0.56运用了(C)。

A. 乘法交换律

B. 乘法结合律

C. 乘法分配律

(3) 两个因数的积的近似数是4.36,这个积不可能是(C)。

A. 4.363　　B. 4.355　　C. 4.354

(4) 妈妈在超市里买了2.6 kg苹果,每千克8.76元,应付(B)元。

A. 22.776　　B. 22.78　　C. 22.77

(5) 某公司固定电话的市话收费标准规定如下:每次3分钟以内(含3分钟)收费0.30元,超过3分钟后,超过部分每分钟收费0.20元(不足1分钟按1分钟计算)。王老师一次打电话9分12秒,需要付电话费(B)元。

A. 1.10　　B. 1.70　　C. 2.30

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

4. 计算。（共 38 分）

（1）直接写得数。（8 分）

20 × 0.06 = 1.2　　7.5 × 0.2 = 1.5

0.17 × 0.4 = 0.068　　1.5 × 0.3 = 0.45

4.5 × 0.6 = 2.7　　0.7 × 0.8 = 0.56

0.3 × 0.3 = 0.09　　50 × 0.06 = 3

（2）列竖式计算。（12 分）

6.3 × 0.86 = 5.418

```
   6.3
 × 0.8 6
-------
   3 7 8
 5 0 4
-------
 5.4 1 8
```

5.84 × 0.35 = 2.044

```
   5.8 4
 × 0.3 5
-------
   2 9 2 0
 1 7 5 2
-------
 2.0 4 4 0
```

0.78 × 5.04 ≈ 3.93（保留两位小数）

```
   5.0 4
 × 0.7 8
-------
   4 0 3 2
 3 5 2 8
-------
 3.9 3 1 2
```

5.4 × 2.49 ≈ 13.4（保留一位小数）

```
   2.4 9
 ×   5.4
-------
     9 9 6
 1 2 4 5
-------
 1 3.4 4 6
```

（3）计算下列各题，能简算的要简算。（18 分）

2.33 × 0.5 × 0.4 × 5

= 2.33 × (0.5 × 0.4 × 5)

= 2.33 × 1

= 2.33

3.4 × 7 − 1.5

= 23.8 − 1.5

= 22.3

9.78 × 99 + 9.78

= 9.78 × (99 + 1)

= 9.78 × 100

= 978

2.6 + 1.4 × 0.5

= 2.6 + 0.7

= 3.3

10.2 × 6.5

= (10 + 0.2) × 6.5

= 10 × 6.5 + 0.2 × 6.5

= 65 + 1.3

= 66.3

0.45 × 72 + 45 × 0.28

= 0.45 × 72 + 0.45 × 28

= 0.45 × (72 + 28)

= 0.45 × 100

= 45

5. 解决问题。（共 27 分）

（1）乐乐从家骑车到学校每小时行 12 km，要用 0.3 小时，乐乐家离学校有多远？如果他改为步行，每小时走 4.6 km，用 0.8 小时能到学校吗？（6 分）

12 × 0.3 = 3.6（km）

4.6 × 0.8 = 3.68（km）　3.68 > 3.6

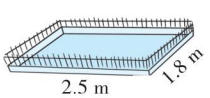
答：乐乐家离学校有 3.6 km。用 0.8 小时能到学校。

（2）雷老师为参加文艺汇演的 18 名小演员定做服装。做一套服装用 1.68 m 布料，做这些服装至少需要多少米布料？（得数保留整数）（7 分）

1.68 × 18 = 30.24（m）≈ 31（m）

答：做这些服装至少需要 31 m 布料。

（3）如图是一个长方形花坛，每平方米能培植鲜花 20 株，一共可培植鲜花多少株？（7 分）



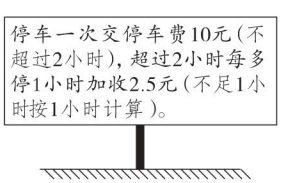
2.5 × 1.8 × 20 =

(2.5 × 20) × 1.8 =

90（株）

答：一共可培植鲜花 90 株。

（4）王叔叔在此停车 4.3 小时，应交停车费多少元？（7 分）



4.3 小时按 5 小时计算。

(5 − 2) × 2.5 + 10 = 17.5（元）

答：应交停车费 17.5 元。

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1课时 用数对表示具体情境中物体的位置

基础导学练

知识点1 用数对表示物体位置的方法

1. 填一填。

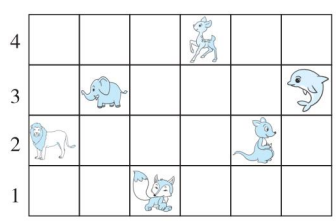
(1) 在确定位置时，竖排叫做（ 列 ），横排叫做（ 行 ）；确定第几列一般是从（ 左 ）往（ 右 ）数，确定第几行一般是从（ 下 ）往（ 上 ）数。

(2) 用数对表示一个物体的位置，一般要用（ 两 ）个数据，第一个数据表示（ 列 ），第二个数据表示（ 行 ）。

(3) 王强坐在教室里的第5列第2行，可以用数对（ 5，2 ）来表示；于欢的位置用数对表示是（6，2），她坐在教室里的第（ 6 ）列第（ 2 ）行。

知识点2 用数对表示具体实物的位置

2. 用数对表示各个小动物的位置。



（ 1 ，2 ）　（ 2 ，3 ）

（ 4 ，4 ）　（ 6 ，3 ）

（ 5 ，2 ）　（ 3 ，1 ）

易错点 不能正确确定教室里的位置

3. 对号入座。

(1) 王明的位置是（4，6），他前面相邻同学的位置是（ C ）。

A. （3，6）　B. （5，6）　C. （4，5）

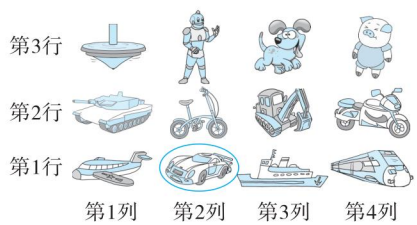
(2) 聪聪在教室里的位置用数对表示是（4，2），他右边相邻同学的位置用数对表示是（ B ）。

A. （5，2）　B. （3，2）　C. （4，3）

应用提升练

提升点 解决具体情境中的位置问题

4. 同学们玩套圈游戏，下面是各种玩具的摆放位置。



(1) 贝贝套中了第2列第1行的玩具，在图中将其圈出；玲玲套中了机器人，它的位置是（ 2 ，3 ）。

(2) 小明套中了放在（3，x）位置上的玩具，小芳套中了放在（y，2）位置上的玩具，他们分别可能套中什么？

小明套中的玩具可能是玩具狗、挖掘机、轮船；小芳套中的玩具可能是坦克、自行车、挖掘机、摩托车。

思维拓展练

5. 亮亮家厨房的一面墙上贴满了瓷砖，这面墙四个角的瓷砖位置分别是（1，1），（1，10），（18，1），（18，10）。这面墙一共贴了多少块瓷砖？ 【全书导学号 4444499】

$18 \times 10 = 180$（块）

答：这面墙一共贴了180块瓷砖。

点拨：根据（1，1），（1，10）可知贴了10行瓷砖，根据（1，1），（18，1）可知每行贴了18块，计算10个18是多少就可以了。

告诉你 用数对表示物体的位置时，先说列，再说行，表示形式为（列数，行数）。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

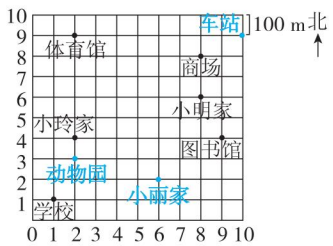
第2课时　在方格纸上用数对确定物体的位置

基础导学练


在方格纸上用数对确定物体的位置

知识点 在方格纸上用数对确定物体的位置

1. 仔细观察下面的平面图，填一填。



（1）用数对表示下列地点的位置。

学校（ 1 ， 1 ）　小明家（ 8 ， 6 ）

体育馆（ 2 ， 9 ）商场（ 8 ， 8 ）

图书馆（ 9 ， 4 ）小玲家（ 2 ， 4 ）

（2）在图中标出下列三个地点的位置。

小丽家（6，2）　　车站（10，9）

动物园（2，3）

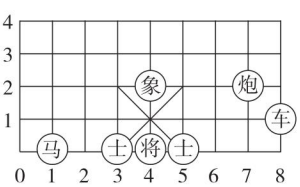
（3）小明从家到图书馆应先往（ 南 ）走（ 200 ）m，再往（ 东 ）走（ 100 ）m。（或东　100　南　200）

（4）上周六，小玲的活动路线是（2，4）→（9，4）→（8，8）→（2，9）→（2，4）。说一说她这一天去了哪些地方？

小玲从家出发，依次去了图书馆、商场、体育馆，最后回到家。

易错点 不能正确写出物体的位置

2. 下面是中国象棋棋盘的一部分。



“马”下一步可能走到什么位置？用数对表示。

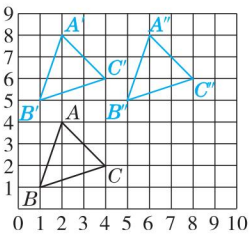
（3，1）　（2，2）　（0，2）

点拨：学生可能会写不全。

应用提升练

提升点 平移前后数对的变化规律

3.



A（ 2 ， 4 ）

B（ 1 ， 1 ）

C（ 4 ， 2 ）

（1）用数对表示各个顶点的位置。

（2）将三角形 ABC 先向上平移 4 格得到三角形 $A'B'C'$，再向右平移 4 格得到三角形 $A''B''C''$，画出三角形 $A'B'C'$ 和三角形 $A''B''C''$，并用数对表示各顶点的位置。

A'（2，8）　B'（1，5）　C'（4，6）

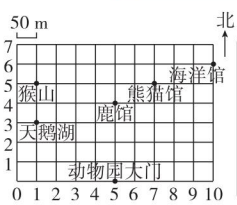
A''（6，8）　B''（5，5）　C''（8，6）

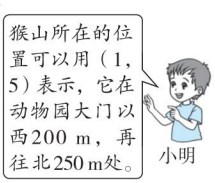
（3）想一想，平移前后各顶点的位置的变化有什么规律？

向上（下）平移列不变，向右（左）平移行不变。

思维拓展练

4.





（1）像他那样描述下面场所的位置。

天鹅湖所在的位置可以用（ 1 ， 3 ）表示，它在动物园大门（ 以西 200 m，再往北 150 m ）处；

鹿馆所在的位置可以用（ 5 ， 4 ）表示，它在动物园大门（ 正北方向 200 m ）处。

（2）小明周日的游览路线是（5，0）→（1，3）→（1，5）→（5，4）→（10，6）。你知道他先后去了哪几个地方吗？

他从动物园大门出发，先后去了天鹅湖，猴山，鹿馆，海洋馆。

平移和数对的关系：上下平移时，上加下减，列不变；左右平移时，右加左减，行不变。



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（3）

时间：20 分钟　满分：60 分

1. 填空。（每空 2 分，共 16 分）

（1）电影票上的 8 排 10 号记作（8，10），则 10 排 8 号记作（ 10 ，8 ）；（16，12）表示（ 16 ）排（ 12 ）号。

（2）笑笑在教室的座位用数对表示是（6，4），晓晓坐在笑笑的正后面第一个，用数对表示是（ 6 ，5 ），明明与笑笑是同桌，明明的位置可能是（ 5 ，4 ），也可能是（ 7 ，4 ）。

（3）一个正方形有 A、B、C、D 四个顶点，如果 A 点的位置是（2，6），B 点的位置是（2，2），则 C 点的位置是（ 6 ，2 ），D 点的位置是（ 6 ，6 ）。

2. 选择。（将正确答案的字母填在括号里。每小题 3 分，共 9 分）

（1）数对（3，5）和（5，5）表示的位置是（ B ）。

A. 同一列　　B. 同一行　　C. 无法确定

（2）下面和数对（4，6）表示的位置在同一列的是（ A ）。

A.（4，9）　　B.（5，6）　　C.（6，4）

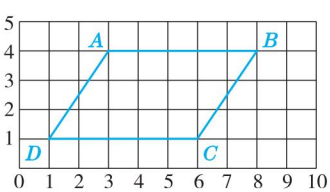
（3）在同一幅图上，如果点 A 的位置是（2，1），点 B 的位置是（2，4），点 C 的位置是（4，1），那么三角形 ABC 是（ B ）三角形。

A. 锐角　　B. 直角　　C. 钝角

3. 动手操作。（共 15 分）

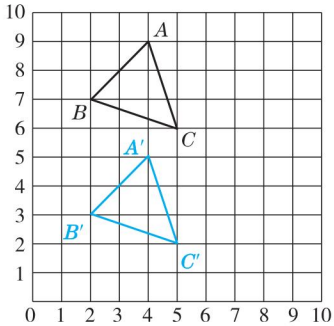
（1）在方格纸上描出各点，并顺次连接成一个封闭图形，看看你连成的是什么图形？（5 分）

A（3，4）B（8，4）C（6，1）D（1，1）



是平行四边形。

（2）按要求完成下列各题。（10 分）



①图中三角形顶点的位置分别是：

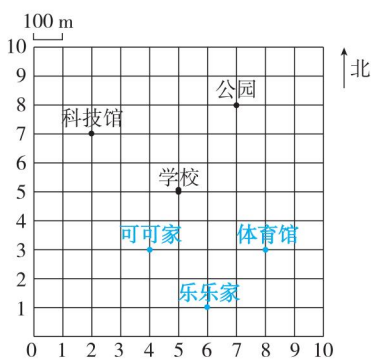
A（ 4 ，9 ）B（ 2 ，7 ）C（ 5 ，6 ）

②画出三角形 ABC 向下平移 4 格后得到的三角形 $A'B'C'$。

③三角形向下平移 4 格后的图形的顶点是：

A'（ 4 ，5 ）B'（ 2 ，3 ）C'（ 5 ，2 ）

4. 看图做一做。（共 20 分）



（1）学校的位置是（ 5 ，5 ），科技馆的位置是（ 2 ，7 ）。（4 分）

（2）可可家在公园以南 500 m 再往西 300 m 处，可可家的位置是（ 4 ，3 ）；乐乐家在科技馆以南 600 m 再向东 400 m 处，乐乐家的位置是（ 6 ，1 ）。（6 分）

（3）在图中标出可可家和乐乐家的位置。（6 分）

（4）体育馆的位置是（8，3），请在图中标出来。（4 分）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

1. 除数是整数的小数除法

第1课时 除数是整数的小数除法的算理及计算方法

基础导学练

知识点1 除数是整数的小数除法的算理

1. 算一算，填一填。

30.8 ÷ 4 = 7.7

```
      7 . 7
   ┌──────
4  │ 3  0 . 8
     2  8
   ──────
        2  8
        2  8
   ──────
           0
```

（1）用4除30，商（ 7 ）以后，余数是（ 2 ），化为（ 20 ）个十分之一，与十分位上的8合起来是（ 28 ）个十分之一。

（2）4除（ 28 ）个十分之一，商是（ 7 ）个十分之一，所以（ 7 ）就要写在商的（ 十分 ）位上。

（3）商的小数点要和（ 被除数 ）的小数点对齐。

知识点2 除数是整数的小数除法的计算方法


小数除以整数

2. 列竖式计算。

25.2 ÷ 6 = 4.2

```
      4 . 2
   ┌──────
6  │ 2 5 . 2
     2 4
   ──────
       1 2
       1 2
   ──────
           0
```

85.1 ÷ 37 = 2.3

```
      2 . 3
   ┌──────
37 │ 8 5 . 1
     7 4
   ──────
       1 1 1
       1 1 1
   ──────
           0
```

40.5 ÷ 5 = 8.1

```
      8 . 1
   ┌──────
5  │ 4 0 . 5
     4 0
   ──────
         5
         5
   ──────
           0
```

39.6 ÷ 11 = 3.6

```
      3 . 6
   ┌──────
11 │ 3 9 . 6
     3 3
   ──────
       6 6
       6 6
   ──────
           0
```

3. 一个正方形的周长是24.8 m，这个正方形的边长是多少米？

24.8 ÷ 4 = 6.2（m）

答：这个正方形的边长是6.2 m。

易错点 计算时点错了小数点的位置

4. 下面的计算对吗？若不对，请改正。

```
      1 2 7
   ┌──────
5  │ 6 . 3 5
     5
   ──────
       1 3
       1 0
   ──────
         3 5
         3 5
   ──────
           0
```

（ × ）

改正：

```
      1 . 2 7
   ┌──────
5  │ 6 . 3 5
     5
   ──────
       1 3
       1 0
   ──────
         3 5
         3 5
   ──────
           0
```

点拨：本题错在计算时，商忘记点小数点。小数除以整数，先按整数除法的计算方法去除，商的小数点要和被除数的小数点对齐。

应用提升练

提升点1 用等量代换法解决实际问题

5. 星期天，爸爸、妈妈带小方去植物园，买门票共用去24.5元。已知一张成人票与3张儿童票的票价相等，一张儿童票多少钱？

24.5 ÷ (3 + 3 + 1) = 3.5（元）

答：一张儿童票3.5元钱。

提升点2 小数除以整数中的差倍问题

6. 小马虎在计算一道小数除法算式时，把商的小数点点错了一位，所得的商比正确的商多了13.05，正确的商是多少？

13.05 ÷ (10 − 1) = 1.45

答：正确的商是1.45。

思维拓展练

7. 王阿姨买了4 kg梨和3 kg苹果共付了43元，李阿姨买了4 kg梨和5 kg苹果共付了55.4元，每千克苹果多少元？ 【全书导学号4444499】

(55.4 − 43) ÷ (5 − 3) = 6.2（元）

答：每千克苹果6.2元。

点拨：用消去法求解：

4 kg梨的价钱 + 3 kg苹果的价钱 = 43元 ①

4 kg梨的价钱 + 5 kg苹果的价钱 = 55.4元 ②

用②式减①式得2 kg苹果是55.4 − 43 = 12.4（元），就可求出每千克苹果的价钱。

小数除以整数，按照整数除法的计算方法计算，商的小数点和被除数的小数点对齐。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第2课时　除到被除数末尾仍有余数及整数部分是0的小数除法

基础导学练

知识点1　除到被除数的末尾仍有余数添0继续除的小数除法

1. 算一算，填一填。

```
      1.6
15 ) 2 4
     1 5
       9 0
       9 0
         0
```

除到被除数的末尾仍有余数，先在商的个位右下角（点上小数点），再在余数的后面（添0）继续除。

2. 列竖式计算。

60 ÷ 25 = 2.4

```
      2.4
25 ) 6 0
     5 0
     1 0 0
     1 0 0
         0
```

26.6 ÷ 7 = 3.8

```
      3.8
7 ) 2 6.6
    2 1
      5 6
      5 6
        0
```

知识点2　被除数比除数小，整数部分不够商1要商0的小数除法

3. 算一算，填一填。

```
      0 . 4 3
8 ) 3 . 4   4
    3 2
      2 4
      2 4
        0
```

被除数的整数部分比除数（小），不够商（1），应商（0）。

4. 列竖式计算。

10.5 ÷ 14 = 0.75

```
      0.7 5
14 ) 1 0.5
     9 8
       7 0
       7 0
         0
```

0.42 ÷ 25 = 0.0168

```
      0.0 1 6 8
25 ) 0.4 2
       2 5
       1 7 0
       1 5 0
         2 0 0
         2 0 0
             0
```

易错点　不能正确商0占位

5. 下面的计算对吗？若不对，请改正。

1.28 ÷ 16 = 0.8　改正：1.28 ÷ 16 = 0.08

```
      0.8
16 ) 1.2 8
     1 2 8
         0
```

（×）

```
      0.0 8
16 ) 1.2 8
     1 2 8
         0
```

点拨：易忽视整数部分不够商1要商0，同时要注意小数点对齐。

应用提升练

提升点1　判断商与1的大小关系

6. 不计算，在商大于1的算式后面的（　　）里画“√”。

8.24 ÷ 5（√）　　16.57 ÷ 17（　　）

6.3 ÷ 9（　　）　　115.3 ÷ 80（√）

42.9 ÷ 42（√）　　11.7 ÷ 13（　　）

我发现：当被除数是小数、除数是整数时，被除数的整数部分（大于或等于）除数，商大于1；被除数的整数部分（小于）除数，商小于1。



提升点2　求平均速度

7. 周末明明和爸爸去爬山，从山脚到山顶全程3.6 km，他们上山的速度是2千米/时，下山的速度是3千米/时。他们上下山的平均速度是多少？

3.6 × 2 ÷ (3.6 ÷ 2 + 3.6 ÷ 3) = 2.4（千米/时）

答：他们上下山的平均速度是2.4千米/时。

思维拓展练

8. 两箱苹果共重34.8 kg，如果从第一箱中取出2.6 kg放入第二箱，则两箱苹果同样重。原来每箱苹果各重多少千克？

第一箱：34.8 ÷ 2 + 2.6 = 20（kg）

第二箱：34.8 − 20 = 14.8（kg）

答：原来第一箱苹果重20 kg，第二箱苹果重14.8 kg。



告诉你　小数除以整数，如果除到被除数的末尾仍有余数，要在余数后面添0继续除；如果被除数比除数小，整数部分不够商1就商0。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2. 一个数除以小数

第1课时 一个数除以小数的算理及计算方法

基础导学练

知识点1 一个数除以小数的算理

1. 想一想，填一填。

34.5 ÷ 0.6 = （ 345 ） ÷ 6

6.84 ÷ 7.2 = （ 68.4 ） ÷ 72

19.76 ÷ 5.2 = （ 197.6 ） ÷ 52

0.621 ÷ 0.03 = （ 62.1 ） ÷ 3

我发现：一个数除以小数，可以运用（ 商不变的性质 ）将除数转化成整数进行计算。

知识点2 一个数除以小数的计算方法


一个数除以小数(1)

2. 算一算，填一填。

3.84 ÷ 0.48 = 8

```
          8
0.48 ) 3.84
       3 84
       3 84
       ---
          0
```

先移动除数的小数点，使它变成（ 整数 ），除数的小数点向右移动（ 两 ）位，被除数的小数点也向右移动（ 两 ）位。

3. 列竖式计算。

7.84 ÷ 0.56 = 14

```
        14
0.56 ) 7.84
       56
       ---
       224
       224
       ---
         0
```

2.7 ÷ 7.5 = 0.36

```
        0.36
7.5 ) 2.70
      225
      ---
       450
       450
       ---
         0
```

3.12 ÷ 2.6 = 1.2

```
        1.2
2.6 ) 3.12
      26
      ---
       52
       52
       ---
        0
```

0.16 ÷ 0.25 = 0.64

```
        0.64
0.25 ) 0.16.0
       150
       ---
       100
       100
       ---
         0
```

易错点 移动小数点后不能正确确定商的小数点的位置

4. 下面的计算对吗？若不对，请改正。

```
        0.25
4.6 ) 11.5
       92
       ---
       230
       230
       ---
         0
```

（ × ）

改正：

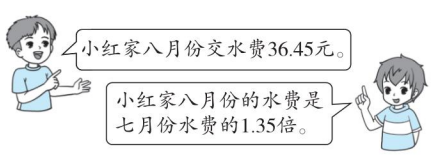
```
        2.5
4.6 ) 11.5
       92
       ---
       230
       230
       ---
         0
```

点拨：小数点移动后误认为商的小数点仍与被除数原来的小数点对齐。

应用提升练

提升点 解决除数是小数的除法的实际问题

5. 小红家这两个月共交水费多少元？



36.45 ÷ 1.35 + 36.45 = 63.45（元）

答：小红家这两个月共交水费 63.45 元。

6. 可可新家书房的面积是 11.52 m^2，若用边长 0.8 m 的方砖铺地，需要多少块方砖？

11.52 ÷（0.8 × 0.8）= 18（块）

答：需要 18 块方砖。

思维拓展练

7. 小马虎在计算 20.52 除以一个小数时，忘记把除数转化为整数，他却按照除数是整数的除法计算，结果得 0.38。原来的除数有两位小数，正确的除数和商各是多少？

20.52 ÷ 0.38 = 54

除数：54 ÷ 100 = 0.54　商：20.52 ÷ 0.54 = 38

答：正确的除数是 0.54，正确的商是 38。

方法指导：一个数除以小数，先将除数转化成整数，再按除数是整数的小数除法进行计算。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第2课时　被除数的小数位数比除数少的小数除法

基础导学练

知识点1　被除数的小数位数比除数少的小数除法的计算方法

1. 想一想，填一填。


一个数除以小数(2)

0.8 ÷ 0.25 =（ 80 ）÷25

8.7 ÷ 0.29 =（ 870 ）÷29

15.3 ÷ 0.45 =（ 1530 ）÷45

我发现：当移动除数的小数点使除数变成（ 整数 ）时，被除数的位数不够，要在被除数的末尾（ 添0 ）补足。

2. 算一算，填一填。

43.8 ÷ 0.73 = 60

```
          6   0
      ┌──────────
0.73 ) 4  3.8  0
       4  3  8
       ──────
          0
```

除数的小数点向右移动（ 两 ）位，被除数的小数点也向右移动（ 两 ）位，被除数位数不够，要（ 添0 ）补足。

知识点2　运用被除数的小数位数比除数少的小数除法的计算方法计算

3. 列竖式计算。

50.4 ÷ 0.28 = 180

```
        1 8 0
      ┌──────
0.28 ) 5 0.4 0
       2 8
       ─────
       2 2 4
       2 2 4
       ─────
           0
```

48.6 ÷ 0.27 = 180

```
        1 8 0
      ┌──────
0.27 ) 4 8.6 0
       2 7
       ─────
       2 1 6
       2 1 6
       ─────
           0
```

4. 居民用电每千瓦时0.58元，明明家上月支付电费26.1元，明明家上月用电多少千瓦时？

26.1 ÷ 0.58 = 45（千瓦时）

答：明明家上月用电45千瓦时。

易错点　被除数位数不够忘记添0补足

5. 下面的计算对吗？若不对，请改正。

```
        2 4
      ┌──────
0.36 ) 8 6.4
       7 2
       ─────
       1 4 4
       1 4 4
       ─────
           0
```

（ × ）　改正：

```
        2 4 0
      ┌──────
0.36 ) 8 6.4 0
       7 2
       ─────
       1 4 4
       1 4 4
       ─────
           0
```

点拨：在移动除数的小数点时被除数位数不够，易忘记添0。

应用提升练

提升点1　商与被除数的大小关系

6. 计算下面各题，你能发现什么？

5.6 ÷ 1.4 = 4
5.6 ÷ 1 = 5.6
5.6 ÷ 0.4 = 14

15 ÷ 2.5 = 6
15 ÷ 1 = 15
15 ÷ 0.5 = 30



我发现：
当除数大于1时，商（ 小于 ）被除数；
当除数等于1时，商（ 等于 ）被除数；
当除数小于1时，商（ 大于 ）被除数。

提升点2　运用小数除法解决实际问题

7. 周末，鲁老师带一些同学去省城参加科普知识竞赛。请你提出两个数学问题并解答。


午餐费一共花了212.5元。

车票每人8.50元，买车票一共花了144.5元。


（答案不唯一）

（1）一共有多少名同学去省城参加科普知识竞赛？

144.5 ÷ 8.50 = 17（名）　17 − 1 = 16（名）

答：一共有16名同学去省城参加科普知识竞赛。

（2）午餐费平均每人多少钱？

212.5 ÷ 17 = 12.5（元）

答：午餐费平均每人12.5元。

思维拓展练

8. 李叔叔从家乘出租车到火车站，共付车费18.2元。李叔叔家到火车站的距离最远是多少千米？

出租车收费标准
2.5 km以内（含2.5 km）收费5元；超过2.5 km，每千米收费1.65元。（不足1 km按1 km计算）

(18.2 − 5) ÷ 1.65 + 2.5 = 10.5（km）

答：李叔叔家到火车站的距离最远是10.5 km。


告诉你

方法指导：一个数除以小数，先将除数转化成整数，当被除数的小数位数不够时，要添0补足。

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（4）

时间：30 分钟　满分：100 分

1. 填空。（每空 1 分，共 25 分）

（1）在括号里填上合适的数。

（ 0.04 ）×15 = 0.6

8 ×（ 9.7 ）= 77.6

54.4 ÷（ 17 ）= 3.2

0.78 ÷（ 0.65 ）= 1.2

（2）8.25 ÷ 1.5 的商的最高位是（ 个 ）位。

（3）20.5 ÷ 14.7 =（ 205 ）÷ 147

42.1 ÷ 0.64 =（ 4210 ）÷ 64

6.24 ÷ 0.3 =（ 62.4 ）÷ 3

5.67 ÷ 0.0012 =（ 56700 ）÷ 12

（4）在○里填上“>”“<”或“=”。

5.7 ÷ 1.3 ○ 5.7　　7.8 ÷ 8.7 ○ 1

6.3 ÷ 0.84 ○ 6.3　　0.82 ÷ 1 ○ 0.82

0.785 ÷ 0.42 ○ 78.5 ÷ 42

3.14 ÷ 1.01 ○ 3.14 ÷ 0.99

（5）（ 4.5 ）的 2.8 倍是 12.6；67.2 除以（ 1600 ）的商是 0.042。

（6）根据 875 ÷ 35 = 25，写出下面各题的得数。

0.875 ÷ 3.5 =（0.25）

87.5 ÷ 0.35 =（250）

8.75 ÷ 0.35 =（25）

0.875 ÷ 0.35 =（2.5）

（7）甲数除以乙数的商是 0.8，如果甲数扩大到它的 10 倍，要使商不变，乙数应（ 扩大到它的10 倍 ）。

（8）两个数的商是 0.75，如果被除数扩大到原来的 10 倍，除数缩小到原来的$\frac{1}{10}$，商是（ 75 ）。

（9）15 kg 小麦可以磨出 12 kg 面粉，每千克小麦可以磨出（ 0.8 ）kg 面粉，磨 1 kg 面粉需要（ 1.25 ）kg 小麦。

2. 判断。（对的画“√”，错的画“×”。每小题 1 分，共 5 分）

（1）被除数比除数小，商一定小于 1。（ √ ）

（2）一个数除以小于 1 的数，商一定大于这个数。（ × ）

（3）一个数除以 0.01，商就扩大到原来的 100 倍。（ √ ）

（4）被除数不变，除数扩大到原来的 2 倍，商也扩大到原来的 2 倍。（ × ）

（5）小数除以小数的商不可能是整数。（ × ）

3. 选择。（将正确答案的字母填在括号里。每小题 2 分，共 10 分）

（1）下面的商是 3.45 的算式是（ B ）。

A. 11.04 ÷ 32　　B. 11.04 ÷ 3.2

C. 110.4 ÷ 3.2

（2）下面（ C ）的商大于 1。

A. 23.7 ÷ 24　　B. 24 ÷ 32

C. 7.5 ÷ 3.6

（3）计算结果比算式 5 ÷ 6.5 小的是（ C ）。

A. 5 ÷ 1.5　　B. 5 ÷ 3.5

C. 5 ÷ 7.5

（4）与 4.83 ÷ 0.7 的商相等的是（ A ）。

A. 48.3 ÷ 7　　B. 0.483 ÷ 7

C. 483 ÷ 7

（5）两个数的商是 4.5，若被除数除以 10，除数乘 10，商是（ C ）。

A. 4.5　　B. 450　　C. 0.045

4. 计算。（共 34 分）

（1）直接写得数。（10 分）

12.4 ÷ 4 = 3.1　　7.5 ÷ 0.3 = 25

25 ÷ 0.2 = 125　　2.8 ÷ 0.04 = 70

8.4 ÷ 7 = 1.2　　0.96 ÷ 0.3 = 3.2

3 ÷ 0.25 = 12　　1.4 ÷ 0.07 = 20

24 ÷ 60 = 0.4　　7.8 ÷ 13 = 0.6

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

(2) 列竖式计算(带※的要验算)。(18 分)

79.3 ÷ 26 = **3.05**　※0.768 ÷ 0.32 = **2.4**

```
   3.05          2.4          0.32
26)79.3      0.32)0.76.8   验算:  ×  2.4
   78           64                 128
   130          128                 64
   130          128               0.768
    0             0
```

51.3 ÷ 0.27 = **190**　※105 ÷ 75 = **1.4**

```
    190          1.4           75
0.27)51.30   75)105    验算:  ×  1.4
    27          75             300
    243         300             75
    243         300            105.0
     0            0
```

91.2 ÷ 3.8 = **24**　0.756 ÷ 0.18 = **4.2**

```
     24          4.2
3.8)91.2    0.18)0.75.6
    76           72
    152          36
    152          36
     0            0
```

(3) 下面的计算对吗?若不对,请改正。(6 分)

```
     42          改正:        4.2
15)63                    15)63
   60                       60
   30                       30
   30                       30
    0 (  ×  )                0
```

```
     32          改正:        3.2
1.8)5.76                 1.8)5.76
   54                       54
   36                       36
   36                       36
    0 (  ×  )                0
```

5. 解决问题。(共 26 分)

(1) 有两种规格的巧克力,A 种 0.48 kg 36 元,B 种 0.25 kg 18 元,哪一种规格的巧克力便宜?(5 分)

36 ÷ 0.48 = 75(元)　**18 ÷ 0.25 = 72**(元)

75 > 72　答:**B** 种巧克力便宜。

(2) 星期天,爸爸骑自行车去郊游,去时平均每小时行 9.6 km,用了 3 小时,返回时用了 2 小时,返回时平均每小时行了多少千米?(5 分)

9.6 × 3 ÷ 2 = 14.4(km)

答:返回时平均每小时行了 **14.4 km**。

(3) 笑笑家离体育馆 2.7 km,如果每小时走 4.5 km,多长时间可以到达?如果骑自行车每小时行 15 km,需要多久可以到达?(5 分)

2.7 ÷ 4.5 = 0.6(小时)

2.7 ÷ 15 = 0.18(小时)

答:如果每小时走 **4.5 km**,**0.6** 小时可以到达。如果骑自行车每小时行 **15 km**,需要 **0.18** 小时可以到达。

(4) 荣老师周末带一些同学去开展研学旅行活动。车票每人 7.5 元,一共花了 112.5 元,午餐费一共花了 187.5 元。午餐费平均每人多少元?(5 分)

112.5 ÷ 7.5 = 15(人)

187.5 ÷ 15 = 12.5(元)

答:午餐费平均每人 **12.5** 元。

(5) 某市出租车收费标准如下,王老师从校门口乘出租车去教育局办事共付车费 9.8 元,学校距离教育局最远多少千米?(6 分)

> 3 km以内收费5元,超过3 km的部分每千米1.2元(不足1 km按1 km计算)。

(9.8 − 5) ÷ 1.2 + 3 = 7(km)

答:学校距离教育局最远 **7 km**。

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

3. 商的近似数

基础导学练

知识点1 用“四舍五入”法求近似数

1. 填一填。

（1）两个数的商是5.8946，保留整数约是（ 6 ），省略十分位后面的尾数约是（ 5.9 ），精确到百分位约是（ 5.89 ）。

（2）用“四舍五入”法写出各数的近似数。

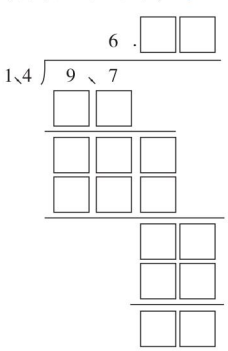
	保留整数	保留一位小数	保留两位小数
6.0294	6	6.0	6.03
0.9298	1	0.9	0.93
4.4989	4	4.5	4.50

知识点2 求商的近似数的方法

2. 算一算，填一填。

9.7÷1.4≈6.9

（保留一位小数）（竖式略）



商保留一位小数，要除到（ 百分 ）位，再根据（ 百分 ）位上的数字进行“四舍五入”。

3. 列竖式计算，按要求取商的近似数。

（1）得数保留一位小数。

8.5÷2.2≈3.9

（竖式略）

（2）得数保留两位小数。

3.4÷0.56≈6.07

（竖式略）

易错点 求商的近似数末尾的0不能去掉

4. 下面的做法对吗？若不对，请改正。

5.713÷3≈1.9　改正：5.713÷3≈1.90

（保留两位小数）

```
   1.9 0 4
3 ) 5.7 1 3
    3
    ---
    2 7
    2 7
    ---
      1 3
      1 2
      ---
        1
```

（ × ）

```
     1.9 0 4
3 ) 5.7 1 3
    3
    ---
    2 7
    2 7
    ---
      1 3
      1 2
      ---
        1
```

点拨：易误认为近似数小数部分末尾的0可以去掉。

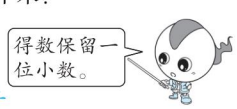
应用提升练

提升点 运用商的近似数解决实际问题

5. 一辆汽车行驶38 km用了4.4 L汽油。这辆汽车平均每千米大约耗油多少升？平均每升汽油能使汽车大约行驶多少千米？

4.4÷38≈0.1（L）

38÷4.4≈8.6（km）



答：这辆汽车平均每千米大约耗油0.1 L，平均每升汽油能使汽车大约行驶8.6 km。

6. 我国有五大淡水湖，其中鄱阳湖最大，面积为3960平方千米，巢湖居第五，面积为753平方千米。鄱阳湖的面积大约是巢湖的几倍？

3960÷753≈5.26



答：鄱阳湖的面积大约是巢湖的5.26倍。

思维拓展练

7. 一个数除以1.8，商是一个两位小数。商保留一位小数是3.2，被除数最大是多少？

1.8×3.24=5.832

答：被除数最大是5.832。

点拨：商是两位小数，保留一位小数是3.2，则商最大是3.24。

求商的近似数时，要除到比保留的小数位数多一位，再将最后一位“四舍五入”，近似数的小数部分末尾的0不能去掉。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

4. 循环小数

基础导学练

知识点1 认识循环小数、有限小数和无限小数

1. 填一填。

（1）在 1.686868、4.999…、3.1415926…、$8.\dot{5}0\dot{9}$、0.81、$6.1\dot{2}\dot{3}$、0.1239574…这些数中，

有限小数有（ 1.686868、0.81 ）；

无限小数有（ 4.999…、3.1415926…、$8.\dot{5}0\dot{9}$、$6.1\dot{2}\dot{3}$、0.1239574… ）；

循环小数有（ 4.999…、$8.\dot{5}0\dot{9}$、$6.1\dot{2}\dot{3}$ ）。

（2）7÷22 的商用循环小数的简便记法表示是（ $0.\dot{3}1\dot{8}$ ），它的循环节是（ 18 ），保留两位小数约是（ 0.32 ）。

（3）写出下面各循环小数的近似数。（保留三位小数）

2.9494…≈（ 2.949 ）　$0.0\dot{1}8\dot{3}$≈（ 0.018 ）

0.999…≈（ 1.000 ）　$7.2\dot{7}5\dot{}$≈（ 7.276 ）

（4）在○里填上“>”“<”或“=”。

6.7 （>） 6.69　　8.4 （>） 8.44

6.78 （<） $6.7\dot{8}0\dot{}$　　3.06 （<） $3.0\dot{6}$

知识点2 用循环小数表示小数除法的商

2. 列竖式计算，商用循环小数表示。

$29\div1.1=26.\dot{3}\dot{6}$

```
      2 6.3 6
1.1 ) 2 9 0
      2 2
        7 0
        6 6
          4 0
          3 3
            7 0
            6 6
              4 0
              3 3
                7
```

$28\div18=1.\dot{5}$

```
      1.5 5
18 ) 2 8
     1 8
     1 0 0
       9 0
       1 0 0
         9 0
         1 0
```

$1.66\div0.15=11.0\dot{6}$

```
       1 1.0 6 6
0.15 ) 1.6 6
       1 5
         1 6
         1 5
           1 0 0
             9 0
             1 0 0
               9 0
               1 0
```

$6.9\div3.3=2.\dot{0}\dot{9}$

```
      2.0 9 0 9
3.3 ) 6.9
      6 6
        3 0 0
        2 9 7
            3 0 0
            2 9 7
                3
```

易错点 对相关概念混淆不清导致误判

3. 判断。（对的画“√”，错的画“×”）

（1）循环小数一定是无限小数，无限小数也一定是循环小数。（ × ）

（2）5.3333333 是一个循环小数。（ × ）

（3）无限小数一定比有限小数大。（ × ）

点拨：（1）无限小数包括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。

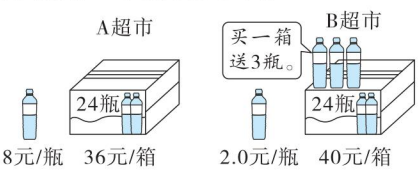
（2）5.3333333 是一个有限小数。

（3）无限小数不一定比有限小数大。

应用提升练

提升点1 解决实际问题

4. 李阿姨一共要买 30 瓶矿泉水，请你算一算，哪家超市便宜？一共需要多少钱？



A 超市：（30－24）×1.8＋36＝46.8（元）

B 超市：（30－24－3）×2＋40＝46（元）

46.8＞46

答：B 超市便宜，一共需要 46 元钱。

提升点2 循环小数中的周期问题

5. 3÷14 的商的小数部分第 100 个数字是几？

$3\div14=0.\dot{2}1428\dot{5}7$

（100－1）÷6＝16（个）……3（个）

答：商的小数部分第 100 个数字是 2。

点拨：商从百分位开始每六个数字（142857）为一个循环节，共 16 个 142857，还剩 3 个数字，所以商的小数部分第 100 个数字是 2。

思维拓展练

6. 乐乐在比较循环小数的大小时，把循环节上面的小圆点漏写了，写成了下面的不等式，请补上小圆点使不等式成立。

$2.3435<2.3435<2.3435<2.3435$



方法指导：已知循环小数的大小求循环节时，要根据所给数字的大小来确定循环节的首个数字，从而得到循环节。如题 6。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

5. 用计算器探索规律

基础导学练


用计算器探索规律

知识点1 用计算器探索规律

1. 用计算器算出前四题的得数，再根据规律直接写出后四题的得数。

1.2×9 =（ 10.8 ）

1.23×9 =（ 11.07 ）

1.234×9 =（ 11.106 ）

1.2345×9 =（ 11.1105 ）

1.23456×9 =（ 11.11104 ）

1.234567×9 =（ 11.111103 ）

1.2345678×9 =（ 11.1111102 ）

1.23456789×9 =（ 11.11111101 ）

知识点2 运用探索出的规律计算

2. 根据前三题的规律，完成后几题。

（1）1999.998 ÷9 =222.222

2999.997 ÷9 =333.333

3999.996 ÷9 =444.444

4999.995 ÷9 = 555.555

5999.994 ÷9 = 666.666

6999.993 ÷9 = 777.777

7999.992 ÷9 = 888.888

（ 8999.991 ）÷9 =999.999

（2）21 ÷7 =3

22.11 ÷6.7 =3.3

222.111 ÷66.7 =3.33

2222.1111 ÷666.7 = 3.333

22222.11111 ÷6666.7 = 3.3333

222222.111111 ÷66666.7 = 3.33333

（ 2222222.1111111 ）÷666666.7 =3.333333

易错点 不能正确观察规律导致错误

3. 找规律，填得数。

2×5 =10

22×55 =1210

222×555 =123210

2222×5555 = 12343210

22222×55555 = 1234543210

应用提升练

提升点1 探索规律填数

4. 先找出规律，再按规律填数。

（1）1.5　11.5　21.5　（ 31.5 ）　（ 41.5 ）

（2）19.8　18.6　17.4　（ 16.2 ）　（ 15 ）

（3）1.2　2.4　4.8　（ 9.6 ）　（ 19.2 ）

（4）3　1.5　0.75　0.375（ 0.1875 ）（ 0.09375）

提升点2 探索混合运算规律解题

5. 找规律填空。

1.23×9 +0.04 =11.11

12.34×9 +0.05 =111.11

123.45×9 +0.06 =1111.11

（ 1234.56 ）×9 +（ 0.07 ）=（ 11111.11 ）

（ 12345.67 ）×9 +（ 0.08 ）=（ 111111.11 ）

思维拓展练

6. 在循环小数 $0.\dot{A}B\dot{C}$ 中，小数部分前 90 位上的数字的和是 180，这个循环小数的循环节最大是多少？最小是多少？（A、B、C 为 3 个不同的数字）

180 ÷（90 ÷3）=6　6 =0 +1 +5

答：这个循环小数的循环节最大是 510，最小是 015。

用计算器探索规律的方法：先用计算器计算，再观察并发现规律，根据规律直接写出得数。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多习题资料

6. 小数除法的实际应用

第1课时　用“进一法”和“去尾法”解决实际问题

基础导学练

知识点1　用“进一法”解决实际问题

1. 结合实际情况在括号里填上近似数。

（1）14个同学去公园划船，每3人坐一条船，需要（ 5 ）条船。

（2）一些油，需要16.3个油瓶装完，实际需要（ 17 ）个油瓶。

2. 王老师在网上下载一些资料，共占磁盘空间9.6 GB，他要把这些资料刻录到光盘上，至少需要几张这样的光盘？

9.6 ÷ 1.5 ≈ 7（张）

答：至少需要7张这样的光盘。



容量1.5 GB

知识点2　用“去尾法”解决实际问题

3. 结合实际情况在括号里填上近似数。

（1）一块布料可以做6.8件同样的外衣，实际可以做（ 6 ）件外衣。

（2）晓晓的零花钱可以买6.9支钢笔，实际可以买（ 6 ）支钢笔。

4. 手工课上，同学们制作一只风筝需要0.18 km风筝线，现在有4.8 km风筝线，最多可以做多少只这样的风筝？

4.8 ÷ 0.18 ≈ 26（只）

答：最多可以做26只这样的风筝。

易错点　未根据实际情况用“进一法”取近似数

5. 下面的解法对吗？若不对，请改正。

幼儿园要买50个奶油蛋糕，每8个装一盒，至少需要多少个盒子？

50 ÷ 8 = 6.25（个）≈ 6（个）

答：至少需要6个盒子。

不对。改正：50 ÷ 8 = 6.25（个）≈ 7（个）

答：至少需要7个盒子。

点拨：没有联系实际用进一法取近似数。

应用提升练

提升点　综合运用“进一法”和“去尾法”解决实际问题

6. 体育老师买来9根10 m长的绳子做跳绳，一根跳绳长1.8 m。

（1）这些绳子最多能做几根跳绳？（不能接起来做）

10 ÷ 1.8 ≈ 5（根）　9 × 5 = 45（根）

答：这些绳子最多能做45根跳绳。

（2）如果把这些跳绳分给五年级各班，每个班分6根。够分给几个班？

45 ÷ 6 ≈ 7（个）

答：够分给7个班。

思维拓展练

7. 一本故事书有70000个字，如果每页排25行，每行24个字，排完这些字最少需要多少页？

70000 ÷（25 × 24）≈ 117（页）

答：排完这些字最少需要117页。



告诉你　方法指导：一般在求需要容器、车辆等物品的数量时，要用“进一法”；在求做东西要多少材料、能买到东西的个数等问题时，一般用“去尾法”。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第2课时　小数除法混合运算的实际应用

基础导学练

知识点1　用连除的方法解决实际问题

1. 想一想，填一填。

3台同样的耕地机，5小时可以耕地2.4公顷。

（1）2.4÷3表示（每）台耕地机（5）小时耕地的公顷数；

（2）2.4÷5表示（3）台耕地机（每）小时耕地的公顷数；

（3）2.4÷3÷5表示（每）台耕地机（每）小时耕地的公顷数。

2. 五（1）班6名同学一周收集废品201.6 kg，平均每人每天收集废品多少千克？

201.6÷6÷7=4.8（kg）

答：平均每人每天收集废品4.8 kg。

知识点2　解决两、三步计算的实际问题

3. 甲、乙两地相距126千米，一辆轿车从甲地到乙地用了1.8小时，一辆客车从甲地到乙地用了2.4小时。轿车的速度比客车的速度快多少？

126÷1.8−126÷2.4=17.5（千米/时）

答：轿车的速度比客车的速度快17.5千米/时。

4.



（166.8−4.8×15）÷7.9=12（本）

答：买了12本连环画。

易错点　误将方砖的边长当作面积计算

5. 下面的做法对吗？若不对，请改正。

可可的房间长4.8 m，宽4.2 m，用边长0.6 m的方砖铺地，至少需要多少块这样的方砖？（不考虑损耗）

4.8×4.2÷0.6=33.6（块）≈34（块）

答：至少需要34块这样的方砖。

不对。改正：（4.8×4.2）÷（0.6×0.6）=56（块）

答：至少需要56块这样的方砖。

点拨：计算时误将方砖的边长当面积。

应用提升练

提升点1　解决归一问题

6. 用一台收割机收割稻谷，5天可以收割20.8公顷。照这样计算，7天可以收割多少公顷？收割62.4公顷稻谷需要多少天？

20.8÷5×7=29.12（公顷）

62.4÷（20.8÷5）=15（天）

答：7天可以收割29.12公顷，收割62.4公顷稻谷需要15天。

提升点2　综合运用小数乘除法解决问题

7. 一种袋装咖啡，每袋400 g，冲一杯咖啡，需要12.5 g咖啡和7.5 g冰糖。冲完这袋咖啡，需要多少克冰糖？

400÷12.5×7.5=240（g）

答：需要240 g冰糖。

思维拓展练

8. 实验小学食堂买来8桶油，每桶油质量相等。如果从每桶油中各取出10.5 kg油，则剩下的油与原来3桶油的质量相等。原来每桶油重多少千克？

10.5×8÷（8−3）=16.8（kg）

答：原来每桶油重16.8 kg。

方法指导：解答归一问题，先要求出单一量，再求几个这样的单一量是多少，或再求包含有几个这样的单一量。



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(5)

时间:30分钟 满分:100分

1. 填空。(每空1分,共23分)

(1) 3.8954保留两位小数约是(3.90),精确到千分位约是(3.895)。

(2) 要使47.4□≈47.4,□里最大填(4),要使28.9□≈29.0,□里最小填(5)。

(3) 一个三位小数保留两位小数约是7.00,这个三位小数最大是(7.004),最小是(6.995)。

(4) 0.545454…的简便记法是(0.$\dot{5}\dot{4}$),循环节是(54),精确到百分位约是(0.55)。

(5) 11÷7的商用循环小数的简便记法表示是(1.$\dot{5}71428\dot{}$),小数点后第80位上的数字是(7)。

(6) 在○里填上“>”“<”或“=”。

6.69 (<) 6.$\dot{6}\dot{9}$　　7.87 (>) 7.$\dot{8}\dot{6}$

3.$\dot{5}4\dot{7}$ (>) 3.$5\dot{4}\dot{7}$　　7.3 (>) 7.$\dot{2}\dot{9}$

(7) 做一个蛋糕需要0.35 kg面粉,8 kg面粉最多可以做(22)个蛋糕,如果每4个蛋糕装一盒,至少需要(6)个盒子。

(8) 把一根长4.88 m的钢管锯成0.36 m长的小段,可以锯成(13)段,还余(0.2) m。

(9) 找规律填空。

10、4、(1.6)、0.64、(0.256)、(0.1024)。

(10) 明明在计算4.68除以一个数时,由于商的小数点向左多点了一位,结果得0.36,这道题的除数是(1.3)。

2. 判断。(对的画“√”,错的画“×”。每小题1分,共5分)

(1) 循环小数无法比较大小。(×)

(2) 0.636363的循环节是63。(×)

(3) 一个自然数除以11,只要商不是整数,这个商就一定是循环小数。(√)

(4) 两个数的商一定小于两个数的积。(×)

(5) 一个数除以2.5等于这个数乘0.4。(√)

3. 选择。(将正确答案的字母填在括号里。每小题2分,共10分)

(1) 刘阿姨买了14个橘子共重2.1 kg,如果买这样的橘子13 kg,大约有(C)。

A. 200个以上　　B. 不到50个

C. 80多个

(2) 下列各式中,商是循环小数的是(B)。

A. 5.2÷0.13　　B. 4.8÷0.9

C. 11.2÷1.4

(3) 妈妈带100元钱买袜子,每双袜子12.2元,可以买(A)双袜子。

A. 8　　B. 9　　C. 10

(4) 6.9÷0.48的商的最高位是(B)。

A. 个位　　B. 十位　　C. 十分位

(5) 两个数相除的商是0.45,要使商变成整数,下列方法正确的是(C)。

A. 被除数和除数同时扩大到原来的10倍

B. 被除数不变,除数扩大到原来的100倍

C. 被除数扩大到原来的10倍,除数缩小到原来的$\frac{1}{10}$

4. 计算。(共38分)

(1) 直接写得数。(8分)

5.6÷0.2=28　　4.8÷1.6=3

1÷0.25=4　　4÷0.5=8

8.1÷0.9=9　　4.3+5.7=10

2.1−1.2=0.9　　4.5×0.4=1.8

(2) 列竖式计算。(12分)

2.21÷0.026=85

```
      85
0.026)2.210
      208
      130
      130
        0
```

3.9÷0.26=15

```
      15
0.26)3.90
      26
      130
      130
        0
```

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

$9.73 \div 2.9 \approx 3.36$（得数保留两位小数）

$18 \div 4.4 = 4.\dot{0}\dot{9}$（商用循环小数表示）

```
      3.3 5 5
   ┌──────────
2.9 │ 9.7.3
      8 7
      ─────
      1 0 3
        8 7
        ─────
        1 6 0
        1 4 5
        ─────
          1 5 0
          1 4 5
          ─────
              5
```

```
      4.0 9 0 9
   ┌──────────
4.4 │ 1 8 0
    │ 1 7 6
    │ ─────
    │     4 0 0
    │     3 9 6
    │     ─────
    │         4 0 0
    │         3 9 6
    │         ─────
    │             4
```

（3）计算下列各题，能简算的要简算。（12 分）

$4.5 \div 0.25 \div 4$

$= 4.5 \div (0.25 \times 4)$

$= 4.5 \div 1$

$= 4.5$

$0.01 \times (1.8 + 4.2 \div 0.15)$

$= 0.01 \times (1.8 + 28)$

$= 0.01 \times 29.8$

$= 0.298$

$8.7 \div 9 + 9.3 \div 9$

$= (8.7 + 9.3) \div 9$

$= 18 \div 9$

$= 2$

$90 \div (3.6 - 1.8)$

$= 90 \div 1.8$

$= 50$

（4）根据左边三题的得数，直接写出右边三题的得数。（6 分）

$1 \div 99 = 0.\dot{0}\dot{1}$　　$4 \div 99 = 0.\dot{0}\dot{4}$

$2 \div 99 = 0.\dot{0}\dot{2}$　　$5 \div 99 = 0.\dot{0}\dot{5}$

$3 \div 99 = 0.\dot{0}\dot{3}$　　$6 \div 99 = 0.\dot{0}\dot{6}$

5. 解决问题。（共 24 分）

（1）做一套校服需要 2.2 m 布，30 m 布可以做多少套校服？（4 分）

$30 \div 2.2 \approx 13$（套）

答：30 m 布可以做 13 套校服。

（2）五年级 16 名老师和 420 名学生一起乘车去参观博物馆，最少需要多少辆车？（5 分）

$(16 + 420) \div 45 \approx 10$（辆）

答：最少需要 10 辆车。



限乘客45人

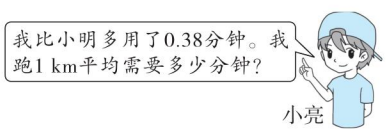
（3）10000 m^2 阔叶林每周可制造氧气 5.25 t。一片阔叶林有 60000 m^2，11 月份一共制造氧气多少吨？（5 分）

$5.25 \div 7 = 0.75$（t）

$0.75 \times (60000 \div 10000) \times 30 = 135$（t）

答：11 月份一共制造氧气 135 t。

（4）在学校运动会上，小明和小亮参加了长跑比赛，全程 0.8 km，小明用了 4.02 分钟跑完，获得了第一名。（5 分）



$4.02 + 0.38 = 4.4$（分钟）

$4.4 \div 0.8 = 5.5$（分钟）

答：小亮跑 1 km 平均需要 5.5 分钟。

（5）为了鼓励节约用电，某市电力公司收费标准如下：每月用电不超过 100 千瓦时，按每千瓦时 0.58 元收费；每月用电超过 100 千瓦时，超过部分按每千瓦时 0.65 元收费。乐乐家十月份付电费 73.6 元，他家十月份用电多少千瓦时？（5 分）

$(73.6 - 0.58 \times 100) \div 0.65 + 100 = 124$（千瓦时）

答：他家十月份用电 124 千瓦时。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第1课时 事件发生的确定性和不确定性

基础导学练

知识点1 用“可能”“不可能”“一定”描述事件发生的可能性

1. 判断。（一定发生的画“√”，不可能发生的画“×”，可能发生的画“○”）

（1）北京明天下雨。（ ○ ）

（2）2021年2月份有30天。（ × ）

（3）月亮绕着地球转。（ √ ）

2. 选择。（将正确答案的字母填在括号里）

（1）如图，从盒子中任意摸出一个球，摸出的（ C ）是黑球。



A. 一定　　B. 不可能　　C. 可能

（2）一个正方体的六个面上分别写着数字1～6，掷一次，朝上的面上的数字（ B ）是0。

A. 可能　　B. 不可能　　C. 一定

知识点2 事件发生的确定性和不确定性

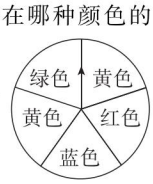
3. 填一填。

（1）一个正方体六个面上分别涂着红、黄、蓝、绿、白、黑六种颜色。掷一次，可能掷出的颜色是（ 红、黄、蓝、绿、白、黑 ）。

（2）三张卡片上分别写着唱歌、跳舞和朗诵，由小小、明明和乐乐三人抽签（抽签后不放回），小小先抽，抽到的有（ 3 ）种可能的结果，明明接着抽，抽到的有（ 2 ）种可能的结果。

4. 转动指针，说一说指针可能停在哪种颜色的区域？

指针可能停在绿色、红色、蓝色或黄色区域。



易错点 描述事件发生的可能性有误

5. 判断。（对的画“√”，错的画“×”）

（1）三张卡片分别写着唱歌、跳舞、朗诵，小明任意抽一张，抽到的一定是唱歌。（ × ）

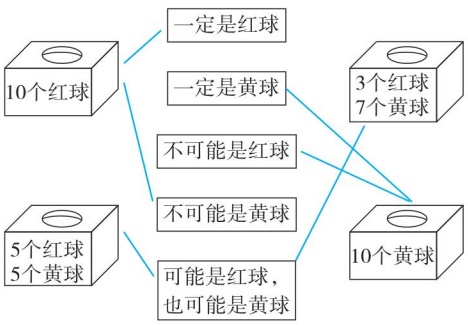
（2）只要是晚上，就一定能看到星星。（ × ）

点拨：不能确定的事件不能用“一定”来描述，只能用“可能”来描述。

应用提升练

提升点1 摸球的可能性

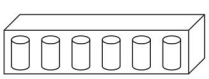
6. 从盒子里摸出一个球，结果会是什么？连一连。



提升点2 根据可能性涂色

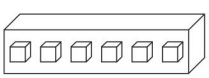
7. 按要求涂一涂。涂色略。

（1）摸出的一定是红色。



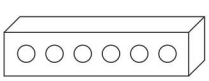
全部涂红色。

（2）摸出的不可能是蓝色。



涂除蓝色外的其他颜色。

（3）摸出的可能是黑色○。



涂1个、2个、3个、4个或5个黑色的。

思维拓展练

8. 盒子里有6个红球、3个白球、1个蓝球，如果一次拿5个球，那么一定能拿到红球吗？一定能拿到白球吗？【全书导学号 4444499】

一定能拿到红球，不一定能拿到白球。



告诉你 不确定事件，描述用“可能”；确定事件，描述用“一定”或“不可能”。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第2课时　事件发生的可能性大小

基础导学练

知识点1　判断事件发生的可能性大小

1. 摸一摸，想一想，填一填。



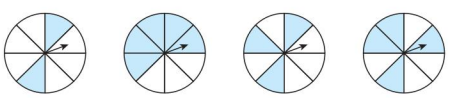
摸出一个球记录后再放回去，摇匀后再摸，结果会是……

（1）摸到的球可能是（ 红 ）球，也可能是（ 黄 ）球。

（2）最有可能的情况是：摸到（ 红 ）球的次数多，摸到（ 黄 ）球的次数少。

（3）摸一次，摸到（ 红 ）球的可能性大。

2. 转一转，想一想，填一填。



（1）转动转盘，指针落在白色区域可能性最大的是（ ① ）号转盘；指针落在白色区域可能性最小的是（ ② ）号转盘。

（2）转动转盘，指针落在涂色区域和白色区域的可能性相等的是（ ④ ）号转盘。

知识点2　根据可能性的大小涂色

3. 在转盘上按要求涂色。转动各转盘的指针，涂色略。

（1）转盘①中指针一定停在红色区域。

全部涂红色。

（2）转盘②中指针可能停在红色、蓝色或黄色区域，并且停在红色区域的可能性最大，停在黄色区域的可能性最小。

涂红色、蓝色和黄色，红色涂得最多，黄色涂得最少。

（3）转盘③中指针不可能停在黄色区域。

只要不涂黄色就可以。



易错点　错把事件发生的可能性当成必然了

4. 判断。（对的画“√”，错的画“×”）

（1）抛掷硬币20次，正面朝上和反面朝上的次数一定都是10次。（ × ）

点拨：虽然可能性相等，但出现正、反面的次数不一定相等。

（2）盒子里有4个红球、1个黄球，从盒子里摸出一个球，然后放回去摇匀再摸，重复20次，摸出的红球次数一定比黄球次数多。（ × ）

点拨：盒子里虽然红球多，摸出红球的可能性大，即摸出红球的次数可能多，但这是不确定事件，不是一定会发生的事件，所以不能用“一定”来描述。

应用提升练

提升点　根据可能性的大小操作

5. 每个盒子里只放大小相同、颜色不同的10个球，该怎么放？

（1）任意摸出一个球，摸出红球的可能性大。

（或8　2或7　3或6　4）



（2）任意摸出一个球，摸出红球、黄球的可能性一样大。



（3）任意摸出一个球，不可能摸到红球。



（4）任意摸出一个球，一定摸到红球。



思维拓展练

6. 盒子里有8个球，3个红球，其余的是白球和黑球，任意摸一个球，要使摸到红球的可能性最大，至少要往盒子里放多少个红球？

2个。

可能性的大小与数量有关，数量多，可能性大；数量少，可能性小。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第3课时　根据可能性的大小推测

基础导学练

知识点 根据可能性大小进行推测

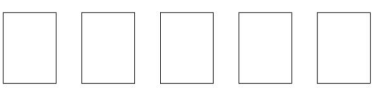
1. 下面是同学们做摸球游戏的记录。（共摸了20次）

	记录	次数
黄球	下	3
红球	正正正丁	17

口袋里的（ 红 ）球可能多，（ 黄 ）球可能少。再摸一次，估计摸到（ 红 ）球的可能性大。

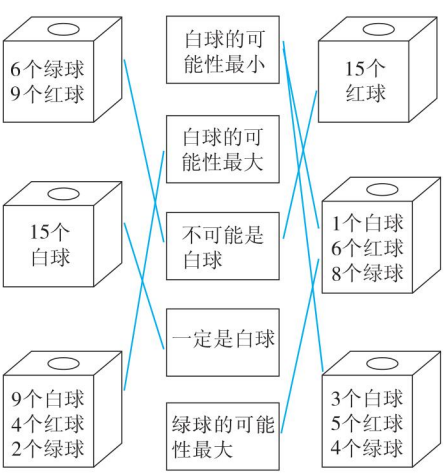
2. 动手操作题。

把5张大小、质地完全相同的卡片放入袋中，卡片上分别写着“学习”和“劳动”，任意摸一张，要使摸出“学习”的可能性大，卡片应怎样填写？



写法不唯一，只要“学习”的张数比“劳动”的张数多就行。

3. 从下面6个箱子中分别摸出一个球，结果是什么？用线连一连。



易错点 误认为摸出的次数相等对应的数量就相等

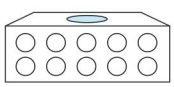
4. 判断：可可在一个盒子里摸了10次球，结果摸出了5次蓝球和5次黄球，说明盒子里蓝球和黄球的个数一定相等。（ × ）

点拨：摸出蓝、黄球次数相等，不能说明个数一定相等，只能说可能相等。

应用提升练

提升点 根据可能性大小判断个体数量的多少

5. 把10个有颜色的球放入盒子里，要想摸出红色球的可能性最大，摸出蓝色球的可能性最小，这10个球可能是什么颜色？请你涂一涂。



将6个球涂成红色，3个球涂成绿色，1个球涂成蓝色。（答案不唯一）

6. 五（2）班举办联欢会，让20名同学表演节目，节目种类有：唱歌、跳舞、弹奏和朗诵。表演由抽签决定。如果让抽到唱歌的可能性最大，抽到朗诵的可能性最小，抽到跳舞和弹奏的可能性相同，怎样安排？请填表。

节目	唱歌	跳舞	弹奏	朗诵
签的张数	8	5	5	2

（答案不唯一）

思维拓展练

7. 有5张写有连续自然数的数字卡片，打乱次序后反扣在桌子上，任意摸出一张，摸到双数的可能性大，这5张卡片上的数字可能是多少？

可能是2、3、4、5、6。（答案不唯一）



事件发生的可能性大小反映出个体数量的多少，可能性大，对应的个体数量就多些；可能性小，对应的个体数量就少些。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

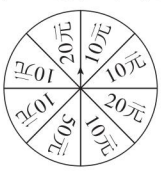
阶段小达标（6）

时间：20分钟　满分：60分

1. 填空。（每空2分，共16分）

（1）盒子里有6个白乒乓球和4个黄乒乓球，从盒子里任意摸出一个，有（ 2 ）种可能的结果，摸到（ 白乒乓球 ）的可能性比摸到（ 黄乒乓球 ）的可能性大；如果要想摸到两种乒乓球可能性相同，应（ 增加 ）2个（ 黄 ）乒乓球。（后两个空答案不唯一）

（2）在商场购物超过100元的顾客，可进行一次抽奖，抽奖方式就是转动转盘，如图，顾客转动一次转盘有（ 3 ）种可能的结果，可能性最大的是（ 10元 ）。



（3）把4张扑克牌（牌面数字分别是3、6、7、9）面朝下放在桌子上，打乱后每次任意拿出一张再放回，一共拿了20次，猜猜看，拿出单数的可能性（ 大于 ）拿出双数的可能性。（填“大于”或“小于”）

2. 判断。（对的画“√”，错的画“×”。每小题3分，共9分）

（1）任意翻阅2019年台历，翻到30号和31号的可能性相同。（ × ）

（2）晓晓抛10次硬币，可能都是正面朝上。（ √ ）

（3）在盒子里放8枚白棋子和2枚黑棋子，任意摸一次，摸到白棋子的可能性大。（ √ ）

3. 选择。（将正确答案的字母填在括号里。每小题3分，共6分）

（1）今天是星期日，明天（ A ）是星期一；三天后（ B ）会下雨。

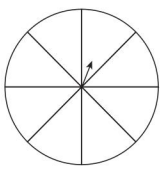
A. 一定　　B. 可能　　C. 不可能

（2）从盒子里摸大小相同的球，要使摸到红球的可能性最大，摸到黄球的可能性最小，还有可能摸到蓝球，盒子里至少要装（ B ）个球。

A. 3　　B. 6　　C. 7

4. 动手操作。（9分）

转动指针，指针可能停在红色、蓝色和黑色区域，且停在红色区域可能性最大，停在黑色区域可能性最小。



略

5. 解决问题。（共20分）

（1）有10张字母卡片，任意摸一张，要使摸出字母A的可能性最大，摸出字母C的可能性最小，卡片上可以是什么字母？请你填一填。（10分）

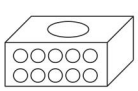
A	A	A	A	A	A	B	B	B	C

（答案不唯一）

（2）下面是可可从盒子里摸30次球的结果。（每次从盒子里摸出一个球，记录后再将球放回盒子里并摇匀）（10分）

	次数
白球	6
红球	24

若盒子里有10个球，请根据摸球结果涂一涂。



下次摸球估计摸出什么球的可能性大？

涂色略。　下次摸球估计摸出红球的可能性大。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

1. 用字母表示数

第1课时 用字母表示数量关系

基础导学练

知识点1 用含有字母的式子表示加减数量关系

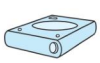
1. 填一填。

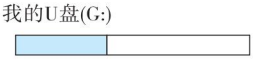
（1）有红花 a 朵，黄花 b 朵（$a>b$），两种花共有（ $a+b$ ）朵，黄花比红花少（ $a-b$ ）朵。

（2）公共汽车上原有乘客82人，到某站下去 a 人，又上来 b 人，现在车上有（ $82-a+b$ ）人。

（3）三个连续的双数中，若中间的双数用 n 表示，则最小的双数为（ $n-2$ ），最大的双数为（ $n+2$ ）。

2. 用含有字母的式子表示数量关系并代入计算。





34.9 GB可用，总存储空间 x GB

（1）用含有字母的式子表示这个U盘已用的存储空间。

$x-34.9$

（2）如果总存储空间是57.8 GB，那么这个U盘已用的存储空间是多少？

$57.8-34.9=22.9$（GB）

知识点2 用含有字母的式子表示乘除数量关系

3.（1）每本书 a 元，5本书一共要（ $5a$ ）元。

（2）每个练习本1.8元，n 元可以买（ $n\div1.8$ ）个练习本。（n 是1.8的整数倍）

（3）一辆汽车每小时行60 km，行驶 x km需要（ $x\div60$ ）小时；y 小时行驶（ $60y$ ）km。

4. 一卷彩带宽4 cm，根据已知长度、面积填表。

长度/cm	7.5	$x\div4$	a	$m\div4$
面积/cm^2	30	x	$4a$	m

易错点 不能正确用含有字母的式子表示数量关系

5. 判断。（对的画“√”，错的画“×”）

（1）张老师今年30岁，比吴老师大 x 岁，吴老师今年（$30+x$）岁。（ × ）

点拨：易忽视标准量未知的情况。

（2）乐乐骑自行车每小时行 a km，是步行速度的2.5倍，步行每小时行2.5a km。（ × ）

应用提升练

提升点1 省略乘号书写用字母表示数的式子

6. 省略乘号写出下面各式。

$x\times16=$（ $16x$ ）　$b\times9=$（ $9b$ ）

$8.2-2\times y=$（$8.2-2y$）　$7\times(a+b)=$（$7(a+b)$）

$m\times n=$（ mn ）　$2.5\times k\times4=$（ $10k$ ）

提升点2 根据年龄差不变解决问题

7. 胡老师今年 a 岁，他儿子今年（$a-25$）岁，再过 m 年，他们相差（ 25 ）岁。

提升点3 根据相邻自然数间的关系用字母表示数

8. 三个连续自然数中最小的是 m，那么最大的是（ $m+2$ ），中间的是（ $m+1$ ），这三个数的和是（ $3m+3$ ）。

思维拓展练

9. △和□代表不同的整数，并且△×□=36，△+□的最大值是多少？【全书导学号4444499】

37



告诉你 方法指导：字母与数相乘，省略乘号时要把数写在字母的前面，1省略不写；字母与字母相乘，直接省略乘号。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第2课时 用字母表示运算定律和公式

基础导学练

知识点1 用字母表示运算定律

1. 根据运算定律填空。

(1) $x+(y+8)=(\boxed{x}+\boxed{y})+8$

(2) $6.5x+3.5x=(\boxed{6.5}+\boxed{3.5})\cdot\boxed{x}$

(3) $(a+b)\times 8=\boxed{a}\times\boxed{8}+\boxed{b}\times\boxed{8}$

(4) $\boxed{10}+b=\boxed{b}+10$

(5) $12\times x+y\times\boxed{12}=(\boxed{x}+\boxed{y})\times 12$

(6) $a-b-c=\boxed{a}-(\boxed{b}+\boxed{c})$

2. 用简便方法计算，并用字母表示出来。

$70\div 25\div 4$

$=70\div(25\times 4)$

$=70\div 100$

$=0.7$

$(4+0.8)\times 125$

$=4\times 125+0.8\times 125$

$=500+100$

$=600$

$a\div b\div c=a\div(b\times c)$ $(a+b)\times c=a\times c+b\times c$

知识点2 用字母表示计算公式

3. 填一填。

(1) 一个等边三角形，边长为 a m，它的周长是（ 3a ）m。

(2) 一个正方形的边长为 a cm，它的周长为（ 4a ）cm，它的面积为（ a^2 ）cm^2。当 $a=5$ 时，周长为（ 20 ）cm，面积为（ 25 ）cm^2。

4. 用含有字母的式子表示下面长方形的周长和面积。当 $x=3$ 时，长方形的周长和面积各是多少？

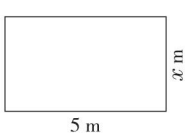
周长：$C=2(5+x)$

面积：$S=5x$

当 $x=3$ 时，$C=2(5+x)=2\times(5+3)=16$

$S=5x=5\times 3=15$

答：长方形的周长是 16 m，面积是 15 m^2。



易错点 对平方的意义理解不透导致误判

5. 判断。（对的画“√”，错的画“×”）

(1) a^2 与 $2a$ 表示的意义相同。（ × ）

(2) $5^2=10$。（ × ）

点拨：(1) a^2 表示 $a\times a$，$2a$ 表示 $2\times a$，表示的意义不同。(2) $5^2=5\times 5=25$。

应用提升练

提升点 用含有字母的式子表示简单的数量关系

6. (1) 用 a 表示工作效率，t 表示工作时间，c 表示工作总量，那么 $c=$（ at ），$a=$（ $c\div t$ ），$t=$（ $c\div a$ ）。

(2) 一个工程队 5 天修路 1200 m，利用公式计算平均每天修路多少米？

$a=c\div t=1200\div 5=240$（m）

答：平均每天修路 240 m。

7. (1) 用 a 表示每天卖出的数量，b 表示卖的天数，S 表示卖出的总数量。分别写出它们之间的数量关系：

$S=$ ab $a=$ $S\div b$ $b=$ $S\div a$

(2) 王奶奶 4 天卖出 300 个鸡蛋，利用公式计算她平均每天卖出多少个鸡蛋？

$a=S\div b=300\div 4=75$（个）

答：她平均每天卖出 75 个鸡蛋。

思维拓展练

8. 如图，阴影部分是一个正方形。

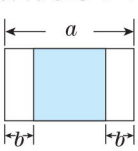
(1) 阴影部分的面积是（ $(a-2b)^2$ ）。

(2) 空白部分的面积是（ $a(a-2b)-(a-2b)^2$ ）。

(3) 当 $a=18$，$b=3$ 时，空白部分的面积是多少？

当 $a=18$，$b=3$ 时，$a(a-2b)-(a-2b)^2=18\times(18-2\times 3)-(18-2\times 3)^2=72$。

答：空白部分的面积是 72。



用字母表示运算定律，简明易记、便于应用，但要注意运算定律中相同的量要用同一字母表示。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第3课时　用含有字母的式子表示含有两级运算的数量关系

基础导学练

知识点 用含有字母的式子表示含有两级运算的数量关系

1. 用含有字母的式子表示下面的数量关系。

(1) a 与 b 的和的8倍。 $8(a+b)$

(2) 比 x 的6倍少18的数。 $6x-18$

(3) m 的平方与 n 的1.5倍的和。 $m^2+1.5n$

(4) 从60里连续减去4个 a。 $60-4a$

2. 超市里原有牛奶40箱，又运来了 x 车，每车32箱。

(1) 用含有字母的式子表示超市现有牛奶多少箱？

$40+32x$

(2) 根据这个式子，当 x 等于5时，超市里现有牛奶多少箱？

当 $x=5$ 时，$40+32x=40+32\times5=200$

答：超市里现有牛奶200箱。

3. 明明一家四口去风景区游玩，风景区门票每人 a 元，爸爸买门票时付了300元。

(1) 用含有字母的式子表示找回的钱。

$300-4a$

(2) 根据这个式子，当 $a=65$ 时，应找回多少元？

当 $a=65$ 时，$300-4a=300-4\times65=40$

答：应找回40元。

(3) 这里的 a 表示哪些数？

表示大于0且小于或等于75的数。

易错点 不能正确用字母表示数量关系

4. 下面的做法对吗？若不对，请改正。

甲数是 a，比乙数的2.4倍少6.5，乙数是多少？

解：$2.4a-6.5$

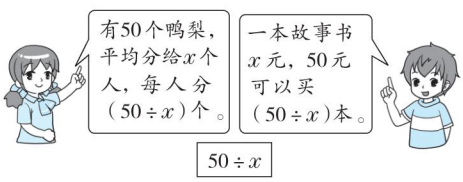
不对。改正：$(a+6.5)\div2.4$

点拨：易将乙数看成已知数。

应用提升练

提升点 含有字母的式子表示的具体含义

5.



像这样用你自己的话说一说下面式子表示的含义，并试着写一写。

$50-x$　有50 kg大米，吃了 x kg，还剩 $(50-x)$ kg。

$50x$　每个练习本 x 元，买50个练习本需要 $50x$ 元。

$50+x$　商店里原有50箱牛奶，又运进 x 箱，现在一共有 $(50+x)$ 箱牛奶。(答案不唯一)

思维拓展练

6. 张明测得某一弹簧的长度与悬挂物体的质量有下表中的关系。

物体的质量 x/kg	0	1	2	3	4	5
弹簧的长度/cm	3	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5

(1) 请你根据表中的信息，写出本题中的数量关系式。

弹簧不挂物体时长度为3 cm，在弹性范围内，弹簧挂上 x kg物体时的长度是 $(3+0.5x)$ cm。

(2) 当 $x=2.2$ 时，弹簧的长度是多少？

当 $x=2.2$ 时，$3+0.5x=3+0.5\times2.2=4.1$

答：弹簧的长度是4.1 cm。



告诉你　用含有字母的式子表示两步运算的数量关系时，可以先把字母看成一个实际的数，找出题中的数量关系，再用含有字母的式子表示出来。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第4课时 用含有字母的式子表示两积求和的数量关系

基础导学练

知识点1 化简含有字母的式子

1. 计算下列各题。

$2x+3x=$ **$5x$**　　$6a-5a=$ **a**

$7m+5m=$ **$12m$**　　$10y-y=$ **$9y$**

$b-0.15b=$ **$0.85b$**　　$5b+6b-11b=$ **0**

$5x+5x+7x=$ **$17x$**　　$a\times a\times 8=$ **$8a^2$**

2. 填一填。

（1）张师傅每天送105份快递，李师傅每天送95份快递。两人每天共送（ **200** ）份快递，t天两人共送（ **$200t$** ）份快递。

（2）一辆小汽车的速度为75千米/时，一辆大客车的速度为45千米/时，经过x小时，小汽车比大客车多行了（ **$30x$** ）千米。

知识点2 写式子、化简并代入求值

3. 城南小学进行花式篮球表演，每行有12名男生，8名女生，一共站了a行。

（1）用含有字母的式子表示参加花式篮球表演的一共有多少人？

$12a+8a=20a$

（2）如果$a=15$，参加花式篮球表演的一共有多少人？

当 **$a=15$** 时，**$20a=20\times 15=300$**

答：参加花式篮球表演的一共有300人。

易错点 没有弄清题意导致解题错误

4. 下面的做法对吗？若不对，请改正。

从武汉到北京的铁路长1200 km，一列动车以每小时195 km的速度从武汉开往北京，开出t小时后，这列动车离武汉有多远？

解： $1200-195t$

不对。改正：**$195t$**

点拨：把已行路程算成还剩的路程。

应用提升练

提升点1 用含有字母的式子表示倍数问题

5. 饲养小组养灰兔x只，养白兔的只数是灰兔的8倍。

（1）白兔和灰兔一共养了多少只？

$x+8x=9x$

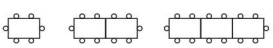
（2）当$x=4$时，白兔和灰兔一共养了多少只？

当 **$x=4$** 时，**$9x=9\times 4=36$**

答：白兔和灰兔一共养了36只。

提升点2 用含有字母的式子表示发现的规律

6. 如图摆放餐桌和椅子。



（1）一张餐桌坐6人，两张餐桌坐10人，像这样摆下去，m张餐桌可以坐多少人？

$4m+2$

（2）当$m=12$时，用上面的式子计算可以坐多少人？

当 **$m=12$** 时，**$4m+2=4\times 12+2=50$**

答：可以坐50人。

思维拓展练

7. 一个两位数，它的个位上的数是a，十位上的数是b，这个两位数用含有字母的式子怎么表示？

$10b+a$

运用乘法分配律可以把含有字母的式子进行化简，如：$ax\pm bx=(a\pm b)x$。



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（7）

时间：30 分钟　满分：100 分

1. 填空。［第（6）小题 6 分，其余每空 2 分，共 24 分］

（1）明明有 a 张画片，给了乐乐 5 张，明明现在有画片（ $a-5$ ）张。

（2）徐老师要买 8 盒彩笔，每盒 x 元，付给营业员 100 元，找回（ $100-8x$ ）元。

（3）甲数是 k，是乙数的 1.5 倍，乙数是（ $k\div1.5$ ）。

（4）一个练习本 x 元，一支中性笔 y 元，小小买 5 个练习本和 3 支中性笔一共需要（ $5x+3y$ ）元。

（5）同学们排成一行，从左数芳芳在第 a 个；从右数芳芳在第 b 个，这一行一共有（ $a+b-1$ ）个同学。

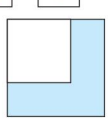
（6）根据运算定律填空。

①$7.2a+2.8a=$（ 7.2 ）+（ 2.8 ）×（ a ）

②$2.5\times y\times0.4=$（ y ）×（（ 2.5 ）×（ 0.4 ））

③$4.5\times(a+4)=$（ 4.5 ）×（ a ）+（ 4.5 ）×（ 4 ）

（7）右图中大、小正方形的边长分别为 a dm 和 b dm，阴影部分的面积是（ a^2-b^2 ）dm^2。



（8）超市每天卖出甲饮料 18 箱，卖出乙饮料 12 箱，x 天共卖出这两种饮料（ $30x$ ）箱。

（9）一辆小汽车每小时行 90 km，一辆大货车每小时行 60 km，经过 t 小时，大货车比小汽车少行了（ $30t$ ）km。

（10）甲数是 x，乙数比甲数的 2.4 倍多 6，甲、乙两数的和是（ $3.4x+6$ ）。

2. 判断。（对的画“√”，错的画“×”。每小题 1 分，共 5 分）

（1）$2a$ 表示两个 a 相加。（ √ ）

（2）因为 $2^2=2\times2$，所以 $a^2=a\times2$。（ × ）

（3）甲数是 x，比乙数少 y，甲、乙两数的和是 $2x-y$。（ × ）

（4）每张桌子 a 元，每把椅子 b 元，买 20 套桌椅共需要 20（$a+b$）元。（ √ ）

（5）有两袋大米，如果从甲袋倒出 a kg 装入乙袋，两袋大米就一样重，原来甲袋比乙袋多 $2a$ kg。（ √ ）

3. 选择。（将正确答案的字母填在括号里。每小题 2 分，共 10 分）

（1）学校合唱队共有 48 名学生，男生有（48 − a）人，这里的 a 表示（ B ）。

A. 男生人数　B. 女生人数　C. 无法确定

（2）明明和妈妈今年的年龄和是 49 岁，再过 x 年，两人的年龄和是（ C ）岁。

A. $49+x$　　B. $49-x$　　C. $49+2x$

（3）甲数是 a，比乙数的 3 倍少 b，表示乙数的式子是（ A ）。

A. $(a+b)\div3$　B. $3a+b$　　C. $3a-b$

（4）小正方形的边长是 a，大正方形的边长等于小正方形的周长，大正方形的周长是（ C ）。

A. $4a$　　B. $8a$　　C. $16a$

（5）李师傅每小时制作 a 个蛋糕，黄师傅每小时制作 b 个蛋糕，3（$a-b$）表示（ B ）。

A. 二人 3 小时共制作蛋糕多少个

B. 二人都制作 3 小时相差的个数

C. 李师傅比黄师傅每小时多做的个数

4. 简写下面的式子。（4 分）

$a\times6$（ $6a$ ）　　$a\times2b$（ $2ab$ ）

$1\times y$（ y ）　　$m\times m$（ m^2 ）

5. 计算下列各题。（8 分）

$3a+7a=10a$　　$11x-2x=9x$

$1.2b-0.75b=0.45b$　　$m+8m=9m$

$10a-5a+4a=9a$　　$x-0.16x=0.84x$

$4x-y+6x=10x-y$　　$10m-m=9m$

6. 用含有字母的式子表示下面的数量关系。（共 9 分）

（1）5 个 a 的和与 b 的差。（3 分）

$5a-b$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

（2）x 除以 1.8 的商加上 2.4 的和。（3 分）

$x \div 1.8 + 2.4$

（3）x 的 7.5 倍与 y 的 3.2 倍的和。（3 分）

$7.5x + 3.2y$

7. 说出下列含有字母的式子的意义。（10 分）

修一条长 a m 的水渠，已经修了 3 天，平均每天修 b m，余下的 c 天修完。

（1）$3b$ 表示：3 天修了多少米

（2）$a - 3b$ 表示：余下多少米

（3）$3 + c$ 表示：一共要修多少天

（4）$a \div (3 + c)$ 表示：修这条水渠平均每天修多少米

（5）$(a - 3b) \div c$ 表示：余下的平均每天修多少米

8. 解决问题。（共 30 分）

（1）每支钢笔 a 元，用 100 元买了 5 支，找回一些钱。（6 分）

①用式子表示找回的钱。

$100 - 5a$

②当 $a = 15$ 时，应找回多少钱？

当 $a = 15$ 时，$100 - 5a = 100 - 5 \times 15 = 25$

答：应找回 25 元。

（2）李师傅要生产 500 个零件，他工作了 8 小时，每小时生产 a 个零件。（8 分）

①用式子表示还剩多少个零件？

$500 - 8a$

②根据这个式子，当 $a = 45$ 时，还剩多少个零件？

当 $a = 45$ 时，$500 - 8a = 500 - 8 \times 45 = 140$

答：还剩 140 个零件。

（3）周末，爸爸妈妈带乐乐去 240 km 外的爷爷家，汽车以每小时 85 km 的速度从家出发。（8 分）

①开出 t 小时后他们离家有多远？如果 $t = 1.2$，他们离家有多远？

$85t$

当 $t = 1.2$ 时，$85t = 85 \times 1.2 = 102$

答：它们离家有 102 km 远。

②开出 t 小时后，他们离爷爷家有多远？如果 $t = 2.6$，他们离爷爷家有多远？

$240 - 85t$

当 $t = 2.6$ 时，$240 - 85t = 240 - 85 \times 2.6 = 19$

答：他们离爷爷家有 19 km 远。

（4）妈妈到菜市场买了 a kg 白菜和 3 kg 萝卜，每千克白菜 4 元，每千克萝卜 b 元。（8 分）

①用式子表示妈妈应付多少钱？

$4a + 3b$

②当 $a = 2.8$，$b = 3.2$ 时，妈妈应付多少钱？

当 $a = 2.8$，$b = 3.2$ 时，$4a + 3b = 4 \times 2.8 + 3 \times 3.2 = 20.8$

答：妈妈应付 20.8 元钱。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2. 解简易方程

第1课时　方程的意义

基础导学练


方程的判断

知识点1　认识方程

1. 下列各式是方程的在括号里画“√”。

①$7+x=10.5$（ √ ）　②$6-x$（　　）

③$8-3x>5$（　　）　④$5m+6=26$（ √ ）

⑤$x\div2.5=20$（ √ ）

⑥$3(a+4)=14.4$（ √ ）

我发现：含有（ 未知数 ）的（ 等式 ）是方程。

知识点2　利用方程的意义列方程

2. 根据下面的数量关系列方程。

（1）7.5加上x等于24。

$7.5+x=24$

（2）x除以4.5的商是18。

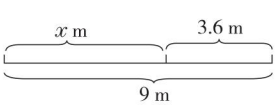
$x\div4.5=18$

（3）比x的2.5倍少4.7的数是15.3。

$2.5x-4.7=15.3$

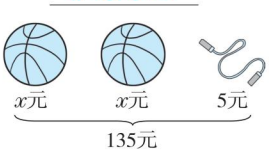
3. 看图列方程。

（1）



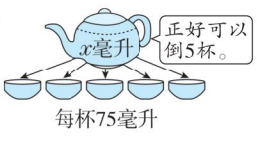
$x+3.6=9$

（2）



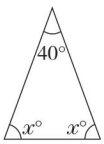
$2x+5=135$

（3）



$x\div5=75$

（4）



$2x+40=180$

易错点　对方程的意义理解不透导致误判

4. 判断。（对的画“√”，错的画“×”）

（1）$4x+20$中含有未知数，所以它是方程。（ × ）

（2）方程是等式，等式也是方程。（ × ）

（3）含有未知数的式子是方程。（ × ）

点拨：（1）$4x+20$虽然含有未知数，但它只是一个式子，不是等式。

（2）错误地理解方程的意义，方程一定要含有未知数，等式中不一定有未知数。

（3）少了等式这一条件。

应用提升练

提升点　用方程表示稍复杂的数量关系

5. 用方程表示下面的数量关系。

（1）程老师带400元钱到体育用品商店买了4个篮球，每个篮球x元，还剩下40元。

$4x+40=400$

（2）妈妈买了4 kg苹果，每千克x元，还买了3 kg香蕉，每千克5.2元，一共用了47.6元。

$4x+5.2\times3=47.6$

思维拓展练

6. 列方程。

（1）三个连续单数的和是27，最小的数是x。

$x+x+2+x+4=27$

（2）三个连续双数的和是36，最大的数是y。

$y-4+y-2+y=36$



1. 方程的意义：含有未知数的等式是方程。
2. 方程一定是等式，但等式不一定是方程。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

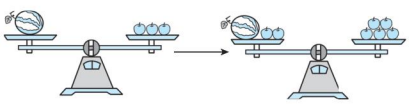
第2课时　等式的性质

基础导学练

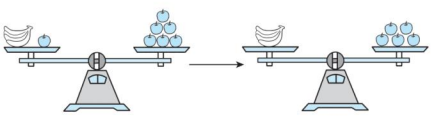

等式的性质

知识点1　等式的性质1

1. 看图填空。



两边各再放上2个苹果，天平（ 平衡 ）。



两边都拿掉（ 1 ）个苹果，天平（ 平衡 ）。

一串香蕉和（ 5 ）个苹果同样重。

我发现：等式两边加上或减去（ 同一个数 ），左右两边仍然（ 相等 ）。

2. 填一填。

（1）$x+29=100$

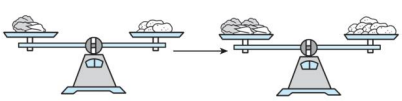
$x+29-29=100$ $\overset{-}{\bigcirc}$（ 29 ）

（2）$y-4.5=10$

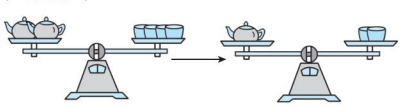
$y-4.5+4.5=10$ $\overset{+}{\bigcirc}$（ 4.5 ）

知识点2　等式的性质2

3. 看图填空。



左边白菜的数量扩大到原来的2倍，右边土豆的数量也扩大到原来的（ 2 ）倍，天平还保持（ 平衡 ）。



天平两边的茶壶和杯子都平均分成（ 2 ）份，各去掉1份，天平还能（ 平衡 ）。1个茶壶和（ 2 ）个杯子同样重。

我发现：等式两边乘同一个数，或除以同一个（ 不为0 ）的数，左右两边仍然（ 相等 ）。

4. 填一填。

（1）$0.2x=2.4$

$0.2x$ $\overset{\div}{\bigcirc}$（ 0.2 ）$=2.4\div0.2$

（2）$y\div0.3=12$

$y\div0.3$ $\overset{\times}{\bigcirc}$（ 0.3 ）$=12\times0.3$

易错点　对等式的性质理解不透导致误判

5. 判断。（对的画“√”，错的画“×”）

（1）等式的两边同时加上或减去一个数，等式两边仍然相等。（ × ）

点拨：等式的两边同时加上或减去同一个数，等式才能仍然成立，如果不是同一个数，就不成立。

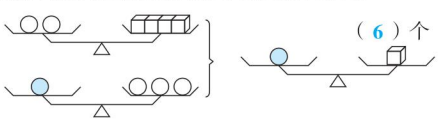
（2）等式的两边同时乘或除以一个相同的数，等式两边仍然相等。（ × ）

点拨：因为除数不能为0，所以必须排除两边同除以0。等式两边同时除以相同的数（0除外），等式两边仍然相等。因为等式两边同乘0，得$0=0$，还是等式，所以作为等式性质，不必排除同乘0。

应用提升练

提升点　等式性质的运用

6. 根据左边两图所表示的等量关系填空。



如果○$=3.6$，那么□$=$（ 1.8 ），○$=$（ 10.8 ）。

思维拓展练

7. 明明发现了四个等式，它们中间没有数字，只知道A、B、C、D、E、F分别代表0、1、2、3、4、5中的一个数，你知道A、B、C、D、E、F各代表哪个数吗？

$A+B=A$　　$C\times E=E$

$E-D=A$　　$F\div D=D$

A=3　B=0　C=1　D=2　E=5　F=4

1. 等式两边加上或减去同一个数，左右两边仍然相等。
2. 等式两边乘同一个数，或除以同一个不为0的数，左右两边仍然相等。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第3课时　解方程》解形如 $x \pm a = b$ 的方程

基础导学练

知识点1　方程的解和解方程的意义

1. 想一想，填一填。

（1）解方程的依据是（ 等式的性质 ）。

（2）使方程左右两边相等的未知数的值，叫做方程的（ 解 ）；如 $x =$（ 8 ）是方程 $x + 7 = 15$ 的解。

（3）$x + 0.5 = 2.5$

解：$x + 0.5$ $\ominus$（ 0.5 ）$= 2.5$ $\ominus$（ 0.5 ）

$x =$（ 2 ）

像这样求方程的（ 解 ）的过程叫做解方程。

2. 后面括号中哪个 x 的值是方程的解？请你画“√”。

（1）$x + 19 = 21$　　（$x = 2$，$x = 40$）√

（2）$15 - x = 7$　　（$x = 22$，$x = 8$）√

（3）$6x = 9$　　（$x = 1.5$，$x = 2$）√

（4）$6 \div x = 3$　　（$x = 2$，$x = 0.2$）√

知识点2　解形如 $x \pm a = b$ 的方程

3. 解方程。（带※的要检验）

※$2.8 + x = 4.2$

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，$x = 1.4$ 是方程的解。

$x + 13.7 = 20$

解：$x + 13.7 - 13.7 = 20 - 13.7$

$x = 6.3$

$x + 1.2 = 9$

解：$x + 1.2 - 1.2 = 9 - 1.2$

$x = 7.8$

$x - 3.5 = 5$

解：$x - 3.5 + 3.5 = 5 + 3.5$

$x = 8.5$

$x - 6 = 6.4$

解：$x - 6 + 6 = 6.4 + 6$

$x = 12.4$

易错点　不能正确运用等式的性质解方程

4. 下面的解方程对吗？对的画“√”，错的画“×”，并改正。

解方程：$x - 16 = 24$

解：$x - 16 + 16 = 24 + 24$

$x = 48$（×）

改正：$x - 16 = 24$

解：$x - 16 + 16 = 24 + 16$

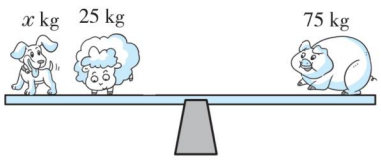
$x = 40$

应用提升练

提升点1　列方程并解方程

5. 看图列方程并解方程。

（1）

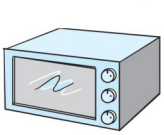


$x + 25 = 75$

解：$x + 25 - 25 = 75 - 25$

$x = 50$

（2）



现价：x 元

优惠：450 元

原价：830 元

$x + 450 = 830$

解：$x + 450 - 450 = 830 - 450$

$x = 380$

提升点2　比较未知数的值的大小

6. 不计算，把下面每组方程中代表数字最小的字母圈出来。

$x + 2 = 9$　$y + 3 = 9$	ⓧ $- 2 = 9$　$y - 3 = 9$
$a + 4 = 9$　ⓑ $+ 5 = 9$	$a - 4 = 9$　$b - 5 = 9$

思维拓展练

7. 在括号里填上适当的数，使每个方程的解都是 $x = 4$。

（ 4 ）$+ x = 8$　　$x -$（ 2.8 ）$= 1.2$

点拨：把 $x = 4$ 代入方程，就可以得到含有（　）的方程，即可以求出（　）里填多少。

告诉你　解形如 $x \pm a = b$ 的方程，运用等式的性质 1，在方程的左右两边同时减去或加上 a，可得到方程的解。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第4课时 解方程》解形如 $ax=b$ 和 $a-x=b$ 的方程

基础导学练

知识点1 形如 $ax=b$ 的方程的解法

1. 解下列方程。

$2.4x=12$

解：$2.4x$ ÷（2.4）$=12$ ÷（2.4）

$x=$（5）

$3x=7.2$

解：$3x\div3=7.2\div3$

$x=2.4$

$1.3x=0.91$

解：$1.3x\div1.3=0.91\div1.3$

$x=0.7$

$x\div2.7=0.9$

解：$x\div2.7\times2.7=0.9\times2.7$

$x=2.43$

$x\div0.5=26$

解：$x\div0.5\times0.5=26\times0.5$

$x=13$

知识点2 形如 $a-x=b$ 的方程的解法

2. 解下列方程。

$11.2-x=4.7$

解：$11.2-x$ +（x）$=4.7$ +（x）

$11.2=4.7$ +（x）

4.7 +（x）$=11.2$

$4.7+x$ −（4.7）$=11.2$ −（4.7）

$x=$（6.5）

$8.7-x=4.8$

解：$8.7-x+x=4.8+x$

$8.7=4.8+x$

$4.8+x=8.7$

$4.8+x-4.8=8.7-4.8$

$x=3.9$

$100-x=20.8$

解：$100-x+x=20.8+x$

$100=20.8+x$

$20.8+x=100$

$20.8+x-20.8=100-20.8$

$x=79.2$

$9\div x=1.5$

解：$9\div x\times x=1.5\times x$

$9=1.5x$

$1.5x=9$

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

$x=6$

$2.1\div x=0.03$

解：$2.1\div x\times x=0.03\times x$

$2.1=0.03x$

$0.03x=2.1$

$0.03x\div0.03=2.1\div0.03$

$x=70$

易错点 不能正确运用等式的性质解方程

3. 下面的解方程对吗？对的画“√”，错的画“×”，并改正。

解方程：$20-x=8$

解：$20-x+20=8+20$

$x=28$（×）

改正：$20-x=8$

解：$20-x+x=8+x$

$20=8+x$

$8+x=20$

$8+x-8=20-8$

$x=12$

点拨：方程左边加上20，即 $20-x+20=40-x$，也就是说加上20不仅没有把20消掉，反而增加了20，所以不能给方程两边同时加上20，而应该给方程两边同时加上x，将其转化为学过的方程类型来解。解未知数x是减数的方程时，应将其转化成形如$a+x=b$的方程来解。

应用提升练

提升点 列方程并解方程

4. 根据数量关系列方程并解方程。

（1）70减去x的差是41.8。

$70-x=41.8$

解：$70-x+x=41.8+x$

$70=41.8+x$

$41.8+x=70$

$41.8+x-41.8=70-41.8$

$x=28.2$

（2）14除以x的商是3.5。

$14\div x=3.5$

解：$14\div x\times x=3.5\times x$

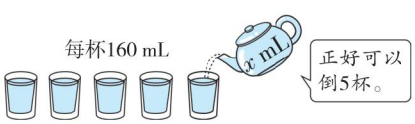
$14=3.5x$

$3.5x=14$

$3.5x\div3.5=14\div3.5$

$x=4$

5. 看图列方程并解方程。



$x\div5=160$

解：$x\div5\times5=160\times5$

$x=800$

思维拓展练

6. 关于x的方程 $13.4-x=7.3$ 与 $15.25\div a=x$ 有相同的解，求a的值。

$13.4-x=7.3$，解得$x=6.1$。将$x=6.1$代入 $15.25\div a=x$ 得 $15.25\div a=6.1$，解得$a=2.5$。

解形如 $a-x=b$ 和 $a\div x=b$ 的方程，先运用等式的性质，将它们转化成 $b+x=a$ 和 $bx=a$，再按形如 $a+x=b$ 和 $ax=b$ 的方程的解法解。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第5课时　解方程》解形如 $ax \pm b = c$ 和 $a(x \pm b) = c$ 的方程 ☞（点拨见120页）

基础导学练

知识点1　形如 $ax \pm b = c$ 的方程的解法

1. 解下列方程。

$4x + 12 = 36$

解：$4x + 12$ （－）（ 12 ）$= 36$ （－）（ 12 ）

$4x =$（ 24 ）

$4x$ （÷）（ 4 ）=（ 24 ）（÷）（ 4 ）

$x =$（ 6 ）

$8x - 19 = 53$

解：$8x - 19 + 19 = 53 + 19$

$8x = 72$

$8x \div 8 = 72 \div 8$

$x = 9$

$2x + 0.8 = 12.7$

解：$2x + 0.8 - 0.8 = 12.7 - 0.8$

$2x = 11.9$

$2x \div 2 = 11.9 \div 2$

$x = 5.95$

知识点2　形如 $a(x \pm b) = c$ 的方程的解法

2. 解下列方程。

$3(x - 1.5) = 4.5$

解：$3(x - 1.5)$ （÷）（ 3 ）$= 4.5$ （÷）（ 3 ）

$x - 1.5 =$（ 1.5 ）

$x - 1.5$ （+）（1.5）=（1.5）（+）（ 1.5 ）

$x =$（ 3 ）

$4(x + 0.8) = 7.2$

解：$4(x + 0.8) \div 4 = 7.2 \div 4$

$x + 0.8 = 1.8$

$x + 0.8 - 0.8 = 1.8 - 0.8$

$x = 1$

$9(x - 4) = 63$

解：$9(x - 4) \div 9 = 63 \div 9$

$x - 4 = 7$

$x - 4 + 4 = 7 + 4$

$x = 11$

易错点　未正确掌握解方程的方法导致错误

3. 下面的解方程对吗？对的画“√”，错的画“×”，并改正。

（1）$3x - 30 = 96$

解：$3x \div 3 - 30 = 96 \div 3$

$x - 30 = 32$

$x - 30 + 30 = 32 + 30$

$x = 62$（ × ）

改正：$3x - 30 = 96$

解：$3x - 30 + 30 = 96 + 30$

$3x = 126$

$3x \div 3 = 126 \div 3$

$x = 42$

（2）$8(x + 3.2) = 160$

解：$8x + 3.2 = 160$

$8x + 3.2 - 3.2 = 160 - 3.2$

$8x = 156.8$

$8x \div 8 = 156.8 \div 8$

$x = 19.6$（ × ）

改正：$8(x + 3.2) = 160$

解：$8x + 3.2 \times 8 = 160$

$8x + 25.6 = 160$

$8x + 25.6 - 25.6 = 160 - 25.6$

$8x = 134.4$

$8x \div 8 = 134.4 \div 8$

$x = 16.8$

应用提升练

提升点　列方程并解方程

4. 列方程并解方程。

（1）x 的4倍比7.3多13.5，求 x。

$4x - 7.3 = 13.5$

$x = 5.2$

（2）x 的4倍比13.5少7.3，求 x。

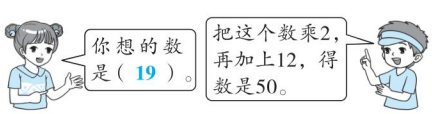
$13.5 - 4x = 7.3$

$x = 1.55$

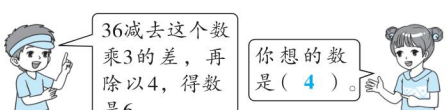
思维拓展练

5. 猜数游戏。一个人心里先想好一个数，另一个人猜这个数。

（1）



（2）



告诉你　解形如 $ax \pm b = c$ 的方程时，先把 ax 看作一个整体，求出 ax 的值，再求 x 的值；解形如 $a(x \pm b) = c$ 的方程时，先把 $x \pm b$ 看作一个整体，再根据等式的性质分步求解。

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（8）

时间：30分钟　满分：100分

1. 填空。（每空2分，共28分）

（1）在解方程 $x-3.6=7.5$ 时，方程左右两边同时（ 加上3.6 ），得方程的解是 $x=$（ 11.1 ）。

（2）$bx=6.3$，当 $b=9$ 时，$x=$（ 0.7 ）。

（3）如果 $x+x+x+y+y=54$，$x+x+y+y=46$，那么 $x=$（ 8 ），$y=$（ 15 ）。

（4）在○里填上“＞”“＜”或“＝”。

①当 $x=20$ 时，$3x-48$ (=) 12，$3x+48$ (>) 12。

②当 $x=2$ 时，$5x+4x$ (<) 20，$5+4x$ (<) 20。

③当 $x=12$ 时，$(6x-24)\div4$ (<) 24，$(6x+24)\div4$ (=) 24。

（5）方程 $ax-6.5=2.5$ 与 $36x+5.4=12.6$ 的解相同，则 $a-13.5$ 的值是（ 31.5 ）。

（6）已知 $77-5x=66$，则 $3.5x-3.5=$（ 4.2 ）。

（7）方程 $4(x-5)=60$ 的解是 $x=$（ 20 ）。

2. 判断。（对的画“√”，错的画“×”。每小题1分，共5分）

（1）$x=0$ 不是方程。（ × ）

（2）$5x+6y=100$ 是方程。（ √ ）

（3）0.5是方程 $x+4.5=5$ 的解。（ × ）

（4）$1\div x=0.1$ 和 $0.1x=1$ 的解相同。（ √ ）

（5）$17.4-x=5.2$ 的解是 $x=22.6$。（ × ）

3. 选择。（将正确答案的字母填在括号里。每小题2分，共10分）

（1）下列式子是方程的是（ C ）。

A. $2.5x+10$　　B. $3a-5b<8$

C. $4m+7=13$

（2）下面的说法正确的是（ C ）。

A. 方程 $5x+5=5$ 的解是 $x=2$

B. 等式一定是方程

C. 方程一定是等式

（3）由 $4x+2x=15$ 得 $6x=15$，是根据（ B ）。

A. 加法结合律　　B. 乘法分配律

C. 等式的性质

（4）方程 $(3x-15)\div12=1$ 的解是（ C ）。

A. $x=4$　　B. $x=5$

C. $x=9$

（5）下面各方程中，（ B ）的解与方程 $0.4x+0.5=0.6$ 的解相同。

A. $4x-5=6$　　B. $4x+5=6$

C. $0.4x+5=6$

4. 计算。（共36分）

（1）解方程。（带※的要检验）（20分）

$20.1+x=40$　　※$17.5-x=8.9$

$x=19.9$　　$x=8.6$

$4.5x=72$　　※$2.3\div x=1.15$

$x=16$　　$x=2$

※$5x-3.6=7.4$　　$25+7x=74$

$x=2.2$　　$x=7$

$6\times7-3x=21$　　$4x-0.1x=7.8$

$x=7$　　$x=2$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

$3x+5x=96$　　※$(1.8-2x)\div4=0.25$

$x=12$　　$x=0.4$

检验略

(2) 连一连。(4 分)

$7.8x-2.4=13.2$　　$x=24$

$2(x+0.9)=7.2$　　$x=2$

$5.6x+4=20.8$　　$x=2.7$

$0.5(x-9)=7.5$　　$x=3$

(3) 列方程并解方程。(12 分)

①x 的 1.8 倍减去 17，差是 10，求 x。

$1.8x-17=10$

解：　$x=15$

②x 的 7 倍与 3.6 的和是 73.6，求 x。

$7x+3.6=73.6$

解：　$x=10$

③2.5 比 x 的 3 倍少 0.8，求 x。

$3x-2.5=0.8$

解：　$x=1.1$

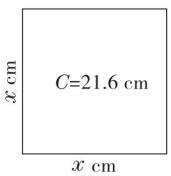
④x 的 9 倍比 56 少 20，求 x。

$56-9x=20$

解：　$x=4$

5. 看图列方程并解方程。(15 分)

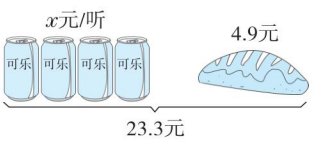
(1)



$4x=21.6$

解：　$x=5.4$

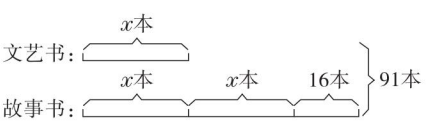
(2)



$4x+4.9=23.3$

解：　$x=4.6$

(3)



$x+2x+16=91$

解：　$x=25$

6. 根据题意把方程补充完整并解方程。(6 分)

一个车间上午工作了 4 小时，下午做了 240 个零件，这一天一共做了 560 个零件。设这个车间平均每小时做 x 个零件。

$4x$ + 240 $=560$

解：　$x=80$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第6课时 实际问题与方程》用形如$x \pm a = b$的方程解决问题

基础导学练

知识点1 用形如$x \pm a = b$的方程解决问题的方法

用方程解实际问题

1. 按要求列方程解决问题。

晓晓每天坚持写50个大字，比可可少写10个，可可每天写多少个大字？

（1）解：设 可可每天写x个大字 。

（2）根据题意写出等量关系式。

可可每天写大字个数 （－） 10个 ＝晓晓每天写大字个数

（3）列方程并解方程。

$x-10=50$　$x=60$

（4）检验写答。

$60-10=50$（个）

答：可可每天写60个大字。

知识点2 列方程解决问题

2. 列方程解决问题。

（1）人造地球卫星脱离地球环绕太阳运行的速度是每秒11.2 km，比人造地球卫星环绕地球运行的速度每秒多3.3 km。人造地球卫星环绕地球运行的速度是每秒多少千米？

解：设人造地球卫星环绕地球运行的速度是每秒x km。

$x+3.3=11.2$　$x=7.9$

答：人造地球卫星环绕地球运行的速度是每秒7.9 km。

（2）这个篮球优惠后的价格是68元，优惠了多少元？

解：设优惠了x元。

$68+x=85$　$x=17$

答：优惠了17元。



原价85元

易错点 不能正确列方程解决问题

3. 一摞打印纸，用去345张，还剩155张，这摞打印纸原有多少张？

解：设这摞打印纸原有x张。

$x-345=155$　$x=500$

答：这摞打印纸原有500张。

应用提升练

提升点 列方程解决和差问题

4. 乐乐期末考试语文和数学的总分是190分，数学比语文多2分，他的数学考了多少分？

解：设语文考了x分，则数学考了$(x+2)$分。

$x+x+2=190$　$x=94$

$94+2=96$（分）

答：他的数学考了96分。

5. 三个连续单数的和是237，中间的那个数是多少？

解：设中间的那个数是x。

$x-2+x+x+2=237$　$x=79$

答：中间的那个数是79。

思维拓展练

6. 五（3）班图书角有上下两层书，下层有36本，把上层的5本书放到下层后，两层书本数相等，书架上层原来有多少本书？

【全书导学号 4444499】

解：设书架上层原来有x本书。

$x-5=36+5$　$x=46$

答：书架上层原来有46本书。

用方程解决问题，实际上是将逆向思维变成顺向思维，把未知数用x表示。根据等量关系列出方程，然后解出方程。

告诉你

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第7课时　实际问题与方程》用形如 $ax \pm b = c$ 的方程解决问题

基础导学练

知识点1　解形如 $ax \pm b = c$ 的方程

1. 解方程。

$4x + 13 = 261$

解：$4x + 13 - 13 = 261 - 13$

$4x = 248$

$x = 62$

$3x - 24 = 48$

解：$3x - 24 + 24 = 48 + 24$

$3x = 72$

$x = 24$

$0.2 \times 7 + 3.5x = 2.1$

解：$1.4 + 3.5x = 2.1$

$1.4 + 3.5x - 1.4 = 2.1 - 1.4$

$3.5x = 0.7$

$x = 0.2$

$3x - 2 \times 7 = 16$

解：$3x - 14 = 16$

$3x - 14 + 14 = 16 + 14$

$3x = 30$

$x = 10$

知识点2　用形如 $ax \pm b = c$ 的方程解决问题

2. 按要求解决问题。

西安大雁塔高 64 m，比小雁塔高度的 2 倍少 22 m，小雁塔高多少米？

（1）解：设＿小雁塔高 x m＿。

（2）根据题意写出等量关系式。

小雁塔高度 ×2 − 22 m = 大雁塔高度

（3）列方程并解方程。

$2x - 22 = 64$　$x = 43$

（4）检验写答。

$43 \times 2 - 22 = 64$（m）

答：小雁塔高 43 m。

3. 果园里有梨树多少棵？



解：设果园里有梨树 x 棵。

$3x + 6 = 78$

$3x = 72$

$x = 24$

答：果园里有梨树 24 棵。

易错点　不能正确列方程解决问题

4. 喷气式飞机每小时飞行 1260 km，比螺旋桨飞机每小时飞行的路程的 2 倍多 210 km，螺旋桨飞机每小时飞行多少千米？

解：设螺旋桨飞机每小时飞行 x km。

$2x + 210 = 1260$　$x = 525$

答：螺旋桨飞机每小时飞行 525 km。

点拨：列方程时把其中的“多 210 km”当作逆运算来做了。

应用提升练

提升点1　列方程解决实际问题

5. 学校运来 276 t 煤，烧了 3 天后还剩 126 t，平均每天烧多少吨？

解：设平均每天烧 x t。

$3x + 126 = 276$

$3x = 150$

$x = 50$

答：平均每天烧 50 t。

提升点2　根据指定的结果解方程

6. 当 a 等于多少时，下面式子的结果是 0？当 a 等于多少时，下面式子的结果是 a？

$(42 - 2a) \div 5$

$(42 - 2a) \div 5 = 0$　$a = 21$

$(42 - 2a) \div 5 = a$

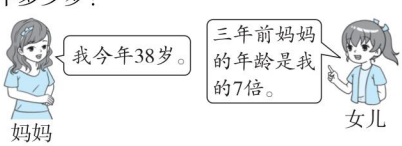
$42 - 2a = 5a$

$7a = 42$

$a = 6$

思维拓展练

7. 女儿今年多少岁？



解：设女儿今年 x 岁。

$(x - 3) \times 7 = 38 - 3$

$x = 8$

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。

告诉你　列方程解决问题：一找未知，二找等量，三依等量列方程。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第8课时 实际问题与方程》列方程解两积求和的实际问题

基础导学练

知识点1 解两积求和与形如 $a(x\pm b)=c$ 的方程

1. 解方程。

$3.5x+3.6\times5=43.2$

解：$3.5x+18-18=43.2-18$

$3.5x=25.2$

$x=7.2$

$9.5\times2-8x=15.4$

解：$19-8x+8x=15.4+8x$

$15.4+8x=19$

$8x=3.6$

$x=0.45$

$4(x+0.7)=7.6$

解：$4(x+0.7)\div4=7.6\div4$

$x+0.7=1.9$

$x=1.2$

$(x-6)\div2.4=12$

解：$(x-6)\div2.4\times2.4=12\times2.4$

$x-6=28.8$

$x=34.8$

知识点2 列方程解两积求和的实际问题

2. 幼儿园小班有18名小朋友，现在把120块饼干平均分给大班和小班的小朋友，每人可分3块，大班有多少名小朋友？

方法一：用两积求和的形式列方程解。

解：设大班有 x 名小朋友。

$18\times3+3x=120$　$x=22$

答：大班有22名小朋友。

方法二：用形如 $a(x\pm b)=c$ 的方程解。

解：设大班有 x 名小朋友。

$3(x+18)=120$　$x=22$

答：大班有22名小朋友。

3. 学校图书馆买来18包故事书和12包科技书共780本，每包故事书20本，每包科技书多少本？

解：设每包科技书 x 本。

$12x+20\times18=780$

$x=35$

答：每包科技书35本。

易错点 不能正确列方程解答

4. 201室的电表上月读数是多少千瓦时？

电费单价：0.55元			
室号	上月读数	本月读数	电费
201		900千瓦时	39.6元

解：设上月读数是 x 千瓦时。

$0.55(900-x)=39.6$　$x=828$

答：201室的电表上月读数是828千瓦时。

应用提升练

提升点 列方程解决实际问题

5. 张老师买回8个足球和8个排球，每个排球20元，他付了500元，找回60元，每个足球多少元？

解：设每个足球 x 元。

$8(20+x)+60=500$　$x=35$

答：每个足球35元。

6. 一张发票的一部分被弄污了，你能算出每张桌子多少钱吗？

货品	数量	单位	单价	金额
椅子	60	把	22元	
桌子	60	张		
合计金额人民币（大写）：肆仟零贰拾元整				

解：设每张桌子 x 元。

$60(22+x)=4020$

$22+x=67$

$x=45$

答：每张桌子45元。

思维拓展练

7. 鸡和兔关在同一个笼子里，从上面数共有20个头，从下面数共有56只脚，鸡和兔各有多少只？

解：设鸡有 x 只，那么兔有 $(20-x)$ 只。

$2x+4(20-x)=56$

$2x+80-4x=56$

$80-2x=56$

$2x=24$

$x=12$

$20-x=20-12=8$

答：鸡有12只，兔有8只。

告诉你：列方程解两积求和的实际问题时，有时可以逆用乘法分配律进行简算。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第9课时　实际问题与方程》用形如 $ax \pm bx = c$ 的方程解决问题

基础导学练

知识点1　解形如 $ax \pm bx = c$ 的方程

1. 解方程。

$x + 3.4x = 28.6$

解：$4.4x = 28.6$

$x = 6.5$

$x - 0.78x = 0.33$

解：$0.22x = 0.33$

$x = 1.5$

$5.8x - 3.3x = 20$

解：$2.5x = 20$

$x = 8$

$4x + 1.2x = 15.6$

解：$5.2x = 15.6$

$x = 3$

知识点2　列方程解和倍、差倍问题

2. 某饲养场养鸡和鸭，鸡的只数是鸭的4倍。

（1）鸡和鸭共有450只，鸡和鸭各有多少只？

解：设鸭有 x 只，则鸡有 $4x$ 只。

$x + 4x = 450$　$x = 90$　$90 \times 4 = 360$（只）

答：鸭有90只，鸡有360只。

（2）鸡比鸭多270只，鸡和鸭各有多少只？

解：设鸭有 x 只，则鸡有 $4x$ 只。

$4x - x = 270$　$x = 90$　$90 \times 4 = 360$（只）

答：鸭有90只，鸡有360只。

3. 校园里有杨树和松树共96棵，杨树的棵数是松树的2倍，杨树和松树各有多少棵？

解：设松树有 x 棵，则杨树有 $2x$ 棵。

$2x + x = 96$　$x = 32$　$32 \times 2 = 64$（棵）

答：杨树有64棵，松树有32棵。

易错点　不能正确列方程解答

4. 仓库有两桶油，甲桶油的质量是乙桶油的2.8倍，如果从甲桶取出14.4 kg油放入乙桶，两桶油的质量相等，两桶油原来各有多少千克？

解：设乙桶油原来有 x kg，则甲桶油原来有 $2.8x$ kg。

$2.8x - 14.4 = x + 14.4$　$x = 16$

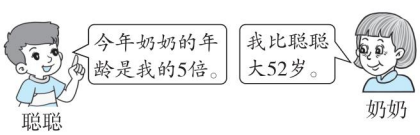
$16 \times 2.8 = 44.8$（kg）

答：甲桶油原来有44.8 kg，乙桶油原来有16 kg。

应用提升练

提升点　列方程解年龄问题

5. 聪聪和奶奶今年分别是多少岁？



解：设聪聪今年 x 岁，则奶奶今年 $5x$ 岁。

$5x - x = 52$

$4x = 52$

$x = 13$　$5x = 5 \times 13 = 65$

答：聪聪今年13岁，奶奶今年65岁。

思维拓展练

6. 盒子里装有同样数量的白乒乓球和黄乒乓球。每次取出15个白乒乓球和9个黄乒乓球，取了几次后，白乒乓球剩下2个，黄乒乓球剩下20个。一共取了多少次？原来两种乒乓球各有多少个？

解：设一共取了 x 次。

$15x + 2 = 9x + 20$　$x = 3$　$15 \times 3 + 2 = 47$（个）

答：一共取了3次，原来两种乒乓球各有47个。

告诉你　用方程解决含有两个未知量的实际问题时，设其中的一个未知量为 x，另一个未知量用含有 x 的式子表示出来。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 10 课时　实际问题与方程》列方程解相遇问题

基础导学练

知识点1　列方程解决相遇问题的方法

1. 可可家和乐乐家相距 1620 m。一天，他们俩分别从两家同时出发相向而行，可可每分钟走 65 m，乐乐每分钟走 70 m，几分钟相遇？

解：设 x 分钟相遇。

（1）根据关系式列出方程。

可可走的路程 + 乐乐走的路程 = 总路程

$65x+70x=1620$

（2）根据关系式列出方程。

速度和 × 相遇时间 = 总路程

$(65+70)x=1620$

（3）选择你喜欢的方程求解。

$(65+70)x=1620$

$135x=1620$

$x=12$

答：12 分钟相遇。

知识点2　列方程解相遇问题

2. 甲、乙两车从相距 750 km 的两地同时出发，相向而行，5 小时相遇，甲车每小时行 80 km，乙车每小时行多少千米？

解：设乙车每小时行 x km。

$5(80+x)=750$　$x=70$

答：乙车每小时行 70 km。

3. 两个工程队同时开凿一条长 117 m 的隧道，各从一端相向施工，13 天打通，已知甲队每天开凿 4 m，乙队每天开凿多少米？

解：设乙队每天开凿 x m。

$13(4+x)=117$

$x=5$

答：乙队每天开凿 5 m。

易错点　不能正确列方程解决问题

4. 甲、乙两城相距 360 km，一辆汽车由甲城开往乙城，一辆摩托车同时从乙城开往甲城。摩托车每小时行 45 km，3 小时后两车相距 15 km。汽车每小时行驶多少千米？

解：设汽车每小时行驶 x km。

$3(45+x)+15=360$

$x=70$

或　$3(45+x)=360+15$

$x=80$

答：汽车每小时行驶 70 km 或 80 km。

点拨：学会从多角度思考问题，本题分汽车与摩托车未相遇和相遇后又相背行驶 15 km 这两种情况考虑。本题容易只考虑一种情况。

应用提升练

提升点1　列方程解稍复杂的相遇问题

5. 一辆客车和一辆货车同时从相距 285 km 的两地相对开出，客车的速度是货车的 1.5 倍，3 小时相遇，客车和货车每小时各行多少千米？

解：设货车每小时行 x km，则客车每小时行 $1.5x$ km。

$3(x+1.5x)=285$　$x=38$　$38\times1.5=57$（km）

答：货车每小时行 38 km，客车每小时行 57 km。

提升点2　列方程解追及问题

6. A、B 两艘货轮同时从甲港开往乙港，经过 6 小时，A 货轮落后 B 货轮 37.2 km。B 货轮每小时行 51.2 km，A 货轮每小时行多少千米？

解：设 A 货轮每小时行 x km。

$6(51.2-x)=37.2$

$x=45$

答：A 货轮每小时行 45 km。

思维拓展练

7. 甲车的速度是乙车的 1.2 倍。两车从 A、B 两地同时出发相向而行，1.8 小时后在距中点 13.5 km 处相遇，乙车每小时行多少千米？

解：设乙车每小时行 x km，则甲车每小时行 $1.2x$ km。

$1.8(1.2x-x)=13.5\times2$　$x=75$

答：乙车每小时行 75 km。

列方程解相遇问题，可以根据关系式“速度和 × 相遇时间 = 总路程”列方程解答。

告诉你

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(9)

时间:30 分钟　满分:100 分

1. 填空。(每空 2 分,共 20 分)

(1) 一条公路长 a km,已经修了 75 km,还剩下(　$a-75$　) km。若剩下 25 km,求这条公路长多少千米,列方程得(　$a-75=25$　)。

(2) 笑笑有 x 支彩笔,明明的彩笔比笑笑的 2 倍少 10 支,明明有(　$2x-10$　)支彩笔,若明明有彩笔 30 支,求笑笑有彩笔多少支,列方程得(　$2x-10=30$　)。

(3) 每千克奶糖 x 元,每千克饼干 18 元,妈妈买了奶糖和饼干各 1.5 kg,一共需要(　$1.5(x+18)$　)元,如果妈妈一共付了 60 元,求每千克奶糖多少元,列方程得(　$1.5(x+18)=60$　)。

(4) 动物园里有 x 只斑马,猴子的只数是斑马的 6 倍,动物园里有(　$6x$　)只猴子。若猴子和斑马一共有 28 只,求斑马有多少只,列方程得(　$x+6x=28$　)。

(5) 甲乙两车同时从 A、B 两地出发,相向而行,甲车每小时行 65 km,乙车每小时行 x km,4 小时相遇,A、B 两地相距(　$4(65+x)$　) km,若 A、B 两地相距 560 km,求乙车每小时行多少千米,列方程得(　$4(65+x)=560$　)。

2. 选择。(将正确答案的字母填在括号里。每小题 2 分,共 10 分)

(1) $x=3.4$ 是方程(　B　)的解。

A. $2x-3=9.8$　　B. $4(5-x)=6.4$

C. $3x-x=4.8$

(2) 明明今年 a 岁,他爸爸今年($a+30$)岁,5 年后他们的年龄之和是(　A　)岁。

A. $2a+40$　　B. $2a+30$　　C. 30

(3) 手工课上,五(1)班女生做了 283 颗幸运星,如果再做 37 颗,就是男生做的颗数的 2 倍。五(1)班男生做了多少颗幸运星?设五(1)班男生做了 x 颗幸运星,根据题意列方程得(　B　)。

A. $2x+37=283$　　B. $2x-37=283$

C. $283-x=37\times2$

(4) 北京和上海相距 1296 km,快慢两列火车同时从两地相向开出,已知慢车每小时行 x km,快车的速度是它的 2 倍,4 小时后两车相遇,列方程得(　C　)。

A. $2x\times4=1296$　　B. $x+2x=1296$

C. $4(x+2x)=1296$

(5) 图书角有故事书 86 本,比作文书的 2 倍少 14 本,作文书有多少本?如果设作文书有 x 本,下列方程错误的是(　C　)。

A. $2x-14=86$　　B. $2x-86=14$

C. $2x+14=86$

3. 解方程。(24 分)

$5x+4=24$　　$4x-2.4\times5=48$

$x=4$　　$x=15$

$10x-6x=9.6$　　$1.8x+1.5x=6.6$

$x=2.4$　　$x=2$

$5(2x+3)=25$　　$(x-12)\div4=4.5$

$x=1$　　$x=30$

$9x-5.2\times6=4.8$　　$2.4\times1.5+5x=10$

$x=4$　　$x=1.28$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

4. 列方程解决问题。（共46分）

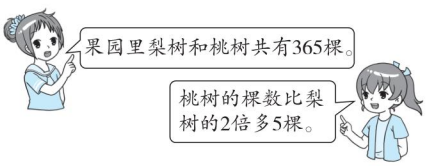
（1）去年明明比他爸爸小28岁，今年爸爸的年龄是明明的8倍，明明今年多少岁？（6分）

解：设明明今年 x 岁。

$8x-x=28$　$x=4$

答：明明今年4岁。

（2）果园里梨树和桃树各有多少棵？（6分）



解：设梨树有 x 棵，则桃树有（$2x+5$）棵。

$2x+5+x=365$　$x=120$

$120\times2+5=245$（棵）

答：果园里梨树有120棵，桃树有245棵。

（3）两地间的路程是420 km，甲乙两辆汽车同时从两地相向开出，3.5小时相遇，甲车每小时行56 km，乙车每小时行多少千米？（6分）

解：设乙车每小时行 x km。

$3.5(56+x)=420$　$x=64$

答：乙车每小时行64 km。

（4）学校买来6张桌子和12把椅子，共付840元，每把椅子40元，每张桌子多少元？（7分）

解：设每张桌子 x 元。

$6x+12\times40=840$　$x=60$

答：每张桌子60元。

（5）一辆汽车第一天行了3小时，第二天行了5小时，第一天比第二天少行90 km，这辆汽车平均每小时行多少千米？（7分）

解：设这辆汽车平均每小时行 x km。

$5x-3x=90$　$x=45$

答：这辆汽车平均每小时行45 km。

（6）明明和亮亮跳绳，明明跳的下数是亮亮的4倍，如果亮亮再跳72下就和明明同样多，明明和亮亮各跳了多少下？（7分）

解：设亮亮跳了 x 下，则明明跳了 $4x$ 下。

$4x-x=72$　$x=24$

$24\times4=96$（下）

答：亮亮跳了24下，明明跳了96下。

（7）乐乐用一根长42 cm的铁丝围成一个长方形，已知围成的长方形的长是宽的3倍，这个长方形的面积是多少？（7分）

解：设长方形的宽为 x cm，则长为 $3x$ cm。

$2(3x+x)=42$

$x=5.25$

$3x=5.25\times3=15.75$

$15.75\times5.25=82.6875$（cm^2）

答：这个长方形的面积是82.6875 cm^2。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

1. 平行四边形的面积

第1课时 平行四边形面积计算公式的推导

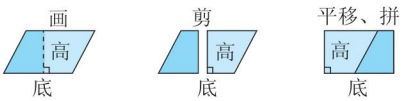
基础导学练


平行四边形面积公式的推导

知识点1 用割补法推导平行四边形的面积公式

1. 想一想，填一填。

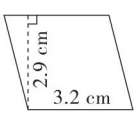
推导平行四边形的面积公式。



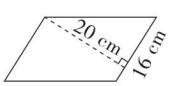
如图，将一个平行四边形沿着（ 高 ）剪开，用割补法转化成一个（ 长方形 ），这个（ 长方形 ）的面积与原来平行四边形的面积（ 相等 ），拼成的长方形的长与平行四边形的（ 底 ）相等，宽与平行四边形的（ 高 ）相等，因为长方形的面积 =（ 长 ）×（ 宽 ），所以平行四边形的面积 =（ 底×高 ），用字母表示可以写成：S =（ ah ）。

知识点2 运用平行四边形的面积公式计算

2. 计算下面图形的面积。



$3.2\times2.9=9.28$（cm^2）



$16\times20=320$（cm^2）

3. 一块平行四边形广告牌，底是 3.5 m，高是 4.5 m，它的面积是多少平方米？

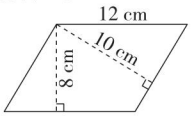
$3.5\times4.5=15.75$（m^2）

答：它的面积是 15.75 m^2。

易错点 没有用对应的底和高计算面积

4. 下面的做法对吗？若不对，请改正。

计算平行四边形的面积。



$12\times10=120$（cm^2）

不对。

改正：$12\times8=96$（cm^2）

点拨：易忽视底和高要对应。

应用提升练

提升点 运用平行四边形的面积公式解决问题

5. 有一块平行四边形油菜地，底是 120 m，高是 125 m，共收油菜 3690 kg。这块油菜地有多少公顷？平均每公顷收油菜多少千克？

$120\times125=15000$（m^2） 15000 m^2 = 1.5 公顷

$3690\div1.5=2460$（kg）

答：这块油菜地有 1.5 公顷，平均每公顷收油菜 2460 kg。

6. 李伯伯种了一个平行四边形的花圃，底是 50 m，高是 30 m。如果每平方米种鲜花 36 株，这个花圃共种鲜花多少株？

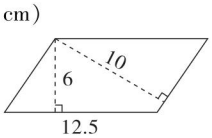
$50\times30=1500$（m^2）

$36\times1500=54000$（株）

答：这个花圃共种鲜花 54000 株。

思维拓展练

7. 如果用铁丝围成一个平行四边形（如下图），需要多长的铁丝？（单位：cm）



$12.5\times6\div10=7.5$（cm）

$(12.5+7.5)\times2=40$（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，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。


告诉你 平行四边形的面积 = 底×高，用字母表示：$S=ah$，计算平行四边形的面积时一定要用底和对应底边上的高相乘。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第2课时 平行四边形面积的实际应用

基础导学练

知识点1 逆用平行四边形的面积公式

1. 填一填。

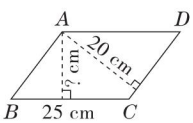
（1）一个平行四边形的面积是90 cm^2，它的底是12 cm，高是（ 7.5 ）cm。

（2）一个高是5 cm的平行四边形与一个边长为8 cm的正方形面积相等，这个平行四边形的底是（ 12.8 ）cm。

2. 一个平行四边形的周长是86 cm（如图），以*CD*为底时，对应的高是20 cm，*BC*长为25 cm，*BC*边上的高是多少厘米？

86 ÷ 2 − 25 = 18（cm）

18 × 20 ÷ 25 = 14.4（cm）



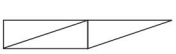
知识点2 长（正）方形与平行四边形的面积关系

3. 选择。（将正确答案的字母填在括号里）

（1）把一个长方形框架拉成一个平行四边形，周长（ A ），面积（ C ）。

A. 不变　　B. 变大　　C. 变小

（2）下图中平行四边形的面积（ C ）长方形的面积。

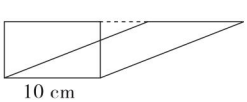


A. 大于　　B. 小于　　C. 等于

4. 已知长方形的周长是32 cm，求下面平行四边形的面积。

32 ÷ 2 − 10 = 6（cm）

10 × 6 = 60（cm^2）



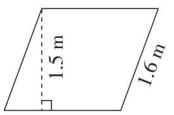
易错点 不能正确选择条件计算面积

5. 乐乐测量出一个平行四边形花坛的周长是6.8 m，这个花坛的面积是多少平方米？

6.8 ÷ 2 − 1.6 = 1.8（m）

1.8 × 1.5 = 2.7（m^2）

答：这个花坛的面积是2.7 m^2。



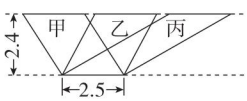
点拨：易将（1.6 × 1.5）m^2 当作平行四边形的面积。

应用提升练

提升点1 同（等）底等高的平行四边形的面积相等

6. 分别计算图形中三个平行四边形的面积，你发现了什么？（单位：dm）

甲、乙、丙的面积都是：2.5 × 2.4 = 6（dm^2）



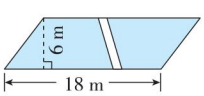
我发现：等底等高的平行四边形的面积相等。

提升点2 平行四边形面积的实际应用

7. 在一块平行四边形的草地中，有一条宽1 m的小路，求草地的面积。

（18 − 1）× 6 = 102（m^2）

答：草地的面积是102 m^2。

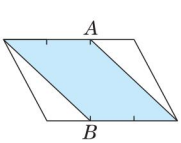


思维拓展练

8. 图中*A*、*B*两点分别是上、下两边的三等分点，阴影部分的面积是36 dm^2，大平行四边形的面积是多少平方分米？

36 ÷ 4 × 6 = 54（dm^2）

答：大平行四边形的面积是54 dm^2。



平行四边形的底 = 面积 ÷ 高，平行四边形的高 = 面积 ÷ 底。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2. 三角形的面积

第1课时　三角形面积计算公式的推导

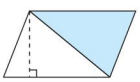
基础导学练


三角形面积公式的推导

知识点1　用拼接法推导三角形的面积公式

1. 填一填。

（1）两个（ 完全一样 ）的三角形可以拼成一个平行四边形，每个三角形的面积是拼成的平行四边形面积的（ 一半 ），所以三角形的面积＝（ 底×高÷2 ），用字母表示是（ $S=ah\div2$ ）。

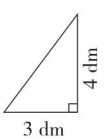


（2）如果上面的平行四边形的面积是7.2 dm^2，则其中一个三角形的面积是（ 3.6 ）dm^2。

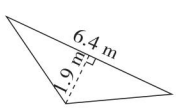
（3）如果上面其中一个三角形的底是3 dm，高是2.4 dm，则三角形的面积是（ 3.6 ）dm^2。

知识点2　运用三角形的面积公式计算

2. 计算下面图形的面积。



$3\times4\div2=6\ (dm^2)$



$6.4\times1.9\div2=6.08\ (m^2)$

3. 一块三角形菜地，底是24 m，高是18 m，这块三角形菜地的面积是多少平方米？

$24\times18\div2=216\ (m^2)$

答：这块三角形菜地的面积是216 m^2。

易错点　计算三角形的面积时漏掉了除以2

4. 下面的做法对吗？若不对，请改正。

一个三角形的底是12 cm，高是6.5 cm，这个三角形的面积是多少平方厘米？

$12\times6.5=78\ (cm^2)$

答：这个三角形的面积是78 cm^2。

不对。改正：$12\times6.5\div2=39\ (cm^2)$

答：这个三角形的面积是39 cm^2。

点拨：受计算平行四边形面积的影响，学生易忘记除以2。

应用提升练

提升点1　三角形和平行四边形面积的对比练习

5. 填表。

	三角形			平行四边形		
底/cm	3	5	12.5	24	4.5	8.5
高/cm	8	5.6	6	8	3.2	4.8
面积/cm^2	12	14	37.5	192	14.4	40.8

提升点2　运用三角形的面积公式解决实际问题

6. 一块三角形的广告牌，底是12 m，高是2.4 m，若要用油漆刷这块广告牌的正面，每平方米需油漆0.12 kg，一共要用油漆多少千克？

$12\times2.4\div2=14.4\ (m^2)$

$14.4\times0.12=1.728\ (kg)$

答：一共要用油漆1.728 kg。

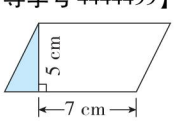
思维拓展练

7. 如图，平行四边形的面积是50 cm^2，求阴影部分的面积。　【全书导学号4444499】

$50\div5=10\ (cm)$

$(10-7)\times5\div2=7.5\ (cm^2)$

答：阴影部分的面积为7.5 cm^2。



点拨：平行四边形的面积除以高等于底，阴影的底乘高除以2等于阴影部分的面积。


告诉你　计算三角形的面积时，底乘高后不要忘记除以2。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第2课时 三角形面积的实际应用

基础导学练

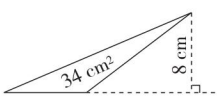
知识点1 逆用三角形的面积公式

1. 填表。

	三角形			平行四边形		
底/cm	12	5.2	125	9.2	2.5	12.6
高/cm	2.5	6.8	32	5.8	2.4	6.5
面积/cm^2	**15**	**17.68**	**2000**	**53.36**	**6**	**81.9**

2. 已知一个三角形的面积和高，求底。

$34\times2\div8=8.5$（cm）



知识点2 三角形的面积与平行四边形面积的关系

3. 填一填。

（1）一个平行四边形的面积是15 cm^2，在这个平行四边形内画一个最大的三角形，则三角形的面积是（ **7.5 cm^2** ）。

（2）一个三角形与一个平行四边形的高相等，面积也相等，已知平行四边形的底是8.2 cm，则三角形的底是（ **16.4** ）cm。

（3）一个三角形与一个平行四边形的底相等，面积也相等，已知三角形的高是10 dm，则平行四边形的高是（ **5** ）dm。

知识点3 三角形面积的实际应用

4. 学校有一块三角形花圃，底是16 m，高是7.5 m。如果每株花占地0.05 m^2，这个花圃可以种多少株花？

$16\times7.5\div2=60$（m^2）

$60\div0.05=1200$（株）

答：这个花圃可以种1200株花。

易错点 不能正确利用公式计算

5. 下面的做法对吗？若不对，请改正。

同济医院用一块长20 m、宽0.8 m的长方形白布做底和高都是0.4 m的包扎三角巾，一共可以做多少块？

$20\times0.8\div0.4=40$（块）

答：一共可以做40块。

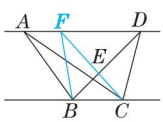
不对。改正：$20\times0.8\div(0.4\times0.4\div2)=200$（块）

答：一共可以做200块。

应用提升练

提升点1 等底等高的三角形的面积相等

6. 下图中有哪几对面积相等的三角形（*AD*与*BC*所在的直线平行）？请再画一个与三角形*ABC*面积相等的三角形。

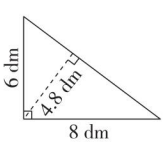


面积相等的三角形有：三角形*ABC*和三角形*DBC*、三角形*ABD*和三角形*ACD*、三角形*ABE*和三角形*DCE*。

如图，三角形*FBC*与三角形*ABC*的面积相等（画法不唯一）。

提升点2 求直角三角形的斜边长

7. 乐乐用一根铁丝正好围成一个直角三角形，这根铁丝长多少分米？



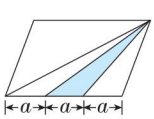
$6\times8\div4.8=10$（dm）

$6+8+10=24$（dm）

答：这根铁丝长24 dm。

思维拓展练

8. 下图中阴影部分的面积是15 dm^2，平行四边形的面积是多少平方分米？



$15\times3\times2=90$（dm^2）

答：平行四边形的面积是90 dm^2。

三角形的高=面积×2÷底，即$h=2S\div a$；三角形的底=面积×2÷高，即$a=2S\div h$。



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（10）

时间：30 分钟　满分：100 分

1. 填空。（每小题 3 分，共 30 分）

（1）一个平行四边形的底是 3.6 m，高是 2.8 m，这个平行四边形的面积是（ **10.08** ）m^2，和它等底等高的三角形的面积是（ **5.04** ）m^2。

（2）一个平行四边形的面积是 120 m^2，高是 8 m，它的底是（ **15** ）m。

（3）把一个平行四边形的底和高都扩大到原来的 2 倍，这个平行四边形的面积就扩大到原来的（ **4** ）倍。

（4）一个平行四边形的高是 5 cm，底是高的 1.8 倍，这个平行四边形的面积是（ **45** ）cm^2。

（5）一个三角形的底是 12 dm，高是 6.5 dm，这个三角形的面积是（ **39** ）dm^2。

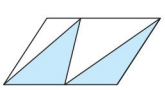
（6）一个等腰直角三角形，两条直角边的和是 8 dm，它的面积是（ **8** ）dm^2。

（7）一个三角形的面积是 18 dm^2，底是 8 dm，高是（ **4.5** ）dm。

（8）一个三角形一条边是 15 cm，这条边上的高是 8 cm，另一条边是 16 cm，对应的高是（ **7.5** ）cm。

（9）一个三角形的面积比与它等底等高的平行四边形的面积少 24 dm^2，平行四边形的面积是（ **48** ）dm^2，三角形的面积是（ **24** ）dm^2。

（10）如图，阴影部分的面积是 36.4 cm^2，平行四边形的面积是（ **72.8** ）cm^2。



2. 判断。（对的画“√”，错的画“×”。每小题 2 分，共 10 分）

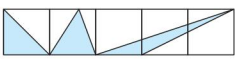
（1）面积相等的两个平行四边形，一定是等底等高的。（ × ）

（2）平行四边形的面积是三角形面积的 2 倍。（ × ）

（3）一个三角形和一个平行四边形的面积相等、底相等，则三角形的高一定是平行四边形高的 2 倍。（ √ ）

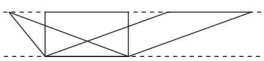
（4）面积相等的两个三角形，一定能拼成一个平行四边形。（ × ）

（5）下图是五个一样的正方形，画阴影的三个三角形的面积相等。（ √ ）



3. 选择。（将正确答案的字母填在括号里。每小题 2 分，共 10 分）

（1）如图，下面的说法正确的是（ **B** ）。



A. 三角形、长方形和平行四边形的面积相等

B. 长方形和平行四边形的面积相等，三角形的面积是它们各自面积的一半

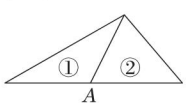
C. 平行四边形的面积最大，三角形的面积最小，长方形的面积排第二

（2）如图，点 A 是三角形底边的中点，三角形①的面积（ **C** ）三角形②的面积。

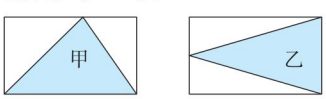
A. 大于

B. 小于

C. 等于



（3）如图，两个完全相同的长方形中，阴影部分的面积相比，（ **C** ）。



A. 甲大　　B. 乙大　　C. 一样大

（4）一个正方形的周长是 36 cm，把它割补成一个平行四边形，这个平行四边形的面积是（ **B** ）cm^2。

A. 162　　B. 81　　C. 100

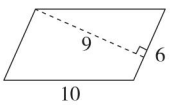
（5）两个完全重合的三角形，一定可以拼成一个（ **C** ）。

A. 长方形　　B. 正方形

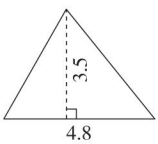
C. 平行四边形

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

4. **求下面图形的面积。**（单位：cm）（10分）



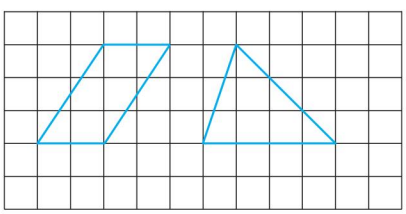
$9 \times 6 = 54$（cm^2）



$4.8 \times 3.5 \div 2 = 8.4$（$cm^2$）

5. **动手操作。**（5分）

在下面的方格纸中画一个平行四边形和一个三角形，且它们的面积相等。



（画法不唯一）

6. **解决问题。**（共35分）

（1）一块平行四边形钢板的底是1.8 m，是高的1.5倍，这块钢板的面积是多少平方米？（7分）

$1.8 \times 1.8 \div 1.5 = 2.16$（$m^2$）

答：这块钢板的面积是2.16 m^2。

（2）一块平行四边形地，底长150 m，高是80 m。今年共收马铃薯92.4 t，平均每公顷收马铃薯多少吨？（7分）

$150 \times 80 = 12000$（m^2）

12000 m^2 = 1.2 公顷

$92.4 \div 1.2 = 77$（t）

答：平均每公顷收马铃薯77 t。

（3）一块三角形菜地的底是80 m，高比底短20 m，如果每平方米种菜需要45元，给这块地全部种菜需要投资多少元？（7分）

$80 - 20 = 60$（m）

$80 \times 60 \div 2 \times 45 = 108000$（元）

答：给这块地全部种菜需要投资108000元。

（4）用一块长1.6 m，宽0.75 m的长方形红布做两条直角边分别是0.4 m和0.25 m的直角三角形小旗，最多可以做这样的小旗多少面？（7分）

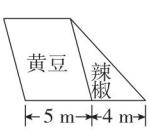
$1.6 \times 0.75 \div (0.4 \times 0.25 \div 2) = 24$（面）

答：最多可以做这样的小旗24面。

（5）李大爷家有一块地，他把这块地分成了一个平行四边形和一个三角形，平行四边形区域用来种黄豆，三角形区域用来种辣椒。种辣椒的面积是13 m^2，种黄豆的面积是多少平方米？（7分）

$13 \times 2 \div 4 = 6.5$（m）

$6.5 \times 5 = 32.5$（m^2）



答：种黄豆的面积是32.5 m^2。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

3. 梯形的面积

第1课时　梯形面积计算公式的推导

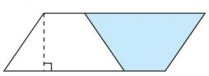
基础导学练

梯形面积公式的推导

知识点1　用拼接法推导梯形的面积公式

1. 想一想，填一填。

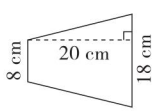
（1）两个（ 完全一样 ）的梯形可以拼成一个平行四边形，这个平行四边形的底相当于梯形的（ 上底 ）与（ 下底 ）的和，高就是这个梯形的（ 高 ），每个梯形的面积等于拼成的平行四边形面积的（ 一半 ）。所以梯形的面积 =（ （上底 + 下底）× 高 ÷2 ），用字母表示是（ $S=(a+b)h\div 2$ ）。



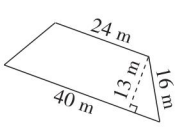
（2）如果上面梯形上、下底的和是 18 cm，高是 6 cm，则梯形的面积是（ 54 ）cm^2。

知识点2　运用梯形的面积公式计算

2. 计算下面图形的面积。

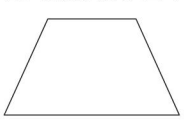


$(8+18)\times 20\div 2=260\ (cm^2)$



$(24+40)\times 13\div 2=416\ (m^2)$

3. 自己想办法求出下面图形的面积。



略

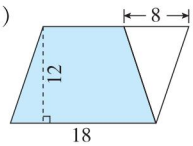
易错点　不能正确选择条件计算梯形的面积

4. 下面的做法对吗？若不对，请改正。

求梯形的面积。（单位：cm）

$(8+18)\times 12\div 2$

$=156\ (cm^2)$



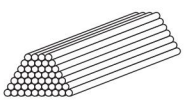
不对。改正：$(18-8+18)\times 12\div 2=168\ (cm^2)$

点拨：误将图中已知条件 8 cm 当作梯形的上底。

应用提升练

提升点1　用“类比法”解决问题

5. 仓库堆放着一堆钢管（如图），你能计算出一共有多少根吗？



$(4+10)\times 7\div 2=49$（根）

答：一共有 49 根。

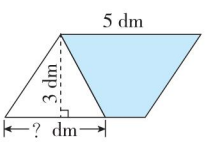
提升点2　借用三角形的面积求梯形的面积

6. 已知三角形的面积是 5.4 dm^2，求梯形的面积。

$5.4\times 2\div 3=3.6$（dm）

$(5+5-3.6)\times 3\div 2=9.6\ (dm^2)$

答：梯形的面积是 $9.6\ dm^2$。

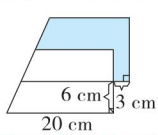


思维拓展练

7. 两个完全相同的梯形的一部分重叠在一起，如下图，求阴影部分的面积。

$(20-3+20)\times 6\div 2=111\ (cm^2)$

答：阴影部分的面积是 $111\ cm^2$。



点拨：阴影部分的面积等于下面小梯形的面积，小梯形的上底是 $20-3=17$（cm），下底是 20 cm，高是 6 cm。

告诉你　梯形的面积 =（上底 + 下底）× 高 ÷2，用字母表示：$S=(a+b)h\div 2$；利用梯形的面积公式可以求按一定规律摆放且横截面是梯形的物体的数量。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第2课时 梯形面积的实际应用

基础导学练

知识点1 解决有关梯形面积的实际问题

1. 一个梯形果园，上底是68 m，比下底短14 m，高是48 m，平均每15 m^2栽1棵果树。这个果园一共栽多少棵果树？

(68 + 68 + 14) × 48 ÷ 2 = 3600（m^2）

3600 ÷ 15 = 240（棵）

答：这个果园一共栽240棵果树。

2. 一块街头广告牌是一个等腰梯形，上底是4.2 m，下底是5.8 m，高是2.4 m。在它的正反两面刷油漆，刷油漆的面积是多少平方米？如果每平方米用油漆0.6 kg，共需油漆多少千克？

(4.2 + 5.8) × 2.4 ÷ 2 × 2 = 24（m^2）

24 × 0.6 = 14.4（kg）

答：刷油漆的面积是24 m^2，共需油漆14.4 kg。

知识点2 逆用梯形的面积公式

3. 填表。

上底/cm	5.8	3.4	6.4	3.6
下底/cm	6.7	4.6	5.8	6.8
高/cm	6	0.9	5	7.6
梯形的面积/cm^2	37.5	3.6	30.5	39.52

4. 一个梯形的面积是1080 cm^2，上底是25 cm，高是36 cm，下底是多少厘米？

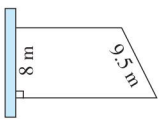
1080 × 2 ÷ 36 − 25 = 35（cm）

答：下底是35 cm。

易错点 错误选用已知条件导致解题错误

5. 下面的做法对吗？若不对，请改正。

学校靠墙围了一块科技种植园（如图），一共用了37.5 m长的篱笆。这块科技种植园的面积是多少平方米？



(37.5 − 8 − 9.5) × 9.5 ÷ 2 = 95（m^2）

答：这块科技种植园的面积是95 m^2。

不对。改正：(37.5 − 9.5) × 8 ÷ 2 = 112（m^2）

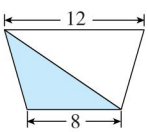
答：这块科技种植园的面积是112 m^2。

点拨：误认为靠墙一边也有篱笆，误认为9.5 m这条腰是梯形的高。

应用提升练

提升点1 梯形与三角形面积的综合应用

6. 下面梯形的面积是70 cm^2，求阴影部分的面积。（单位：cm）



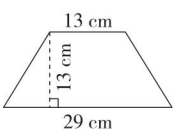
70 × 2 ÷ (12 + 8) = 7（cm）

8 × 7 ÷ 2 = 28（cm^2）

答：阴影部分的面积是28 cm^2。

提升点2 梯形与平行四边形面积的综合应用

7. 刘师傅想从一块梯形边角料中剪下一个最大的平行四边形，剩下材料的面积是多少？有几种解法？



有两种解法：

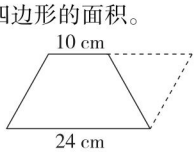
①(13 + 29) × 13 ÷ 2 − 13 × 13 = 104（cm^2）

②(29 − 13) × 13 ÷ 2 = 104（cm^2）

答：剩下材料的面积是104 cm^2，有两种解法。

思维拓展练

8. 如图，把梯形的上底延长，使它和下底相等，这时梯形就变成了一个平行四边形，已知梯形的面积是255 cm^2，求平行四边形的面积。



255 × 2 ÷ (10 + 24) = 15（cm）

24 × 15 = 360（cm^2）

答：平行四边形的面积是360 cm^2。

由梯形的面积公式可以推出：$a = 2S \div h - b$；$b = 2S \div h - a$；$h = 2S \div (a + b)$。

告诉你

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

4. 组合图形的面积

第1课时　组合图形面积的计算方法

基础导学练

知识点1　认识组合图形

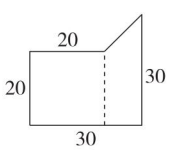
1. 填一填。

（1）　要求左面图形的面积，可以把它分割成（长方）形和（三角）形，也可以把它分割成（梯）形和（梯）形。

（2）　该组合图形的面积＝（平行四边形）的面积－（梯形）的面积。

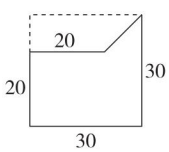
知识点2　组合图形面积的计算方法

2. 计算下面组合图形的面积。（单位：cm）



方法一：（正方形的面积）＋（梯形的面积）

$20\times20+(20+30)\times(30-20)\div2=650\ (cm^2)$

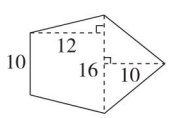


方法二：（大正方形的面积）－（梯形的面积）

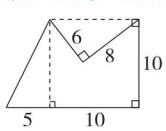
$30\times30-(20+30)\times(30-20)\div2=650\ (cm^2)$

知识点3　运用割补法计算组合图形的面积

3. 计算组合图形的面积。（单位：cm）



$(10+16)\times12\div2+16\times10\div2=236\ (cm^2)$



$(10+10+5)\times10\div2-6\times8\div2=101\ (cm^2)$

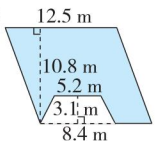
易错点　用添补法计算组合图形的面积时应用减法

4. 小刚计算下面图形的面积正确吗？若不对，请改正。

$12.5\times10.8+(5.2+8.4)\times3.1\div2$

$=135+21.08$

$=156.08\ (m^2)$



不对。

改正：$12.5\times10.8-(5.2+8.4)\times3.1\div2$

$=135-21.08$

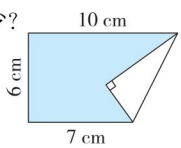
$=113.92\ (m^2)$

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。

应用提升练

提升点1　生活中的组合图形

5. 如图，明明用一张长方形纸做手工，他将一角折叠，阴影部分面积的是多少？



$(10+7)\times6\div2-6\times(10-7)\div2=42\ (cm^2)$

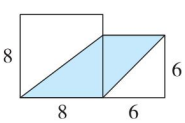
答：阴影部分的面积是42 cm^2。

提升点2　用公式直接计算阴影部分的面积

6. 求阴影部分的面积。（单位：cm）

$8\times6\div2+6\times6\div2=42\ (cm^2)$

答：阴影部分的面积是42 cm^2。

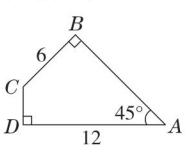


思维拓展练

7. 求四边形 $ABCD$ 的面积。（单位：cm）（提示：延长 DC 和 AB，补成等腰直角三角形）

$12\times12\div2-6\times6\div2=54\ (cm^2)$

答：四边形 $ABCD$ 的面积为54 cm^2。



告诉你　组合图形是由几个简单的图形组合而成的。计算组合图形的面积时，用“分割求和”法，或用“添补求差”法。

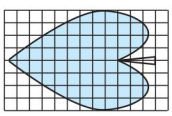
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第2课时 不规则图形的面积

基础导学练

知识点1 不规则图形面积的计算方法

1. 图中每个小方格的面积是1 cm^2，请你估计这片叶子的面积。





方格纸上满格的约有（38）格，不是满格的约有（36）格，这片叶子的面积大约是（56）cm^2。



我是将叶子的图形近似转化成长方形。

$S=ab$

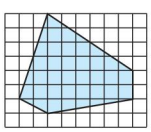
$=10\times6$

$=60$（cm^2）

知识点2 用“转化法”计算不规则图形的面积

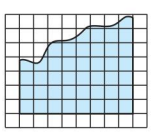
2. 图中每个小方格的面积是1 cm^2，计算阴影部分的面积。

（1）



$7\times2\div2+(2+7)\times6\div2=34$（$cm^2$）

（2）

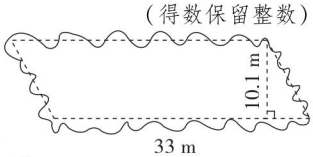


将该图形近似转化成梯形，则 $S\approx(4+7)\times8\div2=44$（$cm^2$）

3. 有一块近似平行四边形的菜地，底是33 m，高是10.1 m。这块菜地的面积约是多少平方米？（得数保留整数）

$33\times10.1\approx333$（m^2）

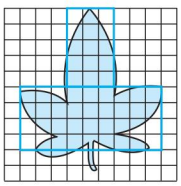
答：这块菜地的面积约是333 m^2。



易错点 估算时所圈图形空白过多导致估算误差偏大

4. 用下面圈出的图形估算树叶的面积对吗？若不对，请说明理由。

不对。理由：圈出图形时空白部分太多，算出的阴影部分的面积不准。



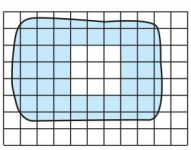
应用提升练

提升点1 把不规则的图形看成近似的平面图形求面积

5. 下面是一块草坪，每个小方格的边长为1 m，请估算一下这块草坪的面积。

$9\times6-3\times3=45$（m^2）

答：这块草坪的面积是45 m^2。

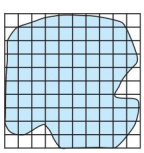


提升点2 估计不规则图形的面积

6. 下图中每个小方格的面积为1 m^2，请你估计这个天然温泉的面积。



中国是一个地域广阔，资源丰富的国家，某地发现一个天然温泉。



$9\times9=81$（m^2）

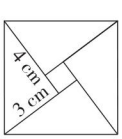
答：估计这个天然温泉的面积是81 m^2。

思维拓展练

7. 下图是由4个相同的直角三角形拼成的大正方形，直角三角形的两条直角边的长度分别是4 cm和3 cm，求大正方形的面积。

$4\times3\div2\times4+(4-3)\times(4-3)=25$（$cm^2$）

答：大正方形的面积是25 cm^2。



点拨：大正方形的面积包括4个直角三角形的面积和1个小正方形的面积。

估算不规则图形面积的方法：一用数方格，二可转化成学过的图形。



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（11）

时间：30 分钟　满分：100 分

1. 填空。（每小题 3 分，共 27 分）

（1）一个梯形的上底是 5 dm，下底是 8 dm，高是 4 dm，它的面积是（ 26 ）dm^2。

（2）一个梯形的面积是 22 dm^2，上、下底之和是 11 dm，它的高是（ 4 ）dm。

（3）一个梯形的面积是 160 cm^2，上底是 7.5 cm，高是 16 cm，下底是（ 12.5 ）cm。

（4）一个梯形的上底是 6 cm，下底是 10 cm，高是 8 cm，在这个梯形中画一个最大的三角形，这个三角形的面积是（ 40 ）cm^2。

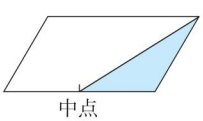
（5）一个三角形和一个平行四边形等底等高。如果三角形的面积是 18 dm^2，则平行四边形的面积是（ 36 ）dm^2；如果平行四边形的面积是 18 dm^2，则三角形的面积是（ 9 ）dm^2。

（6）一个梯形的下底是 9 cm，高是 5 cm，当上底延长 4 cm 时，梯形变成一个平行四边形，这个梯形的面积是（ 35 ）cm^2。

（7）等腰梯形的周长是 48 cm，面积是 96 cm^2，高是 8 cm，它的腰是（ 12 ）cm。

（8）一个三角形和一个平行四边形的面积相等、底相等，平行四边形的高是 3.6 cm，这个三角形的高是（ 7.2 ）cm。

（9）右图中，平行四边形的面积是 96 cm^2，阴影部分的面积是（ 24 ）cm^2。



2. 判断。（对的画“√”，错的画“×”。每小题 2 分，共 10 分）

（1）面积相等的两个等腰梯形一定可以拼成一个平行四边形。（ × ）

（2）梯形的面积等于平行四边形面积的一半。（ × ）

（3）一个面积是 20 dm^2 的梯形，上底是 8 dm，下底是 12 dm，高是 2 dm。（ √ ）

（4）在梯形中画一个最大的三角形，三角形的面积是梯形面积的一半。（ × ）

（5）等底等高的两个三角形，形状不一定相同，面积一定相等。（ √ ）

3. 选择。（将正确答案的字母填在括号里。每小题 2 分，共 10 分）

（1）一个梯形的上底增加 3 cm，下底减少 3 cm。高不变，面积（ C ）。

A. 变大　　B. 变小　　C. 不变

（2）一个梯形的上底、下底和高都扩大到原来的 2 倍，则这个梯形的面积（ B ）。

A. 扩大到原来的 2 倍

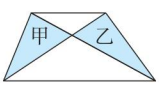
B. 扩大到原来的 4 倍

C. 扩大到原来的 8 倍

（3）如图，甲的面积（ C ）乙的面积。

A. 大于　　B. 小于

C. 等于

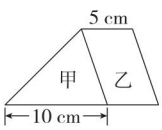


（4）如图，甲的面积（ C ）乙的面积。

A. 大于

B. 小于

C. 等于



（5）一个梯形，上底是 5 cm，下底是 8 cm，如果上底变成 0 cm 时，面积就减少 5 cm^2，那么，原梯形的面积是（ A ）cm^2。

A. 13　　B. 26　　C. 65

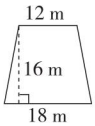
4. 填表。（12 分）

图形	底/cm		高/cm	面积/cm^2
平行四边形	2.8		1.5	4.2
	20		3.2	64
三角形	2.7		9	12.15
	8		8.5	34
梯形	上 6.8	下（23.2）	7.1	106.5
	上 18	下 27	12.6	283.5

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

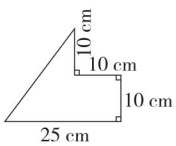
5. 计算下面图形的面积。（12 分）

（1）



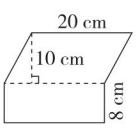
$(12+18)\times16\div2=240\ (m^2)$

（2）



$10\times10+(25-10)\times(10+10)\div2=250\ (cm^2)$

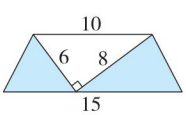
（3）



$20\times10+20\times8=360\ (cm^2)$

6. 求阴影部分的面积。（单位：cm）（8 分）

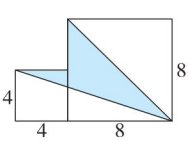
（1）



$6\times8\div10=4.8\ (cm)$

$(10+15)\times4.8\div2-6\times8\div2=36\ (cm^2)$

（2）



$4\times4+8\times8-4\times(4+8)\div2-8\times8\div2=24\ (cm^2)$

7. 解决问题。（共 21 分）

（1）张爷爷家有一块梯形稻田，上底是 58 m，下底是 92 m，高是 80 m。现要给这块稻田施肥，如果每公顷要施肥 1.5 t。张爷爷至少要准备多少吨化肥？（5 分）

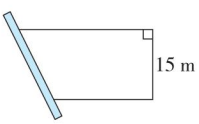
$(58+92)\times80\div2=6000\ (m^2)$

$6000\ m^2=0.6$ 公顷　$1.5\times0.6=0.9\ (t)$

答：张爷爷至少要准备 0.9 t 化肥。

（2）龙海小区要靠墙建一个梯形花坛，围花坛的篱笆长 64 m，这个花坛的面积是多少平方米？（5 分）

$(64-15)\times15\div2=367.5\ (m^2)$



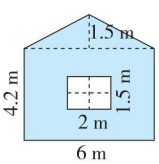
答：这个花坛的面积是 $367.5\ m^2$。

（3）下面是一面墙，中间有一个长 2 m，宽 1.5 m 的窗户，如果砌这面墙平均每平方米用 130 块砖，一共需要用多少块砖？（5 分）

$6\times1.5\div2+6\times4.2-2\times1.5=26.7\ (m^2)$

$130\times26.7=3471$（块）

答：一共需要用 3471 块砖。

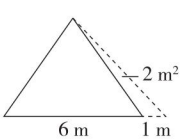


（4）一个三角形的底是 6 m，如果底边延长 1 m，面积就增加 $2\ m^2$，原来三角形的面积是多少平方米？（6 分）

$2\times2\div1=4\ (m)$

$6\times4\div2=12\ (m^2)$

答：原来三角形的面积是 $12\ m^2$。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第1课时 不封闭路段的植树问题

基础导学练

不封闭路段的植树问题

知识点1 两端都栽的植树问题

1. 有一条小路，长260 m。爸爸要在这条小路的一旁每隔5 m种一棵树（两端都要种），一共要种多少棵树？

想：种树棵数 = 间隔数 ＋ 1

260 ÷ 5 + 1 = 53（棵）

答：一共要种53棵树。

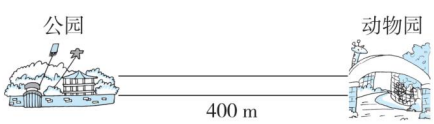
2. 一条步行街长480 m，在街道的一边每隔8 m挂一个灯笼（两端都挂），一共要挂多少个灯笼？

480 ÷ 8 + 1 = 61（个）

答：一共要挂61个灯笼。

知识点2 两端都不栽的植树问题

3. 在绿化工程中，要在公园和动物园之间的马路两旁栽树（两端都不栽），每相邻两棵树之间相距4 m，一共要栽多少棵树？



想：栽树棵数 = 间隔数 － 1

（400 ÷ 4 − 1）× 2 = 198（棵）

答：一共要栽198棵树。

4. 两栋教学楼之间的距离是60 m，在两栋教学楼之间每隔4 m放一盆鲜花（两端都不放），一共需要多少盆鲜花？

60 ÷ 4 − 1 = 14（盆）

答：一共需要14盆鲜花。

易错点 审题不严导致解题错误

5. 下面的解法对吗？若不对，请改正。

在一条长3000 m的公路两旁安装路灯（两端都安装），每隔50 m安装一盏，这条公路一共安装了多少盏路灯？

3000 ÷ 50 + 1 = 61（盏）

答：这条公路一共安装了61盏路灯。

不对。改正：（3000 ÷ 50 + 1）× 2 = 122（盏）

答：这条公路一共安装了122盏路灯。

点拨：学生审题时未看清“两旁”二字导致解题错误。

应用提升练

提升点1 植树问题中求总长

6. 绿化队在一条大路一旁从头到尾栽树，一共栽树81棵，相邻两棵树之间相距9 m，这条大路长多少米？

（81 − 1）× 9 = 720（m）

答：这条大路长720 m。

提升点2 植树问题中求株距

7. 一条街道长540 m，在街道的一边安装了26根电线杆（两端都不安装），每两根电线杆之间相隔多少米？

540 ÷（26 + 1）= 20（m）

答：每两根电线杆之间相隔20 m。

思维拓展练

8. 一位奶奶在公路上走路，从第1根电线杆处走到第10根电线杆处共用了18分钟。这位奶奶走了36分钟，这时她走到第几根电线杆处？

【全书导学号 4444499】

18 ÷（10 − 1）= 2（分钟） 36 ÷ 2 + 1 = 19（根）

答：这时她走到第19根电线杆处。

点拨：从第1根电线杆到第10根电线杆有9个间隔，用了18分钟，可以求出走每个间隔用18 ÷ 9 = 2（分钟），36分钟可以走36 ÷ 2 = 18（个）间隔，走到第18 + 1 = 19（根）电线杆处。

告诉你

1. 不封闭路段两端都栽的情况：总距离 ÷ 间距 = 间隔数，棵数 = 间隔数 + 1。
2. 不封闭路段两端都不栽的情况：总距离 ÷ 间距 = 间隔数，棵数 = 间隔数 − 1。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第2课时 封闭路段的植树问题

基础导学练

知识点1 一端栽一端不栽的植树问题

1. 某大桥的长为4500 m，在桥的两旁每隔45 m安装一块广告牌（一端安装，一端不安装），这座大桥一共可以安装多少块广告牌？

想：植树棵数 =（ 间隔数 ）

4500 ÷ 45 × 2 = 200（块）

答：这座大桥一共可以安装200块广告牌。

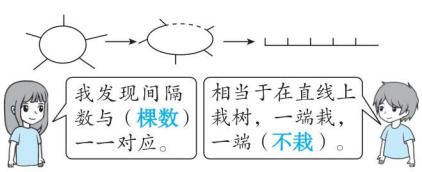
2. 某市举行长跑比赛，平均2 km设置一处医疗救助站（起点不设，终点设），全程一共设置了10处医疗救助站，全程有多少千米？

2 × 10 = 20（km）

答：全程有20 km。

知识点2 封闭图形的植树问题

3. 在椭圆形鱼塘周围栽树，鱼塘的周长是1000 m，如果每隔50 m栽1棵，一共要栽多少棵树？



1000 ÷ 50 = 20（棵）

答：一共要栽20棵树。

4. 建筑工程队要盖一栋楼，需要在长150 m、宽60 m的地基四周打桩。四个角都要打桩，每隔2.5 m打一根桩。这栋楼地基的四周要打多少根桩？

（150 + 60）× 2 = 420（m）

420 ÷ 2.5 = 168（根）

答：这栋楼地基的四周要打168根桩。

易错点 没有掌握封闭图形植树问题的方法导致解题错误

5. 下面的解法对吗？若不对，请改正。

学校体操队排成方阵进行表演，最外层每边有16人，最外层一共有多少人？

16 × 4 = 64（人）

答：最外层一共有64人。

不对。改正：16 × 4 − 4 = 60（人）

答：最外层一共有60人。

点拨：忽视了正方形4个顶点都算了两次。

应用提升练

提升点1 解决稍复杂的植树问题

6. 在周长为400 m的环形跑道上每隔8 m插一面红旗，然后在相邻的两面红旗间每隔2 m插一面黄旗，应准备多少面红旗？多少面黄旗？

400 ÷ 8 = 50（面）

（8 ÷ 2 − 1）× 50 = 150（面）

答：应准备50面红旗，150面黄旗。

提升点2 解决方阵问题

7. 广场中心设有一个正方形花坛，花坛的最外层一共摆放了116盆花，最外层每边摆放了多少盆花？这个花坛一共摆放了多少盆花？

116 ÷ 4 + 1 = 30（盆） 30 × 30 = 900（盆）

答：最外层每边摆放了30盆花，这个花坛一共摆放了900盆花。

思维拓展练

8. 20名同学在老师画好的圆形场地周围玩“丢手绢”游戏。开始的时候，他们每人的间隔是2 m，玩了一会儿，有12名同学被淘汰，剩下的同学继续玩，间隔应改为多少米？

20 × 2 ÷（20 − 12）= 5（m）

答：间隔应改为5 m。

不封闭图形中的一端栽一端不栽的植树问题与封闭图形植树问题的解法相同。



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(12)

时间:20分钟 满分:60分

1. 填空。(每小题3分,共15分)

(1) 幸福村要在一条长800 m的公路一旁栽香樟树,每隔16 m栽一棵(两端都要栽),一共要栽(**51**)棵香樟树。

(2) 在相隔40 m的两栋楼之间栽树,每隔5 m栽一棵(两端都不栽),一共栽了(**7**)棵。

(3) 一辆客车从起点到终点一共要行36 km,如果每隔3 km停靠一次(起点不算),那么到终点一共要停靠(**12**)次。

(4) 一个圆形花园的周长是300 m,沿花园的外圈每隔6 m栽一棵树,一共要栽(**50**)棵树。

(5) 在一条长56 m的长廊上,均匀地放了7盆花,两端都不放,相邻2盆花之间相隔(**7**)m。

2. 选择。(将正确答案的字母填在括号里。每小题3分,共12分)

(1) 钟楼上的大钟5时敲5下用了20秒,照这样计算,30秒敲了(**A**)下。

A. 7　　B. 8　　C. 9

(2) 把一根钢管锯成4段要用24分钟,照这样计算,锯成8段要(**C**)分钟。

A. 48　　B. 64　　C. 56

(3) 笑笑家所在的一栋楼,每上一层要走9级台阶,从一楼到笑笑家要走54级台阶,他家住在(**B**)楼。

A. 六　　B. 七　　C. 五

(4) 一条电缆线路有51根电线杆,相邻两根电线杆间的距离都是40 m,现在只需41根电线杆(两端的电线杆不动)。调整后相邻两根电线杆之间的距离应为(**A**) m。

A. 50　　B. 40　　C. 60

3. 解决问题。(共33分)

(1) 中山公园内一条林荫大道全长400 m,在它的一侧从头到尾放了21个垃圾桶,每两个垃圾桶之间相隔多少米?(8分)

400 ÷ (21 − 1) = 20 (m)

答:每两个垃圾桶之间相隔20 m。

(2) 王大伯在正方形鱼池边上植树,每边等距离植树15棵(四个角都植有树),每两棵树之间相隔5 m。鱼池的周长是多少米?(8分)

(15 × 4 − 4) × 5 = 280 (m)

答:鱼池的周长是280 m。

(3) 一个圆形溜冰场的周长是600 m,沿场边每隔25 m安装一盏电灯,一共安装了多少盏电灯?(8分)

600 ÷ 25 = 24 (盏)

答:一共安装了24盏电灯。

(4) 在一条公路的两旁每隔15 m栽一棵杨树(两端都要栽),一共栽了240棵,这条公路全长多少米?(9分)

(240 ÷ 2 − 1) × 15 = 1785 (m)

答:这条公路全长1785 m。

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

第1课时 数与代数 » 小数乘除法

1. 填空。

（1）2.49×3.2的积有（ 三 ）位小数，得数保留两位小数约是（ 7.97 ）；1.4÷1.8的商用循环小数简便记法表示为（ $0.\dot{7}$ ），得数保留三位小数约是（ 0.778 ）。

（2）在○里填上“>”“<”或“=”。

$5.\dot{4}\dot{5}$ < 5.455　　3.65×0.98 < 3.65

6.9 < 6.9÷0.3　　3.6×1.2 > 3.6÷1.2

（3）小芳用0.45小时做了9朵红花，她平均每小时做（ 20 ）朵红花，平均做1朵红花要（ 0.05 ）小时。

（4）粮店里每个油桶最多装4.5 kg油，要装60 kg油，至少需要准备（ 14 ）个这样的油桶。

2. 选择。（将正确答案的字母填在括号里）

（1）下面的算式，结果最大的是（ B ）。

A. 4.2×0.37　　B. 4.2÷0.37

C. 4.2−0.37

（2）右面竖式方框中的“3”表示3个（ C ）。

A. 1

B. 0.1

C. 0.01

```
   0.1 9
4 ) 0.7 9
      4
    ---
      3 9
      3 6
    ---
        3
```

3. 列竖式计算。

8.47×0.48≈4.07（保留两位小数）　　9.5÷0.43≈22.1（保留一位小数）

0.89×0.32=0.2848　　14÷0.56=25

（竖式略）

4. 计算，能简算的要简算。

12.5×16×0.5
=12.5×(8×2)×0.5
=(12.5×8)×(2×0.5)
=100

246÷0.25÷40
=246÷(0.25×40)
=246÷10
=24.6

4.27×5.2+5.2×5.73
=5.2×(4.27+5.73)
=5.2×10
=52

12÷(2.4+1.6×0.5)
=12÷(2.4+0.8)
=12÷3.2
=3.75

5. 解决问题。

（1）陈老师给五（1）班同学买点心，每块点心原价4.5元，现在店家搞促销，每块点心降价了0.9元。原来买32块点心的钱，现在能买多少块点心？

4.5×32÷(4.5−0.9)=40（块）

答：现在能买40块点心。

（2）一辆汽车1.5小时行驶114 km，照这样计算，这辆汽车4.5小时能行驶多少千米？

114÷1.5×4.5=342（km）

答：这辆汽车4.5小时能行驶342 km。

（3）原来做1个零件要14.3 kg钢材，改进设备后，每个零件只需13.2 kg钢材。原来准备做1200个零件的钢材，现在可以做多少个？

14.3×1200÷13.2=1300（个）

答：现在可以做1300个。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第2课时　数与代数》简易方程

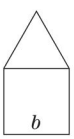
1. 填空。

(1) 有 a 条金鱼，每袋装 5 条，装了 b 袋，还剩下（ $a-5b$ ）条。

(2) 师傅每小时加工 a 个零件，徒弟每小时加工 b 个零件，师徒二人 8 小时一共加工（ $8(a+b)$ ）个零件。

(3) 果园里有 x 棵梨树，桃树的棵数比梨树的 2 倍少 5 棵，果园里有桃树（ $2x-5$ ）棵。

(4) 右图是由一个等边三角形和一个正方形拼成的组合图形，它的周长是（ $5b$ ）。



(5) 如果 $(18+3x)\div 5=6$，那么 $7.5x+8=$（ 38 ）。

2. 选择。(将正确答案的字母填在括号里)

(1) 方程 $17-2x=5$ 的解是（ C ）。

A. $x=11$　　B. $x=12$　　C. $x=6$

(2) 学校新购回 495 本书，平均分给五年级 6 个班，每个班分得 x 本，还剩下 15 本。下列方程正确的是（ A ）。

A. $6x+15=495$

B. $6x-15=495$

C. $495+6x=15$

3. 解方程。

$3.2x-38.2=25.8$

$x=20$

$8x+0.74\times 5=12.9$

$x=1.15$

$9.8x+x=75.6$

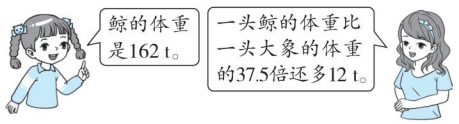
$x=7$

$9(20-3x)=72$

$x=4$

4. 列方程解决问题。

(1) 大象的体重是多少吨？



解：设大象的体重是 x t。

$37.5x+12=162$

$x=4$

答：大象的体重是 4 t。

(2) 可可和妹妹一共有 220 元零花钱，可可的零花钱比妹妹的 4 倍多 5 元，可可和妹妹各有零花钱多少元？

解：设妹妹有零花钱 x 元。

$4x+5+x=220$　$x=43$

$43\times 4+5=177$（元）

答：可可有零花钱 177 元，妹妹有零花钱 43 元。

(3) 李老师打一份 1160 个字的文稿需要 15 分钟，她前 8 分钟平均每分钟打 75 个字，那么后 7 分钟平均每分钟打多少个字？

解：设后 7 分钟平均每分钟打 x 个字。

$75\times 8+7x=1160$　$x=80$

答：后 7 分钟平均每分钟打 80 个字。

(4) 一条公路长 550 m，甲、乙两队同时从公路的两端往中间铺柏油。甲队的施工速度是乙队的 1.75 倍，5 天后这条公路全部铺完。甲、乙两队每天分别铺柏油多少米？

解：设乙队每天铺柏油 x m。

$5(x+1.75x)=550$

$x=40$　$1.75\times 40=70$（m）

答：甲队每天铺柏油 70 m，乙队每天铺柏油 40 m。

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（13）

时间：30分钟　满分：100分

1. 填空。（每小题2分，共20分）

（1）5.3×0.045的积有（四）位小数，2.25÷1.5的商的最高位是（个）位。

（2）根据48×35=1680，直接写出下列算式的积。

①4.8×3.5=（16.8）

②0.48×350=（168）

（3）根据576÷12=48，直接写出下面括号里的数。

①57.6÷0.12=（480）

②5.76÷（1.2）=4.8

（4）找规律填数。

0.4　1.2　3.6　（10.8）　32.4　（97.2）

（5）两个数的积是7.26，如果一个因数乘10，另一个因数除以100，积是（0.726）；两个数的商是38.5，被除数乘2，除数除以2，商是（154）。

（6）学校创客社团有男生x人，比女生多2人，男、女生一共有（$2x-2$）人。

（7）程老师到体育用品商店买了8个羽毛球，每个a元，还剩下10元。$8a$表示（买8个羽毛球的价钱），程老师一共带了（$8a+10$）元。

（8）一本故事书有120页，明明每天读x页，读了5天，还剩下（$120-5x$）页，当$x=18$时，还剩下（30）页。

（9）三个连续的自然数，最大的是m，另外两个分别是（$m-1$）和（$m-2$）。

（10）当$a=8$，$b=5$，$c=3$时，$a^2-bc=$（49）。

2. 判断。（对的画“√”，错的画“×”。每小题1分，共5分）

（1）$0.3^2=0.9$　（×）

（2）一个不为0的自然数乘0.99，积一定小于这个数。　（√）

（3）$24.5\div12.5\times8=24.5\div100=0.245$　（×）

（4）$9\div11\approx0.\dot{8}\dot{1}$　（×）

（5）$6x-18=0$和$4x-1.5$中都含有未知数，所以都是方程。　（×）

3. 选择。（将正确答案的字母填在括号里。每小题2分，共10分）

（1）不计算，下面方程中代表数值最大的字母是（B）。

A. $3x=15.6$　　B. $2.4y=15.6$

C. $6z=15.6$

（2）$3.8\times5.7+6.2\times5.7=(3.8+6.2)\times5.7$，这里应用了（C）。

A. 乘法交换律　　B. 乘法结合律

C. 乘法分配律

（3）下列各式的结果小于1的是（A）。

A. 0.98×0.75　　B. $15.4\div15$

C. $1\div0.99$

（4）甲数是13，比乙数的1.5倍少a，乙数是（B）。

A. $13\times1.5-a$　　B. $(13+a)\div1.5$

C. $(13-a)\times1.5$

（5）可可今年10岁，妈妈今年35岁，再过n年，可可和妈妈一共（C）岁。

A. 45　　B. $45+n$

C. $45+2n$

4. 计算。（共41分）

（1）直接写出得数。（8分）

$4.8\times0.5=$**2.4**　　$12.5\times4=$**50**

$4.2\div0.3=$**14**　　$20^2=$**400**

$6.6\div3.3=$**2**　　$32\times2.5=$**80**

$0.16\div0.08=$**2**　　$1.25\times0.8\times0.9=$**0.9**

（2）列竖式计算。（6分）

$3.78\times3.5=$**13.23**　　$5.13\div2.7=$**1.9**

（竖式略）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

(3) 计算，能简算的要简算。(15 分)

52.3×0.9+5.23　　3.5×(3÷2.5+2.8)

=52.3×0.9+52.3×0.1　　=3.5×(1.2+2.8)

=52.3×(0.9+0.1)　　=3.5×4

=52.3　　=14

9.1×1.2÷0.13　　12.5×(2.6×8)

=9.1÷0.13×1.2　　=12.5×8×2.6

=70×1.2　　=100×2.6

=84　　=260

7.8×1.2+9.8×7.8−7.8

=7.8×(1.2+9.8−1)

=7.8×10

=78

(4) 解方程。(12 分)

$7x-3.4x=72$　　$15\times4-0.5x=15.5$

$x=20$　　$x=89$

$8(5x-3.2)=510.4$　　$2(x-3)=5.8$

$x=13.4$　　$x=5.9$

5. 解决问题。(共 24 分)

(1) 某市出租车的起步价(3 km 及 3 km 以内)是6元，超过 3 km 的路程按每千米 1.5 元收费，不足 1 km 的按 1 km 计算。

①张叔叔乘车到8 km 远的公司办事，需要付车费多少元？(5 分)

(8−3)×1.5+6=13.5(元)

答：需要付车费 13.5 元。

②爸爸从家乘车去单位上班，共付车费 12 元。爸爸的单位离家最远多少千米？(5 分)

(12−6)÷1.5+3=7(km)

答：爸爸的单位离家最远 7 km。

(2) 学校向特教同学捐款，全校同学共捐款 8243 元，其中高年级同学比低年级同学捐款总数的 2 倍还多 185 元，低年级同学和高年级同学各捐款多少元？(列方程解)(7 分)

解：设低年级同学捐款 x 元。

$2x+185+x=8243$　$x=2686$

$2686\times2+185=5557$(元)

答：低年级同学捐款 2686 元，高年级同学捐款 5557 元。

(3) 甲、乙两艘轮船同时从 A 码头开往 B 码头。甲船的速度是乙船的 1.2 倍，经过 3.5 小时，乙船落后甲船 21 km，甲、乙两船每小时各行多少千米？(列方程解)(7 分)

解：设乙船每小时行 x km。

$3.5(1.2x-x)=21$　$x=30$

$1.2\times30=36$(km)

答：甲船每小时行 36 km，乙船每小时行 30 km。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第3课时　空间与几何

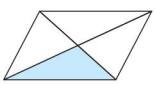
1. 填空。

（1）一个平行四边形的底是7.8 cm，高是4.5 cm，面积是（ 35.1 ）cm^2，与它等底等高的三角形的面积是（ 17.55 ）cm^2。

（2）一个三角形的面积是42 dm^2，底是12 dm，高是（ 7 ）dm。

（3）乐乐在教室的位置是（3，2），他的正前方同学的位置是（ 3 ，1 ）。

（4）如图，平行四边形的面积是24.8 cm^2，阴影部分的面积是（ 6.2 ）cm^2。



2. 判断。（对的画“√”，错的画“×”）

（1）三角形的高不变，底越长，面积越大。（ √ ）

（2）在一个平行四边形中画一个最大的三角形，三角形的面积是平行四边形面积的一半。（ √ ）

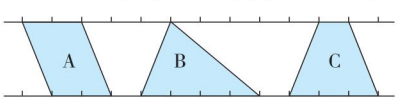
（3）把一个平行四边形框架拉成一个长方形，周长不变，面积变大。（ √ ）

3. 选择。（将正确答案的字母填在括号里）

（1）一个直角三角形的三条边的长分别是5 cm、12 cm和13 cm，它的面积是（ A ）cm^2。

A. 30　　B. 32.5　　C. 78

（2）如图，下面三个图形的面积相比（ C ）。

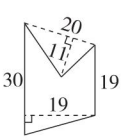


A. B的面积最大

B. A的面积最小

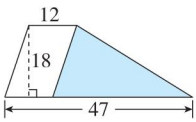
C. 三个图形的面积一样大

4. 计算图形的面积。（单位：cm）



（19＋30）×19÷2－20×11÷2＝355.5（cm^2）

5. 求阴影部分的面积。（单位：dm）



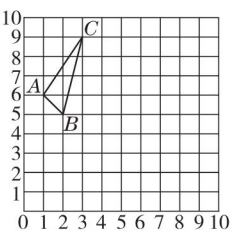
（47－12）×18÷2＝315（dm^2）

6. 看图画一画，并用数对表示各点的位置。

（1）如果A点的位置为（1，6），请你写出B、C点的位置。

B（ 2 ，5 ）

C（ 3 ，9 ）



（2）画出三角形ABC向下平移3个单位后的图形（三角形$A'B'C'$），并写出顶点A'、B'、C'的位置。

画图略　$A'(1，3)$　$B'(2，2)$　$C'(3，6)$

7. 一块三角形的广告牌，底边长4.5 m，高2.4 m，如果要给这块广告牌双面刷油漆，每平方米需要油漆500 g，至少要准备多少千克的油漆？

4.5×2.4÷2×2×500＝5400（g）

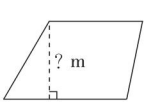
5400 g＝5.4 kg

答：至少要准备5.4 kg的油漆。

8. 李叔叔家有一个占地3869 m^2的菜园。已知菜园两条平行的边分别是62 m和84 m，你能算出这个菜园的高吗？

3869×2÷（62＋84）＝53（m）

答：这个菜园的高是53 m。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 4 课时　可能性与数学广角

1. 填空。

(1) 抛两枚硬币，落地后朝上的结果有（ 4 ）种，分别是（ 正正、反反、正反、反正 ）。

(2) 口袋里有 2 个黄球、4 个蓝球，它们的大小、形状、材质都一样，从中任意拿出一个球，拿出（ 蓝 ）球的可能性大些，拿出（ 黄 ）球的可能性小些。

(3) 盒子里有红球、黄球共 16 个，每个球除颜色外其他均相同，如果任意摸一个球，摸到红球的可能性大些，则红球至少有（ 9 ）个。

(4) 晓晓把 7 个贝壳放在桌子上摆成一行，若每 2 个之间的距离是 5 cm，则第 1 个贝壳到第 7 个贝壳的距离是（ 30 ）cm。

2. 选择。(将正确答案的字母填在括号里)

(1) 一个正方体的 3 个面涂黄色，2 个面涂红色，1 个面涂蓝色，掷一次，朝上的面可能性最小的是（ C ）。

A. 黄色　　B. 红色　　C. 蓝色

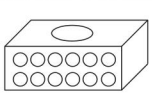
(2) 一根 20 m 长的长绳，逐段剪成 2.5 m 长的短绳，要剪（ A ）次。

A. 7　　B. 8　　C. 9

(3) 三位小数除以两位小数的商（ B ）是一位小数。

A. 一定　　B. 可能　　C. 不可能

3. 涂一涂，摸到红球的可能性最大，黄球的可能性最小，且摸到红球的可能性是黄球的 2 倍。



略

4. 解决问题。

(1) 盒子中装有红、白两种颜色的玻璃球，小亮从中摸出一个玻璃球后再放回去摇匀，共重复了 20 次，结果记录如下：

	记录	次数
红	正正正一	16
白	丅	4

①盒子里的红色玻璃球多还是白色玻璃球多？

盒子里的红色玻璃球多。

②再摸一次，摸出哪种颜色玻璃球的可能性大？

再摸一次，摸出红色玻璃球的可能性大。

(2) 公园一条小路的一侧有一排宣传牌，从起点到终点一共有 31 个宣传牌，每两个宣传牌之间相距 25 m，这条小路长多少米？

(31 − 1) × 25 = 750（m）

答：这条小路长 750 m。

(3) 一条公路长 900 m，在公路两侧每隔 50 m 安装一盏路灯（两端都安装），一共要安装多少盏路灯？

(900 ÷ 50 + 1) × 2 = 38（盏）

答：一共要安装 38 盏路灯。

(4) 用围棋子摆一个方阵，摆这个方阵一行和一列共用 17 枚棋子，摆这个方阵一共用了多少枚棋子？

(17 + 1) ÷ 2 = 9（枚）　9 × 9 = 81（枚）

答：摆这个方阵一共用了 81 枚棋子。

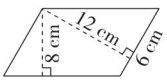
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

阶段小达标（14）

时间：30 分钟　满分：100 分

1. 填空。（每小题 3 分，共 27 分）

（1）如图，平行四边形的面积是（ 72 ）cm^2，周长是（ 30 ）cm。



（2）在一个底是 7.5 dm，高是 6 dm 的平行四边形里画一个最大的三角形，剩余部分的面积是（ 22.5 ）dm^2。

（3）一个梯形的上、下底的和是 45 dm，面积是 135 dm^2，这个梯形的高是（ 6 ）dm。

（4）一个梯形的面积是 60 cm^2，高是 6 cm，上底是 8 cm，下底是（ 12 ）cm，在这个梯形中剪下一个最大的三角形，剩余部分的面积是（ 24 ）cm^2。

（5）一个三角形的面积是 12 dm^2，底是 8 dm，高是（ 3 ）dm。

（6）抽奖箱里有 10 个黄色乒乓球和 6 个白色乒乓球，摸到（ 黄 ）色乒乓球的可能性大，要想摸到两种颜色乒乓球的可能性相同，应（ 拿走 4 个黄色乒乓球 ）或（ 放进 4 个白色乒乓球 ）。

（7）点 A 用数对表示是（2，3），将点 A 先向右平移 3 格，再向下平移 2 格，现在点 A 的位置是（ 5 ，1 ）。

（8）广场上的大钟 6 点敲 6 下，15 秒敲完，12 点敲 12 下，（ 33 ）秒敲完。

（9）在一个长 80 m，宽 60 m 的长方形周围种树，每隔 4 m 种一棵，一共要种（ 70 ）棵。

2. 判断。（对的画“√”，错的画“×”。每小题 2 分，共 10 分）

（1）两个直角三角形一定可以拼成一个长方形。（ × ）

（2）底和高都是 0.2 dm 的三角形的面积是 0.2 dm^2。（ × ）

（3）将方格纸中的三角形上下平移，平移后的三角形顶点的位置的行数不变。（ × ）

（4）用石头、剪子、布来确定谁先开始走跳棋的方法是公平的。（ √ ）

（5）在等边三角形的三条边上栽树，每边栽 3 棵，一共栽 9 棵树。（ × ）

3. 选择。（将正确答案的字母填在括号里。每小题 2 分，共 10 分）

（1）一个三角形和一个平行四边形等底，若平行四边形的高是三角形高的 3 倍，则平行四边形的面积是三角形面积的（ C ）倍。

A. 1.5　　B. 3　　C. 6

（2）甲、乙两个三角形的面积相等，甲的底是乙的 2 倍，甲的这条底边上的高是乙底边上的高的（ A ）。

A. 一半　　B. 1 倍　　C. 2 倍

（3）任意抛掷两枚骰子，点数的和是（ B ）的可能性最大。

A. 6　　B. 7　　C. 8

（4）一堆钢管，最上层有 8 根，最下层有 20 根，每相邻两层相差 2 根，这堆钢管有（ C ）根。

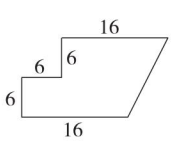
A. 40　　B. 63　　C. 98

（5）放学后，明明走楼梯回家，他走到 2 楼用了 30 秒，以同样的速度走到 7 楼需要（ C ）秒。

A. 105　　B. 210　　C. 180

4. 图形计算。（共 10 分）

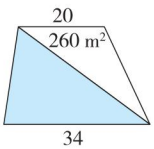
（1）计算组合图形的面积。（单位：dm）（5 分）



6 × 6 ＋（16＋16－6）×（6＋6）÷ 2 ＝ 192（dm^2）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

（2）求阴影部分的面积。（单位：m）（5 分）

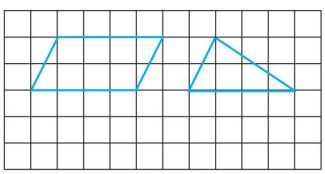


260 × 2 ÷ 20 = 26（m）

34 × 26 ÷ 2 = 442（m²）

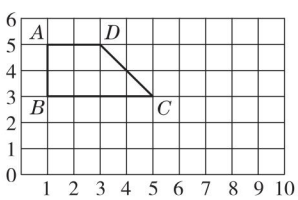
5. 动手操作。（共 14 分）

（1）在下面的方格纸中画一个平行四边形和一个三角形，使平行四边形的面积是三角形面积的 2 倍。（6 分）



（画法不唯一）

（2）先用数对表示梯形四个顶点的位置，再将梯形先向右平移 4 格，再向下平移 2 格，画出平移后的图形，再用数对表示平移后四个顶点 A'、B'、C'、D'的位置。（8 分）



图略

A（1，5）　B（1，3）　C（5，3）

D（3，5）　A'（5，3）　B'（5，1）

C'（9，1）　D'（7，3）

6. 解决问题。（共 29 分）

（1）一个平行四边形的停车位，底是 2.5 m，高是 4.8 m，现要给这个停车位贴上地砖，如果每平方米需要工时费 16 元，做这个停车位需要工时费多少元？（7 分）

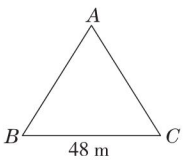
2.5 × 4.8 × 16 = 192（元）

答：做这个停车位需要工时费 192 元。

（2）有一块三角形地，面积是 960 m²，现要从 A 点到对边修一条水渠，这条水渠最短要修多少米？（7 分）

960 × 2 ÷ 48 = 40（m）

答：这条水渠最短要修 40 m。



（3）有一块梯形钢板，上底是 1.6 m，下底是 2.4 m，高是 1.2 m。这块钢板重 252 kg，平均每平方米重多少千克？（7 分）

（1.6 + 2.4）× 1.2 ÷ 2 = 2.4（m²）

252 ÷ 2.4 = 105（kg）

答：平均每平方米重 105 kg。

（4）王老师家在 10 楼，他从 1 楼走到 4 楼用了 60 秒，照这样计算，他还要走多少秒才能到家？（8 分）

60 ÷（4 − 1）= 20（秒）

20 ×（10 − 4）= 120（秒）

答：他还要走 120 秒才能到家。

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

综合应用创新题 典中点

《达标检测卷》+《答案及点拨》

达标检测卷 8套

（87~118页）

第1单元　达标检测卷
第2&3单元　达标检测卷
第4单元　达标检测卷
期　中　检测卷
第5单元　达标检测卷
第6单元　达标检测卷
第7单元　达标检测卷
期　末　检测卷

答案及点拨

课时部分　参考答案及点拨　/ 77
检测卷部分　参考答案及点拨　/ 126

教师用书

五年级 数学

上（R版）

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1单元 小数乘法

1. 小数乘整数

第1课时 改变计量单位化整计算小数乘整数

1. （1）3.6 4 （2）0.45 3 （3）5 3.8
（4）9.6

2. 18.5

3.7元 ⟶（ 3 7）角

$\begin{array}{r} \times\quad 5 \\ \hline (1\ 8.5)元 \end{array}$ ⟵ $\begin{array}{r} \times\quad 5 \\ \hline (1\ 8\ 5)角 \end{array}$

3. 12.4

6.2 m ⟶（ 6 2）dm

$\begin{array}{r} \times\quad 2 \\ \hline (1\ 2.4)m \end{array}$ ⟵ $\begin{array}{r} \times\quad 2 \\ \hline (1\ 2\ 4)dm \end{array}$

4. 4.5 t=4500 kg
4500×4=18000（kg）
18000 kg=18 t
答：这堆货物有18 t。

5. × 改正：
$\begin{array}{r} 8.3\ cm \\ \times\quad 5 \\ \hline 41.5\ cm \end{array}$

6. $0.34\times3=0.34+0.34+0.34=1.02\ (m^2)$
$1\ m^2<1.02\ m^2$
答：做3个书包不够。

7. 0.8元=8角 8×2×2=32（角）
32角=3.2元 32×5=160（角）
160角=16元
答：玲玲的公交卡里每天用去3.2元。一周（按5天算）要用去16元。

8. 5.4×（5−1）=5.4+5.4+5.4+5.4=21.6（秒）
5.4×（10−5）=5.4+5.4+5.4+5.4+5.4=27（秒）
答：从一楼到五楼需要21.6秒，从五楼到十楼需要27秒。

第2课时 小数点移位化整计算小数乘整数

1. 13.08

3.27 ⟶（×100）（ 3 2 7）

$\begin{array}{r} \times\quad 4 \\ \hline (1\ 3\ 0\ 8) \end{array}$ ⟵（÷100） $\begin{array}{r} \times\quad 4 \\ \hline (1\ 3\ 0\ 8) \end{array}$

左 几位

2. $\begin{array}{r} 13.5 \\ \times\quad 6 \\ \hline 81.0 \end{array}$ $\begin{array}{r} 4.7 \\ \times\quad 26 \\ \hline 282 \\ 94 \\ \hline 122.2 \end{array}$ $\begin{array}{r} 3.05 \\ \times\quad 8 \\ \hline 24.40 \end{array}$

$\begin{array}{r} 3.27 \\ \times\quad 46 \\ \hline 1962 \\ 1308 \\ \hline 150.42 \end{array}$

3. 9.5×8=76（元）
答：一共需要76元。

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

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

5. 29.5×4=118（m）
118<120
答：旗鱼4秒不能游120 m。

6. 3.45×2×2=13.8（kg）
答：幼儿园一共买来13.8 kg糖果。

7. 9.25×2×2×2=74（dm）
答：这根绳子的总长是74 dm。

2. 小数乘小数

第1课时 用化整法计算小数乘小数

1. 2.7 ⟶（×10）（ 2 7）

$\begin{array}{r} \times\quad 0.4 \\ \hline (1.0\ 8) \end{array}$ ⟵（÷100） $\begin{array}{r} \times\quad 4 \\ \hline 1\ 0\ 8 \end{array}$

$\begin{array}{r} 3.52\ \cdots\cdots（两）位小数 \\ \times\quad 0.6\ \cdots\cdots（一）位小数 \\ \hline (2.1\ 1\ 2)\cdots\cdots（三）位小数 \end{array}$

积的小数位数等于各因数中小数位数的和。

2. 9.18 83.897 1.3580 1.314

3. $2.6\times1.8=4.68$
$\begin{array}{r} 2.6 \\ \times\quad 1.8 \\ \hline 208 \\ 26 \\ \hline 4.68 \end{array}$

$0.25\times2.4=0.6$
$\begin{array}{r} 0.25 \\ \times\quad 2.4 \\ \hline 100 \\ 50 \\ \hline 0.600 \end{array}$

$5.4\times2.06=11.124$
$\begin{array}{r} 5.4 \\ \times 2.06 \\ \hline 324 \\ 108 \\ \hline 11.124 \end{array}$

$0.6\times0.47=0.282$
$\begin{array}{r} 0.6 \\ \times 0.47 \\ \hline 42 \\ 24 \\ \hline 0.282 \end{array}$

4. 2.8×0.6=1.68（m）
答：这只树懒0.6小时爬行1.68 m。

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

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

6. 48.4 × 2.5 = 121（元）

答：他一共需要花 121 元。

7. 79.4 × 0.98　794 × 0.098　7.94 × 9.8

7.94 × 0.98　0.794 × 9.8　79.4 × 0.098

点拨：此题答案不唯一，只要两个因数的小数位数之和与积的小数位数相同就可以了。

8. 6.08 × 1.2 × 4 = 29.184

答：积是 29.184。

第 2 课时　确定小数乘小数积的小数点位置的方法

1.（1）0.0476　四

①68　7　②四　右　四　③0

（2）四　0.0145

2. 0.068 × 0.15 = 0.0102　　0.023 × 0.38 = 0.00874

$$\begin{array}{r} 0.0\,6\,8 \\ \times\ 0.1\,5 \\ \hline 3\,4\,0 \\ 6\,8 \\ \hline 0.0\,1\,0\,2 \end{array}\qquad \begin{array}{r} 0.0\,2\,3 \\ \times\ 0.3\,8 \\ \hline 1\,8\,4 \\ 6\,9 \\ \hline 0.0\,0\,8\,7\,4 \end{array}$$

3. 0.008 × 8.5 = 0.068（千瓦时）

答：这台电视机待机一天耗电 0.068 千瓦时。

4. ×　改正：0.36 × 0.02 = 0.0072

$$\begin{array}{r} 0.3\,6 \\ \times\ 0.0\,2 \\ \hline 0.0\,0\,7\,2 \end{array}$$

点拨：本题错在积的小数位数不够，没有在 72 的前面添足够的 0 补位。小数乘小数，当积的小数位数不够时，要在前面用 0 补足。

5.（1）2.16　0.9　2.7　1.44　4.5　0.45

大　小

（2）>　<　>　<

（3）>1　<1　=1

6. $A \times B = 0.\underbrace{00\cdots0}_{20\text{个}0}21$

点拨：A 与 B 的小数部分一共有 12 + 12 = 24（位），而 84 × 25 = 2100，在 2100 前面添上 20 个 0，再去掉末尾的 2 个 0 就是小数部分，即 $A \times B = 0.\underbrace{00\cdots0}_{20\text{个}0}21$。

第 3 课时　判断小数乘法的积是否正确的方法

1.（1）×　48 × 1.2 = 57.6

$$\begin{array}{r} 4\,8 \\ \times\ 1.\,2 \\ \hline 9\,6 \\ 4\,8 \\ \hline 5\,7.\,6 \end{array}$$

（2）×　4.5 × 2.4 = 10.8

$$\begin{array}{r} 4.\,5 \\ \times\ 2.\,4 \\ \hline 1\,8\,0 \\ 9\,0 \\ \hline 1\,0.\,8 \end{array}$$

（3）×　3.6 × 1.02 = 3.672

$$\begin{array}{r} 1.\,0\,2 \\ \times\ 3.\,6 \\ \hline 6\,1\,2 \\ 3\,0\,6 \\ \hline 3.\,6\,7\,2 \end{array}$$

2. 24.5 × 2.4 − 24.5 = 34.3（kg）

答：乐乐比妈妈轻 34.3 kg。

3. 40.5 × 2.3 = 93.15（km）

答：猎豹每小时奔跑 93.15 km。

4. ×　改正：3.96 × 160 = 633.6

$$\begin{array}{r} 3.\,9\,6 \\ \times\ 1\,6\,0 \\ \hline 2\,3\,7\,6 \\ 3\,9\,6 \\ \hline 6\,3\,3.\,6 \end{array}$$

点拨：这道题错在计算过程中 0 没有落下来，导致计算结果缩小到原来的 $\frac{1}{10}$。在含有整十数、整百数的乘法计算中，不要忘记把整十数、整百数中的 0 落下来。

5. 38.4 × 1.5 + 38.4 = 96（km）

答：这条公路一共长 96 km。

6. 5.8 × 30 × 1.5 = 261（元）

答：他家六月份买水果用了 261 元。

7. 长：6.5 × 1.8 = 11.7（cm）

周长：（11.7 + 6.5）× 2 = 36.4（cm）

面积：11.7 × 6.5 = 76.05（cm^2）

答：这个长方形的周长是 36.4 cm，面积是 76.05 cm^2。

阶段小达标（1）

1.（1）4　6.5　26　（2）两　四　（3）0.108

（4）4.68　3.6　（5）>　<　=　<

（6）0.988　9.88　0.988　0.26

（7）1.2　0.09

2.（1）×　（2）×　（3）×　（4）√　（5）×

3.（1）C　（2）B　（3）C　（4）A　（5）B

4.（1）2.8　20　0.28　0.72　9　1.4　2.7　0.01　9.8　1.26

（2）①√　②×　16.56　③×　0.1161　④√

（3）7.6 × 0.82 = 6.232　　3.5 × 6.8 = 23.8

$$\begin{array}{r} 7.\,6 \\ \times\ 0.\,8\,2 \\ \hline 1\,5\,2 \\ 6\,0\,8 \\ \hline 6.\,2\,3\,2 \end{array}\qquad \begin{array}{r} 3.\,5 \\ \times\ 6.\,8 \\ \hline 2\,8\,0 \\ 2\,1\,0 \\ \hline 2\,3.\,8 \end{array}$$

3.25 × 0.31 = 1.0075　　0.064 × 0.15 = 0.0096

$$\begin{array}{r} 3.\,2\,5 \\ \times\ 0.\,3\,1 \\ \hline 3\,2\,5 \\ 9\,7\,5 \\ \hline 1.\,0\,0\,7\,5 \end{array}\qquad \begin{array}{r} 0.\,0\,6\,4 \\ \times\ 0.\,1\,5 \\ \hline 3\,2\,0 \\ 6\,4 \\ \hline 0.\,0\,0\,9\,6 \end{array}$$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

0.28×3.7=1.036　　18.4×0.36=6.624

$$\begin{array}{r} 0.28 \\ \times\ 3.7 \\ \hline 196 \\ 84 \\ \hline 1.036 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 18.4 \\ \times\ 0.36 \\ \hline 1104 \\ 552 \\ \hline 6.624 \end{array}$$

5. （1）2.05×2×2×5=41（km）

答：他每周（按5天计算）上下班一共要骑行41 km。

（2）0.58×75=43.5（元）

答：他家上个月要付电费43.5元。

（3）360×3.6−360=936（棵）

答：银杏树比水杉树少936棵。

（4）85×3.2=272（千米）

答：可可家离该景区272千米。

（5）(23.8−14.4)×2×7.5=141（元）

答：这桶油可卖141元。

3. 积的近似数

1. （1）1.5　百分　8　大　十分　十分

（2）17.572　18　17.57

2. （1）52.6×0.25≈13　　0.23×6.8≈2

$$\begin{array}{r} 52.6 \\ \times\ 0.25 \\ \hline 2630 \\ 1052 \\ \hline 13.150 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 0.23 \\ \times\ 6.8 \\ \hline 184 \\ 138 \\ \hline 1.564 \end{array}$$

（2）0.85×1.12≈1.0　　2.05×0.28≈0.6

$$\begin{array}{r} 1.12 \\ \times\ 0.85 \\ \hline 560 \\ 896 \\ \hline 0.952 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 2.05 \\ \times\ 0.28 \\ \hline 1640 \\ 410 \\ \hline 0.574 \end{array}$$

3. 1.85×3.7≈6.85（元）

答：一共要付6.85元。

4. ×　改正：0.95×0.95≈0.90

$$\begin{array}{r} 0.95 \\ \times\ 0.95 \\ \hline 475 \\ 855 \\ \hline 0.9025 \end{array}$$

5. 5.904　5.895

6. 7.62×5.8≈44.2（元）

答：到银行可以兑换44.2元人民币。

7. 1.307　1.370　1.037　1.073　0.731　0.713

4. 整数乘法运算定律推广到小数

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）C　（2）B

3. 0.048×0.4×2.5
=0.048×(0.4×2.5)
=0.048×1
=0.048

5.6×0.125
=0.7×(8×0.125)
=0.7×1
=0.7

5.78×99+5.78
=5.78×(99+1)
=5.78×100
=578

0.76×98
=0.76×(100−2)
=0.76×100−0.76×2
=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0.8也要乘1.25。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）此题应用乘法结合律进行计算。

5. 25×12.5×32=10000（棵）

答：这个苗圃一共有10000棵葡萄幼苗。

6. 9.8×16+6.2×16=(9.8+6.2)×16=256（元）

答：明明一共花了256元。

7. 5.8×0.45+0.58×4.2+0.058×13
=5.8×0.45+5.8×0.42+5.8×0.13
=5.8×(0.45+0.42+0.13)
=5.8×1
=5.8

5. 小数乘法的实际应用

第1课时　估算解决实际问题

1. 50　100　25　50　100　50　192　够

2. 12.3×4>48　18.4×2>36

10×2=20（元）　48+36+20=104（元）

12.3×4+18.4×2+10×2>104，超过了100元。

答：剩下的钱不够买2个文具盒。

3. 19.6元≈20元　9.8元≈10元

20×2+0.6×10=46（元）　54−46=8（元）

答：够买一瓶5元的辣椒酱，不够买一瓶10元的辣椒酱。

4. 不对。《故事大王》每本14.4元估成15元，2本30元；《作文》每本23.6元估成24元，3本72元。30+72=102（元）。每本《故事大王》多估0.6元，2本多估1.2元，每本《作文》多估0.4元，3本多估1.2元，一共多估2.4元，所以100元够。

5. 2.45小时≈2.5小时　80×2.5=200（km）

8.2 km≈8 km　8×25=200（km）

8.2×25>200　答：公司到上海大约有200 km，王叔叔中途不需要加油。

6. 8.3×(5−1)+5.2×(5−1)=54（分钟）

54分钟<60分钟　答：他1小时能完成任务。

第2课时　小数乘法混合运算的实际应用

1. （1）(42.5×1.2+42.5)×2=187（m）

答：这个长方形的周长是187 m。

（2）42.5×1.2×42.5=2167.5（m^2）

答：这个长方形的面积是2167.5 m^2。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2. 6.4 km≈7 km　7+(7−3)×1.5=13（元）
答：她应付车费13元钱。
3. 8分钟16秒按9分钟计算。
(9−3)×0.1+3×0.2=1.2（元）
答：应付费1.2元。
4. 不对。改正：24.5+(34−4)×2.3=93.5（元）
答：一共需付93.5元。
点拨：易漏掉送的4张照片，应从总张数里减掉送的4张。
5. 0.6×150+(216−150)×0.9=149.4（元）
答：应付电费149.4元。
6. 2.6×15+3.4×(22−15)+4.1×(25−22)=75.1（元）　答：需要付水费75.1元。

阶段小达标(2)

1. （1）9.0　9.00　（2）三　16.7
（3）3.54　3.45　（4）①1.3　2.5　40
②4.7　4.8　5.2　③10　0.2　（5）23
（6）乘　加　40　（7）乘法结合　乘法分配
（8）21.28　212.8　0.076　（9）0.4　（10）31.5
2. （1）×　（2）√　（3）√　（4）×　（5）√
3. （1）A　（2）C　（3）C　（4）B　（5）B
4. （1）1.2　1.5　0.068　0.45　2.7　0.56　0.09　3
（2）6.3×0.86=5.418　5.84×0.35=2.044

$$\begin{array}{r} 6.3 \\ \times\ 0.8\ 6 \\ \hline 3\ 7\ 8 \\ 5\ 0\ 4 \\ \hline 5.4\ 1\ 8 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 5.8\ 4 \\ \times\ 0.3\ 5 \\ \hline 2\ 9\ 2\ 0 \\ 1\ 7\ 5\ 2 \\ \hline 2.0\ 4\ 4\ 0 \end{array}$$

0.78×5.04≈3.93　5.4×2.49≈13.4

$$\begin{array}{r} 5.0\ 4 \\ \times\ 0.7\ 8 \\ \hline 4\ 0\ 3\ 2 \\ 3\ 5\ 2\ 8 \\ \hline 3.9\ 3\ 1\ 2 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 2.4\ 9 \\ \times\ \ 5.4 \\ \hline 9\ 9\ 6 \\ 1\ 2\ 4\ 5 \\ \hline 1\ 3.4\ 4\ 6 \end{array}$$

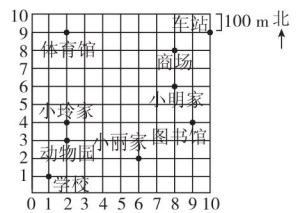
（3）2.33×0.5×0.4×5　3.4×7−1.5
=2.33×(0.5×0.4×5)　=23.8−1.5
=2.33×1　=22.3
=2.33
9.78×99+9.78　2.6+1.4×0.5
=9.78×(99+1)　=2.6+0.7
=9.78×100　=3.3
=978
10.2×6.5　0.45×72+45×0.28
=(10+0.2)×6.5　=0.45×72+0.45×28
=10×6.5+0.2×6.5　=0.45×(72+28)
=65+1.3　=0.45×100
=66.3　=45
5. （1）12×0.3=3.6（km）　4.6×0.8=3.68（km）
3.68>3.6　答：乐乐家离学校有3.6 km。用0.8小时能到学校。
（2）1.68×18=30.24（m）≈31（m）
答：做这些服装至少需要31 m布料。
（3）2.5×1.8×20=(2.5×20)×1.8=90（株）
答：一共可培植鲜花90株。
（4）4.3小时按5小时计算。
(5−2)×2.5+10=17.5（元）
答：应交停车费17.5元。

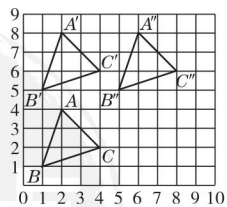
第2单元　位置

第1课时　用数对表示具体情境中物体的位置

1. （1）列　行　左　右　下　上
（2）两　列　行　（3）(5，2)　6　2
2. (1，2)　(2，3)　(4，4)　(6，3)　(5，2)　(3，1)
3. （1）C　（2）B
4. （1）　(2，3)
（2）小明套中的玩具可能是玩具狗、挖掘机、轮船；小芳套中的玩具可能是坦克、自行车、挖掘机、摩托车。
5. 18×10=180（块）　答：这面墙一共贴了180块瓷砖。
点拨：根据(1，1)，(1，10)可知贴了10行瓷砖，根据(1，1)，(18，1)可知每行贴了18块，计算10个18是多少就可以了。

第2课时　在方格纸上用数对确定物体的位置

1. （1）学校(1，1)　小明家(8，6)　体育馆(2，9)
商场(8，8)　图书馆(9，4)　小玲家(2，4)
（2）

（3）南　200　东　100（或东　100　南　200）
（4）小玲从家出发，依次去了图书馆、商场、体育馆，最后回到家。
2. (3，1)　(2，2)　(0，2)
点拨：学生可能会写不全。
3. （1）A (2，4)　B (1，1)　C (4，2)
（2）

A′ (2，8)　B′ (1，5)　C′ (4，6)
A″ (6，8)　B″ (5，5)　C″ (8，6)
（3）向上（下）平移列不变，向右（左）平移行不变。
4. （1）(1，3)　以西200 m，再往北150 m
(5，4)　正北方向200 m
（2）他从动物园大门出发，先后去了天鹅湖，猴山，鹿馆，海洋馆。

阶段小达标(3)

1. （1）(10，8)　16　12

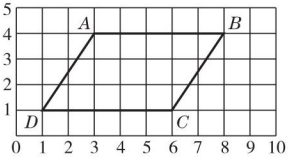
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

（2）（6，5）　（5，4）　（7，4）

（3）（6，2）　（6，6）

2. （1）B　（2）A　（3）B

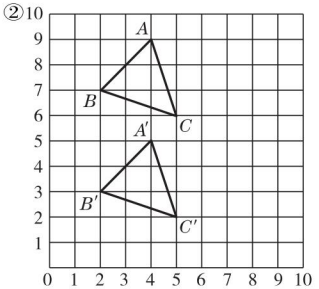
3. （1）



是平行四边形。

（2）①A（4，9）　B（2，7）　C（5，6）

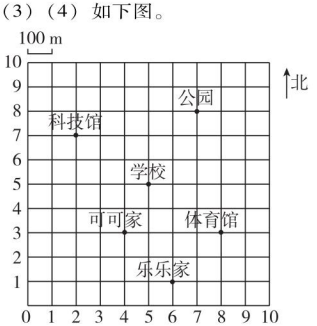
②



③A'（4，5）　B'（2，3）　C'（5，2）

4. （1）（5，5）　（2，7）　（2，4）　（3，6）　（1，3）

（4）如下图。



第 3 单元　小数除法

1. 除数是整数的小数除法

第 1 课时　除数是整数的小数除法的算理及计算方法

1. 7.7

$$\begin{array}{r} \square\square.\square \\ 4\overline{)\,3\;0.8} \\ \square\square \\ \hline \square\;\;8 \\ \square\square \\ \hline 0 \end{array}$$

（1）7　2　20　28　（2）28　7　7　十分

（3）被除数

2. 25.2 ÷ 6 = 4.2

$$\begin{array}{r} 4.2 \\ 6\overline{)\,2\;5.2} \\ 2\;4 \\ \hline 1\;2 \\ 1\;2 \\ \hline 0 \end{array}$$

85.1 ÷ 37 = 2.3

$$\begin{array}{r} 2.3 \\ 37\overline{)\,8\;5.1} \\ 7\;4 \\ \hline 1\;1\;1 \\ 1\;1\;1 \\ \hline 0 \end{array}$$

40.5 ÷ 5 = 8.1

$$\begin{array}{r} 8.1 \\ 5\overline{)\,4\;0.5} \\ 4\;0 \\ \hline 5 \\ 5 \\ \hline 0 \end{array}$$

39.6 ÷ 11 = 3.6

$$\begin{array}{r} 3.6 \\ 11\overline{)\,3\;9.6} \\ 3\;3 \\ \hline 6\;6 \\ 6\;6 \\ \hline 0 \end{array}$$

3. 24.8 ÷ 4 = 6.2（m）

答：这个正方形的边长是 6.2 m。

4. ×　改正：

$$\begin{array}{r} 1.2\;7 \\ 5\overline{)\,6.3\;5} \\ 5 \\ \hline 1\;3 \\ 1\;0 \\ \hline 3\;5 \\ 3\;5 \\ \hline 0 \end{array}$$

点拨：本题错在计算时，商忘记点小数点。小数除以整数，先按整数除法的计算方法去除，商的小数点要和被除数的小数点对齐。

5. 24.5 ÷（3 + 3 + 1）= 3.5（元）

答：一张儿童票 3.5 元钱。

6. 13.05 ÷（10 − 1）= 1.45　**答：**正确的商是 1.45。

7. （55.4 − 43）÷（5 − 3）= 6.2（元）

答：每千克苹果 6.2 元。

点拨：用消去法求解：

4 kg 梨的价钱 + 3 kg 苹果的价钱 = 43 元　①

4 kg 梨的价钱 + 5 kg 苹果的价钱 = 55.4 元　②

用②式减①式得 2 kg 苹果是 55.4 − 43 = 12.4（元），就可求出每千克苹果的价钱。

第 2 课时　除到被除数末尾仍有余数及整数部分是 0 的小数除法

1.　点上小数点　添 0

$$\begin{array}{r} 1.6 \\ 15\overline{)\,2\;4} \\ 1\;5 \\ \hline 9\;0 \\ 9\;0 \\ \hline 0 \end{array}$$

2. 60 ÷ 25 = 2.4

$$\begin{array}{r} 2.4 \\ 25\overline{)\,6\;0} \\ 5\;0 \\ \hline 1\;0\;0 \\ 1\;0\;0 \\ \hline 0 \end{array}$$

26.6 ÷ 7 = 3.8

$$\begin{array}{r} 3.8 \\ 7\overline{)\,2\;6.6} \\ 2\;1 \\ \hline 5\;6 \\ 5\;6 \\ \hline 0 \end{array}$$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

3. 0.43　小　1　0

$$\begin{array}{r} 0.43 \\ 8\overline{)3.44} \\ \underline{32} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$

4. $10.5 \div 14 = 0.75$　　$0.42 \div 25 = 0.0168$

$$\begin{array}{r} 0.75 \\ 14\overline{)10.5} \\ \underline{98} \\ 70 \\ \underline{70} \\ 0 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 0.0168 \\ 25\overline{)0.42} \\ \underline{25} \\ 170 \\ \underline{150} \\ 200 \\ \underline{200} \\ 0 \end{array}$$

5. ×　改正：$1.28 \div 16 = 0.08$

$$\begin{array}{r} 0.08 \\ 16\overline{)1.28} \\ \underline{128} \\ 0 \end{array}$$

点拨：易忽视整数部分不够商 1 要商 0，同时要注意小数点对齐。

6. （√）　（　）　（　）　（√）　（√）　（　）

大于或等于　小于

7. $3.6 \times 2 \div (3.6 \div 2 + 3.6 \div 3) = 2.4$（千米/时）

答：他们上下山的平均速度是 2.4 千米/时。

8. 第一箱：$34.8 \div 2 + 2.6 = 20$（kg）

第二箱：$34.8 - 20 = 14.8$（kg）

答：原来第一箱苹果重 20 kg，第二箱苹果重 14.8 kg。

2. 一个数除以小数

第 1 课时　一个数除以小数的算理及计算方法

1. 345　68.4　197.6　62.1　商不变的性质

2. 8

$$\begin{array}{r} 8 \\ 0.48\overline{)3.84} \\ \underline{384} \\ 0 \end{array}$$

整数　两　两

3. $7.84 \div 0.56 = 14$　　$2.7 \div 7.5 = 0.36$

$$\begin{array}{r} 14 \\ 0.56\overline{)7.84} \\ \underline{56} \\ 224 \\ \underline{224} \\ 0 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 0.36 \\ 7.5\overline{)2.70} \\ \underline{225} \\ 450 \\ \underline{450} \\ 0 \end{array}$$

$3.12 \div 2.6 = 1.2$　　$0.16 \div 0.25 = 0.64$

$$\begin{array}{r} 1.2 \\ 2.6\overline{)3.12} \\ \underline{26} \\ 52 \\ \underline{52} \\ 0 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 0.64 \\ 0.25\overline{)0.16.0} \\ \underline{150} \\ 100 \\ \underline{100} \\ 0 \end{array}$$

4. ×　改正：

$$\begin{array}{r} 2.5 \\ 4.6\overline{)11.5} \\ \underline{92} \\ 230 \\ \underline{230} \\ 0 \end{array}$$

点拨：小数点移动后误认为商的小数点仍与被除数原来的小数点对齐。

5. $36.45 \div 1.35 + 36.45 = 63.45$（元）

答：小红家这两个月共交水费 63.45 元。

6. $11.52 \div (0.8 \times 0.8) = 18$（块）

答：需要 18 块方砖。

7. $20.52 \div 0.38 = 54$

除数：$54 \div 100 = 0.54$　　商：$20.52 \div 0.54 = 38$

答：正确的除数是 0.54，正确的商是 38。

第 2 课时　被除数的小数位数比除数少的小数除法

1. 80　870　1530　整数　添 0

2. 60

$$\begin{array}{r} 60 \\ 0.73\overline{)43.80} \\ \underline{438} \\ 0 \end{array}$$

两　两　添 0

3. $50.4 \div 0.28 = 180$　　$48.6 \div 0.27 = 180$

$$\begin{array}{r} 180 \\ 0.28\overline{)50.40} \\ \underline{28} \\ 224 \\ \underline{224} \\ 0 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 180 \\ 0.27\overline{)48.60} \\ \underline{27} \\ 216 \\ \underline{216} \\ 0 \end{array}$$

4. $26.1 \div 0.58 = 45$（千瓦时）

答：明明家上月用电 45 千瓦时。

5. ×　改正：

$$\begin{array}{r} 240 \\ 0.36\overline{)86.40} \\ \underline{72} \\ 144 \\ \underline{144} \\ 0 \end{array}$$

点拨：在移动除数的小数点时被除数位数不够，易忘记添 0。

6. 4　5.6　14　6　15　30　　小于　等于　大于

7. （答案不唯一）

（1）一共有多少名同学去省城参加科普知识竞赛？

$144.5 \div 8.50 = 17$（名）　$17 - 1 = 16$（名）

答：一共有 16 名同学去省城参加科普知识竞赛。

（2）午餐费平均每人多少钱？

$212.5 \div 17 = 12.5$（元）

答：午餐费平均每人 12.5 元。

8. $(18.2 - 5) \div 1.65 + 2.5 = 10.5$（km）

答：李叔叔家到火车站的距离最远是 10.5 km。

阶段小达标（4）

1. （1）0.04　9.7　17　0.65　（2）个

（3）205　4210　62.4　56700

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

（4）< < > = = <

（5）4.5　1600　（6）0.25　250　25　2.5

（7）扩大到它的10倍　（8）75　（9）0.8　1.25

2. （1）√　（2）×　（3）√　（4）×　（5）×

3. （1）B　（2）C　（3）C　（4）A　（5）C

4. （1）3.1　25　125　70　1.2　3.2　12　20　0.4　0.6

（2）79.3÷26=3.05　　※0.768÷0.32=2.4

```
      3.0 5
   26 7 9.3
      7 8
      1 3 0
      1 3 0
          0
```

```
        2.4
   0.32 7 6.8
        6 4
        1 2 8
        1 2 8
            0
```

验算：

```
    0.3 2
  ×   2.4
    1 2 8
    6 4
  0.7 6 8
```

51.3÷0.27=190　　※105÷75=1.4

```
        1 9 0
   0.27 5 1.3 0
        2 7
        2 4 3
        2 4 3
            0
```

```
        1.4
   75 1 0 5
        7 5
        3 0 0
        3 0 0
            0
```

验算：

```
    7 5
  × 1.4
  3 0 0
  7 5
1 0 5.0
```

91.2÷3.8=24　　0.756÷0.18=4.2

```
      2 4
   3.8 9 1.2
     7 6
     1 5 2
     1 5 2
         0
```

```
        4.2
   0.18 0.7 5.6
        7 2
          3 6
          3 6
            0
```

（3）×　改正：

```
      4.2
   15 6 3
     6 0
       3 0
       3 0
         0
```

×　改正：

```
      3.2
   1.8 5.7.6
     5 4
       3 6
       3 6
         0
```

5. （1）36÷0.48=75（元）　18÷0.25=72（元）

75>72　**答：**B种巧克力便宜。

（2）9.6×3÷2=14.4（km）

答：返回时平均每小时行了14.4 km。

（3）2.7÷4.5=0.6（小时）　2.7÷15=0.18（小时）

答：如果每小时走4.5 km，0.6小时可以到达。如果骑自行车每小时行15 km，需要0.18小时可以到达。

（4）112.5÷7.5=15（人）

187.5÷15=12.5（元）

答：午餐费平均每人12.5元。

（5）（9.8−5）÷1.2+3=7（km）

答：学校距离教育局最远7 km。

3. 商的近似数

1. （1）6　5.9　5.89

（2）6　6.0　6.03　1　0.9　0.93　4　4.5　4.50

2. 6.9　（竖式略）　百分　百分

3. （1）3.9（竖式略）　（2）6.07（竖式略）

4. ×　改正：5.713÷3≈1.90

```
      1.9 0 4
   3 5.7 1 3
     3
     2 7
     2 7
         1 3
         1 2
           1
```

点拨：易误认为近似数小数部分末尾的0可以去掉。

5. 4.4÷38≈0.1（L）　38÷4.4≈8.6（km）

答：这辆汽车平均每千米大约耗油0.1 L，平均每升汽油能使汽车大约行驶8.6 km。

6. 3960÷753≈5.26

答：鄱阳湖的面积大约是巢湖的5.26倍。

7. 1.8×3.24=5.832

答：被除数最大是5.832。

点拨：商是两位小数，保留一位小数是3.2，则商最大是3.24。

4. 循环小数

1. （1）1.686868、0.81

4.999…、3.1415926…、8.$\dot{5}0\dot{9}$、6.1$\dot{2}\dot{3}$、0.1239574…

4.999…、8.$\dot{5}0\dot{9}$、6.1$\dot{2}\dot{3}$

（2）0.3$\dot{1}\dot{8}$　18　0.32

（3）2.949　0.018　1.000　7.276

（4）>　>　<　<

2. 29÷1.1=26.$\dot{3}\dot{6}$　　28÷18=1.$\dot{5}$

```
        2 6.3 6 3
   1.1 2 9 0
       2 2
         7 0
         6 6
           4 0
           3 3
             7 0
             6 6
               4 0
               3 3
                 7
```

```
        1.5 5
   18 2 8
      1 8
      1 0 0
        9 0
      1 0 0
        9 0
          1 0
```

1.66÷0.15=11.0$\dot{6}$　　6.9÷3.3=2.$\dot{0}\dot{9}$

```
        1 1.0 6 6
   0.15 1.6 6
        1 5
          1 6
          1 5
            1 0 0
              9 0
            1 0 0
              9 0
              1 0
```

```
        2.0 9 0 9
   3.3 6.9
       6 6
         3 0 0
         2 9 7
             3 0 0
             2 9 7
               3
```

3. （1）×　（2）×　（3）×

点拨：（1）无限小数包括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

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

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。

4. A 超市：$(30-24)\times1.8+36=46.8$（元）
B 超市：$(30-24-3)\times2+40=46$（元）
$46.8>46$　　答：B 超市便宜，一共需要 46 元钱。

5. $3\div14=0.2\dot{1}42857\dot{}$
$(100-1)\div6=16$（个）……3（个）
答：商的小数部分第 100 个数字是 2。
点拨：商从百分位开始每六个数字（142857）为一个循环节，共 16 个 142857，还剩 3 个数字，所以商的小数部分第 100 个数字是 2。

6. $2.\dot{3}43\dot{5}<2.34\dot{3}\dot{5}<2.3\dot{4}3\dot{5}<2.343\dot{5}$

5. 用计算器探索规律

1. 10.8　11.07　11.106　11.1105　11.11104
11.111103　11.1111102　11.11111101
2. （1）555.555　666.666　777.777　888.888　8999.991
（2）3.333　3.3333　3.33333　2222222.1111111
3. 12343210　1234543210
4. （1）31.5　41.5　（2）16.2　15
（3）9.6　19.2　（4）0.1875　0.09375
5. 1234.56　0.07　11111.11　12345.67　0.08
111111.11
6. $180\div(90\div3)=6$　$6=0+1+5$
答：这个循环小数的循环节最大是 510，最小是 015。

6. 小数除法的实际应用

第 1 课时　用“进一法”和“去尾法”解决实际问题

1. （1）5　（2）17
2. $9.6\div1.5\approx7$（张）
答：至少需要 7 张这样的光盘。
3. （1）6　（2）6
4. $4.8\div0.18\approx26$（只）
答：最多可以做 26 只这样的风筝。
5. 不对。改正：$50\div8=6.25$（个）≈7（个）
答：至少需要 7 个盒子。
点拨：没有联系实际用进一法取近似数。
6. （1）$10\div1.8\approx5$（根）　$9\times5=45$（根）
答：这些绳子最多能做 45 根跳绳。
（2）$45\div6\approx7$（个）
答：够分给 7 个班。
7. $70000\div(25\times24)\approx117$（页）
答：排完这些字最少需要 117 页。

第 2 课时　小数除法混合运算的实际应用

1. （1）每　5　（2）3　每　（3）每　每
2. $201.6\div6\div7=4.8$（kg）
答：平均每人每天收集废品 4.8 kg。
3. $126\div1.8-126\div2.4=17.5$（千米/时）
答：轿车的速度比客车的速度快 17.5 千米/时。
4. $(166.8-4.8\times15)\div7.9=12$（本）
答：买了 12 本连环画。
5. 不对。改正：$(4.8\times4.2)\div(0.6\times0.6)=56$（块）
答：至少需要 56 块这样的方砖。
点拨：计算时误将方砖的边长当面积。
6. $20.8\div5\times7=29.12$（公顷）
$62.4\div(20.8\div5)=15$（天）
答：7 天可以收割 29.12 公顷，收割 62.4 公顷稻谷需要 15 天。
7. $400\div12.5\times7.5=240$（g）　答：需要 240 g 冰糖。
8. $10.5\times8\div(8-3)=16.8$（kg）
答：原来每桶油重 16.8 kg。

阶段小达标（5）

1. （1）3.90　3.895　（2）4　5
（3）7.004　6.995　（4）$0.\dot{5}\dot{4}$　54　0.55
（5）$1.\dot{5}71428\dot{}$　7　（6）<　>　>　>
（7）22　6　（8）13　0.2
（9）1.6　0.256　0.1024　（10）1.3
2. （1）×　（2）×　（3）√　（4）×　（5）√
3. （1）C　（2）B　（3）A　（4）B　（5）C
4. （1）28　3　4　8　9　10　0.9　1.8
（2）$2.21\div0.026=85$　$3.9\div0.26=15$

```
      8 5
0.026)2.2 1 0
      2 0 8
      ------
        1 3 0
        1 3 0
        -----
            0
```

```
      1 5
0.26)3.9 0
     2 6
     ---
     1 3 0
     1 3 0
     -----
         0
```

$9.73\div2.9\approx3.36$　$18\div4.4=4.\dot{0}\dot{9}$

```
        3.3 5 5
2.9)9.7.3
    8 7
    -----
    1 0 3
      8 7
      ---
      1 6 0
      1 4 5
      -----
        1 5 0
        1 4 5
        -----
            5
```

```
          4.0 9 0 9
4.4)1 8 0
    1 7 6
    -----
        4 0 0
        3 9 6
        -----
            4 0 0
            3 9 6
            -----
                4
```

（3）$4.5\div0.25\div4$
$=4.5\div(0.25\times4)$
$=4.5\div1$
$=4.5$

$0.01\times(1.8+4.2\div0.15)$
$=0.01\times(1.8+28)$
$=0.01\times29.8$
$=0.298$

$8.7\div9+9.3\div9$　　$90\div(3.6-1.8)$
$=(8.7+9.3)\div9$　　$=90\div1.8$
$=18\div9$　　$=50$
$=2$

（4）$0.\dot{0}\dot{4}$　$0.\dot{0}\dot{5}$　$0.\dot{0}\dot{6}$
5. （1）$30\div2.2\approx13$（套）
答：30 m 布可以做 13 套校服。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

（2）（16 + 420）÷ 45 ≈ 10（辆）

答：最少需要 10 辆车。

（3）5. 25 ÷ 7 = 0. 75（t）

0. 75 ×（60000 ÷ 10000）× 30 = 135（t）

答：11 月份一共制造氧气 135 t。

（4）4. 02 + 0. 38 = 4. 4（分钟）

4. 4 ÷ 0. 8 = 5. 5（分钟）

答：小亮跑 1 km 平均需要 5. 5 分钟。

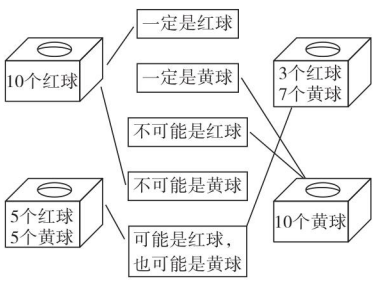
（5）（73. 6 − 0. 58 × 100）÷ 0. 65 + 100 = 124（千瓦时）

答：他家十月份用电 124 千瓦时。

第 4 单元　可能性

第 1 课时　事件发生的确定性和不确定性

1. （1）◯　（2）×　（3）√
2. （1）C　（2）B
3. （1）红、黄、蓝、绿、白、黑　（2）3　2
4. 指针可能停在绿色、红色、蓝色或黄色区域。
5. （1）×　（2）×

   点拨：不能确定的事件不能用“一定”来描述，只能用“可能”来描述。
6. 

7. 涂色略。（1）全部涂红色。

   （2）涂除蓝色外的其他颜色。

   （3）涂 1 个、2 个、3 个、4 个或 5 个黑色的。
8. 一定能拿到红球，不一定能拿到白球。

第 2 课时　事件发生的可能性大小

1. （1）红　黄　（2）红　黄　（3）红
2. （1）①　②　（2）④
3. 涂色略。

   （1）全部涂红色。

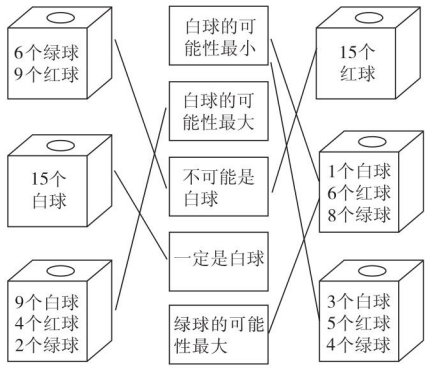
   （2）涂红色、蓝色和黄色，红色涂得最多，黄色涂得最少。

   （3）只要不涂黄色就可以。
4. （1）×　**点拨：**虽然可能性相等，但出现正、反面的次数不一定相等。

   （2）×　**点拨：**盒子里虽然红球多，摸出红球的可能性大，即摸出红球的次数可能多，但这是不确定事件，不是一定会发生的事件，所以不能用“一定”来描述。
5. （1）9　1（或 8　2 或 7　3 或 6　4）

   （2）5　5　（3）0　10　（4）10　0
6. 2 个。

第 3 课时　根据可能性的大小推测

1. 红　黄　红
2. 写法不唯一，只要“学习”的张数比“劳动”的张数多就行。
3. 

4. ×　**点拨：**摸出蓝、黄球次数相等，不能说明个数一定相等，只能说可能相等。
5. 将 6 个球涂成红色，3 个球涂成绿色，1 个球涂成蓝色。（答案不唯一）
6. 8　5　5　2（答案不唯一）
7. 可能是 2、3、4、5、6。（答案不唯一）

阶段小达标（6）

1. （1）2　白乒乓球　黄乒乓球　增加　黄（后两个空答案不唯一）

   （2）3　10 元　（3）大于
2. （1）×　（2）√　（3）√
3. （1）A　B　（2）B
4. 略
5. （1）A　A　A　A　A　A　B　B　B　C（答案不唯一）

   （2）涂色略。　下次摸球估计摸出红球的可能性大。

第 5 单元　简易方程

1. 用字母表示数

第 1 课时　用字母表示数量关系

1. （1）$a+b$　$a-b$　（2）$82-a+b$

   （3）$n-2$　$n+2$
2. （1）$x-34.9$

   （2）57. 8 − 34. 9 = 22. 9（GB）
3. （1）$5a$　（2）$n \div 1.8$　（3）$x \div 60$　$60y$
4. 30　$x \div 4$　$4a$　$m \div 4$
5. （1）×　**点拨：**易忽视标准量未知的情况。

   （2）×
6. $16x$　$9b$　$8.2-2y$　$7(a+b)$　mn　$10k$
7. 25　8.　$m+2$　$m+1$　$3m+3$　9.　37

第 2 课时　用字母表示运算定律和公式

1. （1）x　y　（2）6. 5　3. 5　x　（3）a　8　b　8

   （4）10　b　（5）12　x　y　（6）a　b　c

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2. $70 \div 25 \div 4$ $(4+0.8) \times 125$
$=70 \div (25 \times 4)$ $=4 \times 125 + 0.8 \times 125$
$=70 \div 100$ $=500 + 100$
$=0.7$ $=600$
$a \div b \div c = a \div (b \times c)$ $(a+b) \times c = a \times c + b \times c$

3. (1) $3a$ (2) $4a$ a^2 20 25

4. 周长：$C = 2(5+x)$
面积：$S = 5x$
当 $x = 3$ 时，$C = 2(5+x) = 2 \times (5+3) = 16$
$S = 5x = 5 \times 3 = 15$
答：长方形的周长是 16 m，面积是 15 m^2。

5. (1) × (2) ×
点拨：(1) a^2 表示 $a \times a$，$2a$ 表示 $2 \times a$，表示的意义不同。(2) $5^2 = 5 \times 5 = 25$。

6. (1) at $c \div t$ $c \div a$
(2) $a = c \div t = 1200 \div 5 = 240$ (m)
答：平均每天修路 240 m。

7. (1) ab $S \div b$ $S \div a$
(2) $a = S \div b = 300 \div 4 = 75$ (个)
答：她平均每天卖出 75 个鸡蛋。

8. (1) $(a-2b)^2$ (2) $a(a-2b) - (a-2b)^2$
(3) 当 $a = 18$，$b = 3$ 时，$a(a-2b) - (a-2b)^2 = 18 \times (18 - 2 \times 3) - (18 - 2 \times 3)^2 = 72$。
答：空白部分的面积是 72。

第 3 课时　用含有字母的式子表示含有两级运算的数量关系

1. (1) $8(a+b)$ (2) $6x - 18$
(3) $m^2 + 1.5n$ (4) $60 - 4a$

2. (1) $40 + 32x$
(2) 当 $x = 5$ 时，$40 + 32x = 40 + 32 \times 5 = 200$
答：超市里现有牛奶 200 箱。

3. (1) $300 - 4a$
(2) 当 $a = 65$ 时，$300 - 4a = 300 - 4 \times 65 = 40$
答：应找回 40 元。
(3) 表示大于 0 且小于或等于 75 的数。

4. 不对。改正：$(a + 6.5) \div 2.4$
点拨：易将乙数看成已知数。

5. $50 - x$：有 50 kg 大米，吃了 x kg，还剩 $(50 - x)$ kg。
$50x$：每个练习本 x 元，买 50 个练习本需要 $50x$ 元。
$50 + x$：商店里原有 50 箱牛奶，又运进 x 箱，现在一共有 $(50 + x)$ 箱牛奶。(答案不唯一)

6. (1) 弹簧不挂物体时长度为 3 cm，在弹性范围内，弹簧挂上 x kg 物体时的长度是 $(3 + 0.5x)$ cm。
(2) 当 $x = 2.2$ 时，$3 + 0.5x = 3 + 0.5 \times 2.2 = 4.1$
答：弹簧的长度是 4.1 cm。

第 4 课时　用含有字母的式子表示两积求和的数量关系

1. $5x$ a $12m$ $9y$ $0.85b$ 0 $17x$ $8a^2$

2. (1) 200 $200t$ (2) $30x$

3. (1) $12a + 8a = 20a$
(2) 当 $a = 15$ 时，$20a = 20 \times 15 = 300$
答：参加花式篮球表演的一共有 300 人。

4. 不对。改正：$195t$
点拨：把已行路程算成还剩的路程。

5. (1) $x + 8x = 9x$
(2) 当 $x = 4$ 时，$9x = 9 \times 4 = 36$
答：白兔和灰兔一共养了 36 只。

6. (1) $4m + 2$
(2) 当 $m = 12$ 时，$4m + 2 = 4 \times 12 + 2 = 50$
答：可以坐 50 人。

7. $10b + a$

阶段小达标(7)

1. (1) $a - 5$ (2) $100 - 8x$ (3) $k \div 1.5$
(4) $5x + 3y$ (5) $a + b - 1$
(6) ①7.2 2.8 a ②y 2.5 0.4
③4.5 a 4.5 4
(7) $a^2 - b^2$ (8) $30x$ (9) $30t$
(10) $3.4x + 6$

2. (1) √ (2) × (3) × (4) √ (5) √

3. (1) B (2) C (3) A (4) C (5) B

4. $6a$ $2ab$ y m^2

5. $10a$ $9x$ $0.45b$ $9m$ $9a$ $0.84x$ $10x - y$ $9m$

6. (1) $5a - b$ (2) $x \div 1.8 + 2.4$ (3) $7.5x + 3.2y$

7. (1) 3 天修了多少米
(2) 余下多少米
(3) 一共要修多少天
(4) 修这条水渠平均每天修多少米
(5) 余下的平均每天修多少米

8. (1) ①$100 - 5a$ ②当 $a = 15$ 时，$100 - 5a = 100 - 5 \times 15 = 25$ **答：**应找回 25 元。
(2) ①$500 - 8a$ ②当 $a = 45$ 时，$500 - 8a = 500 - 8 \times 45 = 140$ **答：**还剩 140 个零件。
(3) ①$85t$ 当 $t = 1.2$ 时，$85t = 85 \times 1.2 = 102$
答：它们离家有 102 km 远。
②$240 - 85t$ 当 $t = 2.6$ 时，$240 - 85t = 240 - 85 \times 2.6 = 19$ **答：**他们离爷爷家有 19 km 远。
(4) ①$4a + 3b$ ②当 $a = 2.8$，$b = 3.2$ 时，$4a + 3b = 4 \times 2.8 + 3 \times 3.2 = 20.8$
答：妈妈应付 20.8 元钱。

2. 解简易方程

第 1 课时　方程的意义

1. ①√ ④√ ⑤√ ⑥√ 未知数 等式

2. (1) $7.5 + x = 24$
(2) $x \div 4.5 = 18$
(3) $2.5x - 4.7 = 15.3$

3. (1) $x + 3.6 = 9$ (2) $2x + 5 = 135$
(3) $x \div 5 = 75$ (4) $2x + 40 = 180$

4. (1) × (2) × (3) ×
点拨：(1) $4x + 20$ 虽然含有未知数，但它只是一个式子，不是等式。
(2) 错误地理解方程的意义，方程一定要含有未知数，等式中不一定有未知数。
(3) 少了等式这一条件。

5. (1) $4x + 40 = 400$ (2) $4x + 5.2 \times 3 = 47.6$

6. (1) $x + x + 2 + x + 4 = 27$ (2) $y - 4 + y - 2 + y = 36$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 1 单元达标检测卷

时间：60 分钟　满分：100 分

题　号	一	二	三	四	五	总　分
得　分						

一　填空。（第 7 小题 4 分，其余每空 1 分，共 27 分）

1. 0.75 时 =（ 45 ）分　　0.15 公顷 =（ 1500 ）平方米

2. 4.5 的 1.4 倍是（ 6.3 ），（ 3.84 ）是 2.4 的 1.6 倍。

3. 1.28 × 3.2 的积是（ 三 ）位小数，5.08 × 0.49 的积是（ 四 ）位小数，精确到百分位约是（ 2.49 ）。

4. 两个因数的积是 8.45，其中一个因数扩大到原来的 10 倍，另一个因数缩小到原来的 $\frac{1}{10}$，积是（ 8.45 ）。

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 × 13 = 728，直接写出下面各题的积。

0.56 × 13 =（ 7.28 ）　　5.6 × 1.3 =（ 7.28 ）

0.056 × 1.3 =（ 0.0728 ）　　560 × 0.013 =（ 7.28 ）

7. 根据运算定律填空。

3.12 × 0.5 = 0.5 × 3.12　　12.5 × 8.7 × 0.8 =（ 12.5 × 0.8 ）× 8.7

（2.5 + 0.6）× 4 = 2.5 × 4 + 0.6 × 4　　4.1 × 1.5 + 5.9 × 1.5 =（ 4.1 + 5.9 ）× 1.5

8. 计算 2.8 + 7.2 × 2.5 时，应先算（ 乘 ）法，再算（ 加 ）法，结果是（ 20.8 ）。

9. 港湾月色小区每层楼高 2.85 m，芳芳家在 16 楼，芳芳家的地板距地面（ 42.75 ）m；贝贝家在 8 楼，贝贝家的天花板距地面（ 22.8 ）m。

10. 笑笑家客厅有一幅山水画，它的长是 2.2 m，宽是 1.2 m，这幅画的边框的长是（ 6.8 ）m，这幅画的面积是（ 2.64 ）m^2。

二　判断。（对的画“√”，错的画“×”）（每小题 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. 因为 12 × 35 = 420，所以 1.2 × 3.5 = 42。（ × ）

3. 0.25 × 9.9 = 0.25 × (10 − 1) = 0.25 × 10 − 0.25（ × ）

4. 8.26 × 1.5 的积是 1.239。（ × ）

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）（每小题 1 分，共 6 分）

1. 下面各式中，积最大的算式是（ C ）。

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

2. 下面计算 4.4 × 2.5 的简便算法错误的是（ C ）。

A. 4.4 × 2.5 = 1.1 × (4 × 2.5)　　B. 4.4 × 2.5 = 4 × 2.5 + 0.4 × 2.5

C. 4.4 × 2.5 = 4 × 2.5 + 0.4　　D. 4.4 × 2.5 = (4.4 ÷ 4) × (2.5 × 4)

3. 一个数（0 除外）乘 0.01，也就是把这个数（ B ）。

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　　D. 扩大到原来的 10 倍

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

A. 19.875　　B. 19.88　　C. 19.87　　D. 19.8

5. 已知 $a \times 0.99 = b \times 1.01 = c \times 0.88$（$a$、$b$、$c$ 都不为 0），a、b、c 三个数中最大的是（ C ）。

A. a　　B. b　　C. c　　D. 无法比较

6. 两个因数的积保留两位小数约是 4.77，它的准确值不可能是（ A ）。

A. 4.779　　B. 4.769　　C. 4.765　　D. 4.774

四　计算。（共 28 分）

1. 直接写得数。（4 分）

0.9 × 0.8 = 0.72　　0.8 × 1.2 = 0.96　　0.12 × 50 = 6　　60 × 0.8 = 48

1.8 × 0.04 = 0.072　　0.15 × 0.4 = 0.06　　1.3 × 0.004 = 0.0052　　5.8 − 0.8 × 5 = 1.8

2. 列竖式计算。（带☆的要验算）（12 分）

53 × 0.19 = 10.07　　3.54 × 0.31 = 1.0974　　☆0.97 × 3.02 = 2.9294

3.84 × 2.6 ≈ 10.0（保留一位小数）　　0.028 × 1.7 ≈ 0.05（精确到百分位）　　1.05 × 0.29 ≈ 0.30（保留两位小数）

（竖式略，验算略）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

测 1-3

3. 计算，能简算的要简算。（12 分）

3.45 × 102
= 3.45 ×（100 + 2）
= 3.45 × 100 + 3.45 × 2
= 351.9

0.47 × 0.5 × 0.8
= 0.47 ×（0.5 × 0.8）
= 0.47 × 0.4
= 0.188

3.17 + 0.83 × 1.6
= 3.17 + 1.328
= 4.498

70.8 × 0.27 + 7.08 × 7.3
= 70.8 × 0.27 + 70.8 × 0.73
= 70.8 ×（0.27 + 0.73）
= 70.8

（4.3 − 0.5）× 0.125
= 3.8 × 0.125
= 0.475

0.125 × 3.2 × 2.5
=（0.125 × 8）×（0.4 × 2.5）
= 1

五 解决问题。（共 34 分）

1. 晓晓看见远处闪电后，经过 4.6 秒听到雷声。如果雷声在空气中的传播速度是 0.34 千米/秒，那么闪电的地方离晓晓有多远？（4 分）

0.34 × 4.6 = 1.564（km）

答：闪电的地方离晓晓有 1.564 km。

2. 一个足球的售价比一个篮球贵多少元？（4 分）

40.5 × 1.5 − 40.5 = 20.25（元）

答：一个足球的售价比一个篮球贵 20.25 元。



3. 客厅地面面积为 31 m^2，如果用边长为 0.6 m 的正方形地砖铺地面，86 块够吗？（4 分）

0.6 × 0.6 × 86 = 30.96（m^2） 30.96 < 31

答：86 块不够。

测 1-4

4. 妈妈带 100 元去超市购物，她买了 2 盒牙膏和 0.9 千克鱼，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 分）



24 × 2 + 23.8 × 0.9 = 69.42（元）

69.42 + 25 = 94.42（元）

94.42 < 100，够买一袋 25 元的大米。

69.42 + 45 = 114.42（元）

114.42 > 100，不够买一袋 45 元的大米。

5. 李叔叔步行的平均速度是 5.2 千米/时，他每天步行去公司上班，要用 0.8 小时。如果他改为骑自行车上班，每小时行 14.5 千米，用 0.25 小时能到公司吗？（4 分）

5.2 × 0.8 = 4.16（千米） 14.5 × 0.25 = 3.625（千米）

4.16 > 3.625，用 0.25 小时不能到公司。

6. 1 公顷森林每天可以吸收 0.5 t 二氧化碳，7.2 公顷森林 8 月份大约可以吸收多少吨二氧化碳？（得数保留整数）（4 分）

0.5 × 7.2 × 31 = 111.6（t）≈ 112（t）

答：7.2 公顷森林 8 月份大约可以吸收 112 t 二氧化碳。

7. 学校买了 40 个毽子和 36 根跳绳。每个毽子的价钱是 5.5 元，每根跳绳的价钱是 3.5 元，学校一共花了多少元钱？（5 分）

5.5 × 40 + 3.5 × 36 = 346（元） 答：学校一共花了 346 元钱。

8. 五（2）班 48 名同学合影留念，定价 37.5 元（含 5 张照片），加印的价格是每张 2.5 元。全班每人一张，一共需要付多少元？（5 分）

37.5 +（48 − 5）× 2.5 = 145（元）

答：一共需要付 145 元。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 2&3 单元达标检测卷

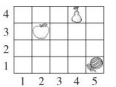
时间：60 分钟　满分：100 分

题　号	一	二	三	四	五	六	总　分
得　分							

一　填空。（第 4、7、8 小题每空 0.5 分，其余每空 1 分，共 23 分）

1. 小军在教室的座位用数对（3，2）表示，那么他坐在第（ 3 ）列第（ 2 ）行，他左面相邻同学的位置用数对表示是（ 4 ， 2 ），他前面相邻同学的位置用数对表示是（ 3 ， 1 ）。

2. 如右图，苹果的位置为（2，3），则梨的位置可以表示为（ 4 ， 4 ），西瓜的位置可以表示为（ 5 ， 1 ）。



3. 一个点在图上的位置可用（5，7）表示，如果这个点向左平移 3 个单位，其位置应表示为（ 2 ， 7 ）；如果这个点向上平移 2 个单位，其位置应表示为（ 5 ， 9 ）。

4. 根据 6.12 ÷ 1.7 = 3.6，在括号里填上适当的数。

612 ÷（ 170 ）= 3.6　　6.12 ÷ 17 =（ 0.36 ）

0.612 ÷ 0.17 =（ 3.6 ）　　61.2 ÷（ 170 ）= 0.36

5. 两个数相除的商是 5.2，如果把被除数扩大到它的 10 倍，除数不变，则商是（ 52 ）；如果除数扩大到它的 10 倍，被除数不变，则商是（ 0.52 ）。

6. $10 \div 11$ 的商用循环小数的简便记法表示是（ $0.\dot{9}\dot{0}$ ），保留两位小数约是（ 0.91 ），小数点后第 45 位上的数字是（ 9 ）。

7. 在○里填上“＞”“＜”或“＝”。

5.6 × 0.99 ○(＜) 5.6　　5.6 ÷ 0.99 ○(＞) 5.6　　2.05 ÷ 3.5 ○(＜) 1

2.65 ÷ 1.03 ○(＜) 2.65　　2.85 ÷ 0.6 ○(＞) 2.85 × 0.6　　0.5 ÷ 0.6 ○(＝) $0.8\dot{3}$

8. 在○里填上合适的运算符号。

59 ○(÷) 0.5 = 118　　54 ○(×) 1.2 = 64.8　　59 ○(×) 0.5 = 29.5　　54 ○(÷) 1.2 = 45

9. 一支钢笔 4.5 元，20 元最多可以买（ 4 ）支这样的钢笔。每个油桶最多可装 4.5 kg油，装 10 kg 油最少需要（ 3 ）个这样的油桶。

10. 陈老师买了 9.5 kg 苹果，给售货员 100 元，找回 16.4 元，每千克苹果（ 8.8 ）元。

二　判断。（对的画“√”，错的画“×”）（每小题 1 分，共 5 分）

1. 在同一方格纸上，（x，4）与（y，4）（$x \neq y$）两点在同一列上。（ × ）

2. 一个数对只能确定一个位置。（ √ ）
3. 小数除以小数商不一定大于被除数。（ √ ）
4. 1.5454…的小数部分最后一位是 4。（ × ）
5. 计算除数是小数的除法时，必须把被除数和除数都化成整数。（ × ）

三　选择。（将正确答案的字母填在括号里）（每小题 1 分，共 5 分）

1. 如果点 A 用数对表示为（1，5），点 B 用数对表示为（1，1），点 C 用数对表示为（3，1），那么三角形 ABC 是（ C ）三角形。

A. 锐角　　B. 钝角　　C. 直角　　D. 等腰

2. 下列点（ B ）的位置离点（3，3）最近。

A.（1，1）　　B.（2，3）　　C.（4，5）　　D.（2，2）

3. 下列算式商最大的是（ C ）。

A. 1.08 ÷ 15　　B. 10.8 ÷ 1.5　　C. 108 ÷ 0.15　　D. 10.8 ÷ 0.15

4. 在运动会上，明明跑 1.5 km 用了 6 分钟，明明跑 1 km 平均需要（ B ）分钟。

A. 0.25　　B. 4　　C. 9　　D. 3

5. 在小数除法里，如果商小于被除数，那么除数一定（ A ）。

A. 大于 1　　B. 小于 1　　C. 等于 1　　D. 无法确定

四　计算。（共 32 分）

1. 直接写得数。（4 分）

8.1 ÷ 0.9 = 9　　0.65 ÷ 1.3 = 0.5　　0.36 ÷ 0.4 = 0.9　　0.36 × 3 = 1.08

8.65 + 1.5 = 10.15　　0.32 ÷ 1.6 = 0.2　　8 ÷ 5 = 1.6　　8.5 ÷ 2 = 4.25

2. 列竖式计算。（12 分）

205.8 ÷ 0.14 = 1470　　0.13 ÷ 0.17 ≈ 0.76（保留两位小数）　　27.9 ÷ 4.5 = 6.2

3.38 ÷ 1.8 = $1.8\dot{7}$（用循环小数表示商）　　27.8 ÷ 2.5 = 11.12　　9.76 ÷ 2.2 ≈ 4.44（保留两位小数）

（竖式略）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

3. 计算下列各题。(12 分)

1. 4 × 3. 9 ÷ 0. 35　　0. 175 ÷ 0. 25 × 4　　21 ÷ 3. 5 + 21 ÷ 1. 5

15. 6　　**2. 8**　　**20**

(4. 32 − 0. 64) ÷ 0. 23　　4. 2 + 5. 8 ÷ 2. 5　　2. 1 ÷ 3. 5 ÷ 0. 4

16　　**6. 52**　　**1. 5**

4. 仔细观察，运用规律填空。(4 分)

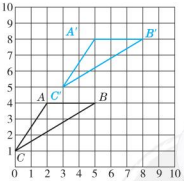
81 ÷ 9 = 9　　88. 884 ÷ 9 = 9. 876

88. 2 ÷ 9 = 9. 8　　88. 8885 ÷ 9 = (　**9. 8765**　)

88. 83 ÷ 9 = 9. 87　　88. 88886 ÷ 9 = (　**9. 87654**　)

五 动手操作。(共 6 分)

三角形 ABC 如图。



1. 用数对表示三角形 ABC 三个顶点的位置，A 点是(　**2**　，　**4**　)，B 点是(　**5**　，　**4**　)，C 点是(　**0**　，　**1**　)。(3 分)

2. 三角形 *ABC* 先向右平移 3 格，再向上平移 4 格后得到的新图形是三角形 *A′B′C′*。画出新的三角形，并用数对表示新三角形的三个顶点的位置。(3 分)

A′(　**5**　，　**8**　)　　*B′*(　**8**　，　**8**　)

C′(　**3**　，　**5**　)

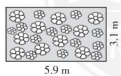
六 解决问题。(共 29 分)

1. 用这块长方形花布做窗帘，若做一幅窗帘需要用布 4. 8 m^2，这块花布最多可做几幅窗帘？(4 分)

5. 9 × 3. 1 = 18. 29 (m^2)

18. 29 ÷ 4. 8 ≈ 3 (幅)

答：这块花布最多可做 3 幅窗帘。



2. 橱窗上的一块玻璃，长是 2. 25 m，宽是 0. 8 m，买这块玻璃花了 225 元，平均每平方米玻璃多少元？(5 分)

225 ÷ (2. 25 × 0. 8) = 125 (元)

答：平均每平方米玻璃 125 元。

3. 奶牛场 5 头奶牛上周共产奶 371 kg，平均每头奶牛每天产奶多少千克？(5 分)

371 ÷ 5 ÷ 7 = 10. 6 (kg)

答：平均每头奶牛每天产奶 10. 6 kg。

4. 工程队计划 15 天修一条长 7. 5 km 的水渠，实际每天比计划多修 0. 25 km，实际多少天修完这条水渠？(5 分)

7. 5 ÷ (7. 5 ÷ 15 + 0. 25) = 10 (天)

答：实际 10 天修完这条水渠。

5. 甲、乙两地相距 378 km，一辆汽车从甲地开往乙地，去时用了 4 小时，返回时用了 4. 5 小时。去时比返回时平均每小时多行多少千米？(5 分)

378 ÷ 4 − 378 ÷ 4. 5 = 10. 5 (km)

答：去时比返回时平均每小时多行 10. 5 km。

6. 星期天，明明和妈妈乘出租车去姥姥家。下车时，妈妈付了车费 17 元。明明家距姥姥家最远多少千米？(5 分)

(17 − 8) ÷ 1. 5 + 3 = 9 (km)

答：明明家距姥姥家最远 9 km。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 4 单元达标检测卷

时间：60 分钟　满分：100 分

题　号	一	二	三	四	五	总　分
得　分						

一 填空。（每空 1 分，共 23 分）

1. 在下面的括号里填上“一定”“可能”或“不可能”。

（1）明天（ 可能 ）会下雨；

（2）冬天之后（ 一定 ）是春天；

（3）盒子里有红球、黄球各 5 个，任意摸一个（ 不可能 ）是蓝球。

2. 盒子里有 15 个大小相同的小球，其中白球 8 个、红球 5 个、黑球 2 个。从中任意摸出一个球，有（ 3 ）种可能，摸到（ 白 ）球的可能性最大，摸到（ 黑 ）球的可能性最小。

3. 口袋里只有 12 枚黑色围棋子，任意摸出一个围棋子，一定是（ 黑色 ）围棋子。

4. 转动右面的圆盘，圆盘停止后，指针最有可能指向（ 1 ）号区域；指针指向单号区域的可能性和指向双号区域的可能性相比，指向（ 单号 ）区域的可能性大；指针指向 3 号区域的可能性比指向 4 号区域的可能性（ 大 ）。



5. 下表是小明摸球的情况，摸了 40 次，每次摸出一个后，记录它的颜色，然后放回袋内摇匀再摸。

球的颜色	红	黄	绿
次数	20	12	8

袋内的（ 红 ）球可能最多，（ 绿 ）球可能最少。再摸一次，摸出（ 红 ）球的可能性最大。

6. 盒子里有白球和黄球共 20 个，每个球大小相同，如果任意摸一个球，摸到黄球的可能性大，则黄球至少有（ 11 ）个。

7. 口袋里有 5 个球，分别写着数字 1、2、3、4、5，任意摸出一个球，有（ 5 ）种可能，任意摸出两个球，有（ 10 ）种可能。

8. 袋子里放着 3 个苹果、5 个橘子、2 个桃子和 7 个梨，乐乐随意拿出一个水果，有（ 4 ）种可能，拿到（ 桃子 ）的可能性最小。要想让这种水果被拿出的可能性比其他都大，至少还要增加（ 6 ）个。

9. 如图，盒子里放着黑球和白球，从盒子里任意摸出一个球，有（ 2 ）种可能，摸出（ 黑 ）球的可能性大，摸出（ 白 ）球的可能性小。如果同时摸出 2 个球，有（ 3 ）种可能。



二 判断。（对的画“√”，错的画“×”）（每小题 1 分，共 5 分）

1. 东东抛一枚硬币，连续抛 10 次，一定会有 5 次正面朝上，5 次反面朝上。（ × ）

2. 两位小数乘两位小数，积一定是两位小数。（ × ）

3. 盒子里装有红、黄两种颜色的球，从中摸出一个，记录颜色后再放回去摇匀，亮亮摸了 20 次，其中有 12 次红球、8 次黄球，盒子里一定是红球多。（ × ）

4. 共有 10 张分别写着 1 ~ 10 的卡片，任意抽两张相加，和是双数的可能性大。（ × ）

5. 四个盒子里，只有一个盒子里有奖品，每人猜一个盒子的号码，猜对的与猜错的可能性相等。（ × ）

三 选择。（将正确答案的字母填在括号里）（每小题 2 分，共 10 分）

1. 同学们通过抽卡片决定表演节目的类型，其中唱歌卡片 1 张、跳舞卡片 2 张、演小品卡片 3 张，讲故事卡片 8 张，小小抽到（ D ）卡片的可能性最大。

A. 跳舞　　B. 唱歌　　C. 演小品　　D. 讲故事

2. 正方体的 6 个面上分别写着 1、2、3、4、5、6，抛掷这个正方体，（ D ）。

A. 数字 1 朝上的可能性大　　B. 数字 4 朝上的可能性大

C. 数字 5 朝上的可能性大　　D. 6 个数字朝上的可能性同样大

3. 给一个正方体的表面涂上红、黄、蓝三种颜色，任意掷一次，要使红色面朝上的可能性最大，蓝色面和黄色面朝上的可能性相同，需要有（ D ）个面涂红色。

A. 1　　B. 2　　C. 3　　D. 4

4. 纸袋中有黑白两种颜色的棋子，从中摸 40 次（摸出一个棋子后再放回去摇匀），有 35 次摸到白棋子，5 次摸到黑棋子，纸袋中（ B ）。

A. 黑棋子一定少　　B. 白棋子可能多

C. 以上都不对

5. 李浩在教室的座位是（4，3），与他相邻的座位不可能是（ D ）。

A. （4，2）　　B. （5，3）　　C. （4，4）　　D. （3，4）

四 动手操作。（共 24 分）

1. 涂一涂。（每个盒子里只可能有蓝色球和黑色球，分别从里面任意摸出一个球。8 分）

（1）摸出的一定是黑色球。



（2）摸出的可能是黑色球。



（3）不可能摸到黑色球。



（4）摸到黑色球的可能性大。

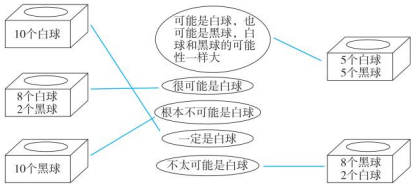


涂一涂略

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

测 4-3

2. 从盒子里摸出一个球，结果会是什么？连一连。（10 分）



3. 转盘游戏。（6 分）



（1）小刚想讲故事，转（ 3 ）号圆盘讲故事的可能性最大。

（2）小丽想做游戏，转（ 1 ）号圆盘肯定能做游戏。

（3）小梅不喜欢跳舞，转（ 1 ）号圆盘肯定不会跳舞。

五 解决问题。（共 38 分）

1. 口袋里有 8 个黄球和 2 个红球。

（1）一次摸出一个球，可能出现哪些结果？（3 分）

可能出现黄球和红球两种结果。

（2）摸出什么球的可能性大？摸出什么球的可能性小？（3 分）

摸出黄球的可能性大，摸出红球的可能性小。

（3）一次摸出两个球，可能出现哪几种结果？（3 分）

可能出现三种结果：一黄一红，红红，黄黄。

测 4-4

2. 盒子里有 2 张一等奖和 5 张二等奖的奖券，任意摸出 1 张，会有几种可能出现的结果？出现每一种结果的可能性相同吗？出现哪种结果的可能性大些？（5 分）

会有两种可能出现的结果，出现每一种结果的可能性不相同，出现二等奖的可能性大些。

3. 书架上有连环画和故事书共 30 本。任意拿出一本书，如果是故事书的可能性大，那么故事书最少要有多少本？（6 分）

$30 \div 2 + 1 = 16$（本） 答：故事书最少要有 16 本。

4. 把 1、2、3、4 四张数字卡片反扣在桌子上，任意摸出两张，若卡片上的数字和大于或等于 5，则明明赢，若小于 5，则乐乐赢。他们两人谁赢的可能性大？为什么？（6 分）

明明赢的可能性大，因为任意摸出两张，和可能是 3，4，5，5，6，7 这几种情况。和大于或等于 5 的有 4 种，和小于 5 的有 2 种，所以明明赢的可能性大。

5. 有 4 张背面朝上的扑克牌（背面相同），分别是红桃 5、黑桃 5、方块 5 和梅花 5，如果要猜哪张扑克牌是红桃 5，而且猜很多次，是猜对的次数多还是猜错的次数多？（6 分）

猜错的次数多。

6. 下表是同学们做摸球游戏的记录（共摸 20 次，每次摸出一个球，然后再把球放回袋子里）。根据统计表判断正误，正确的画“√”，错误的画“×”。（6 分）

（1）袋子里一定有 15 个○，5 个●。（ × ）

（2）如果再摸一次，一定摸到●。（ × ）

（3）如果再摸一次，可能摸到●。（ √ ）

（4）袋子里一定是○比●多。（ × ）

（5）袋子里○可能比●多。（ √ ）

（6）如果再摸一次，可能摸到○。（ √ ）

	记录	次数
○	正正正	15
●	正	5

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

期中检测卷

时间：60 分钟　满分：100 分

题　号	一	二	三	四	五	六	总　分
得　分							

一　填空。（每空 1 分，共 23 分）

1. 根据 $32\times12=384$，直接写出下面各题的得数。

$3.2\times0.12=$（0.384）　　$0.384\div3.2=$（0.12）

$320\times0.12=$（38.4）　　$3.84\div0.12=$（32）

2. 2.63×0.35 的积是（四）位小数，$88.4\div0.17$ 的商的最高位是（百）位。

3. 2.899899…的简便记法是（$2.\dot{8}9\dot{9}$），循环节是（899），保留三位小数约是（2.900），小数点后第 100 位上的数字是（8）。

4. 把 $0.606\dot{}$、$0.6\dot{0}6\dot{}$、$0.\dot{6}0\dot{6}$、0.606 四个数按从大到小的顺序排列是：（$0.606\dot{} > 0.\dot{6}0\dot{6} > 0.6\dot{0}6\dot{} > 0.606$）。

5. 在○里填上“＞”“＜”或“＝”。

$5.18\div0.98$ ○ 5.18　　0.9×1.08 ○ 0.9

3.8×4 ○ $3.8\div0.25$　　$7.\dot{8}6\dot{3}$ ○ $7.\dot{8}\dot{6}$

6. 若 1 欧元可兑换人民币 7.96 元，那么 100 欧元可兑换人民币（796）元，100 元人民币可兑换（12.56）欧元（保留两位小数）。

7. 一个数的小数点向右移动一位后，比原数大 29.7，原数是（3.3）。

8. 李叔叔 7.2 分钟跑完 1.44 km，平均每分钟跑（0.2）km，平均跑 1 km 用（5）分钟。

9. 一个盒子里有 3 个白球、2 个红球和 5 个黄球，从盒子里任意摸一个球，摸到（黄）球的可能性最大，要想摸到红球的可能性是白球的 2 倍，需增加（4 个红球）。

10. 可可和乐乐坐在同一列，可可和明明坐在同一行，已知乐乐的位置是（3，7），明明的位置是（5，2），那么可可的位置是（3，2）。

二　判断。（对的画“√”，错的画“×”）（每小题 1 分，共 5 分）

1. 两个小于 1 的非零数相乘，所得的积一定小于其中任何一个因数。（√）
2. $3.26\div0.7=326\div70=4\cdots\cdots46$（×）
3. 7.5455455545…是循环小数。（×）

4. 一个整数除以小数，商一定比这个整数大。（×）
5. 连续抛掷 10 次硬币，有 7 次正面朝上，3 次反面朝上，说明抛掷硬币正面朝上的可能性大。（×）

三　选择。（将正确答案的字母填在括号里）（每小题 1 分，共 5 分）

1. 学校组织看电影，笑笑坐在（1，4）的位置，明明坐在（1，2）的位置，乐乐与他俩在同一条直线上，乐乐可能坐在（A）的位置。

A.（1，3）　　B.（2，4）　　C.（2，3）　　D.（2，2）

2. 下面的算式中，计算结果正确的是（D）。

A. $3.6\times0.11=0.39$　　B. $0.27\times0.42=1.134$

C. $1.73\times0.055=0.9515$　　D. $5.45\times2.83=15.4235$

3. 下面的算式中，与 4.6×10.1 的结果不相等的是（A）。

A. $4.6\times10+4.6$　　B. $4.6\times(10+0.1)$

C. $4.6\times10+4.6\times0.1$　　D. 2.3×20.2

4. 用彩带捆礼盒，每捆一个礼盒要用 1.5 m 彩带。现有 20.7 m 彩带，最多可以捆（B）个礼盒。

A. 12　　B. 13　　C. 14　　D. 15

5. 集福箱中有一些大小、形状相同的福卡，要使摸到和谐福的可能性最大，摸到友善福的可能性最小，还有可能摸到爱国福，集福箱中至少要装（C）张福卡。

A. 3　　B. 5　　C. 6　　D. 4

四　计算。（共 29 分）

1. 直接写得数。（5 分）

$4.8\div0.06=80$　　$0.36\div4=0.09$　　$0.15\times4=0.6$　　$8.5-0.24=8.26$

$0.24\div0.6=0.4$　　$80\times0.5=40$　　$1.2\div0.5=2.4$　　$1.6+0.04=1.64$

$4\times0.9\times2.5=9$　　$0.1\times0.1\div0.1\times0.1=0.01$

2. 列竖式计算。（6 分）

$18.4\times3.2=58.88$

$22.3\div1.7\approx13.12$（精确到百分位）

$1.5\div9.9=0.\dot{1}\dot{5}$（用循环小数表示商）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

3. 计算下列各题，能简算的要简算。（18 分）

1. 83 + 3. 17 × 1. 2
= 1. 83 + 3. 804
= 5. 634

101 × 5. 78 − 5. 78
= (101 − 1) × 5. 78
= 578

(7. 5 − 2. 3 × 0. 4) ÷ 0. 02
= (7. 5 − 0. 92) ÷ 0. 02
= 6. 58 ÷ 0. 02
= 329

1. 25 × 3. 2 × 2. 5
= (1. 25 × 8) × (0. 4 × 2. 5)
= 10

20. 5 ÷ 12. 5 ÷ 0. 8
= 20. 5 ÷ (12. 5 × 0. 8)
= 2. 05

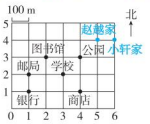
0. 8 × (6 − 8. 5 ÷ 1. 7)
= 0. 8 × (6 − 5)
= 0. 8 × 1
= 0. 8

五 动手操作。（共 7 分）

1. 学校的位置是（ 3 ， 2 ）。从学校往西 200 m，再往南 100 m 就是（ 银行 ）。（2 分）

2. 小轩家在学校以北 200 m，再往东 300 m 处；赵越家在学校以东 200 m，再往北 200 m处。在图中标出他们两家的位置。（2 分）

3. 上周日，小轩从家出发后回家前的行走路线是（5，4）→（2，3）→（4，3），他去的地方依次是（ 赵越家 ）、（ 图书馆 ）、（ 公园 ）。（3 分）



六 解决问题。（共 31 分）

1. 王老师准备为学校图书馆购买《新华字典》，带了 500 元。

（1）每本《新华字典》21. 8 元，若只购买《新华字典》，最多可以买多少本？（3 分）

500 ÷ 21. 8 ≈ 22（本）
答：最多可以买 22 本。

（2）如果购买 15 本《新华字典》，还剩多少元？（3 分）

500 − 21. 8 × 15 = 173（元）
答：还剩 173 元。

2. 大客车 2. 6 小时行驶 170. 3 km，小汽车 3. 5 小时行驶 255. 5 km，大客车和小汽车比，谁的速度快？平均每小时快多少千米？（5 分）

170. 3 ÷ 2. 6 = 65. 5（km）　255. 5 ÷ 3. 5 = 73（km）　73 > 65. 5　73 − 65. 5 = 7. 5（km）
答：小汽车速度快，平均每小时快 7. 5 km。

3. 媛媛家装修新房，客厅长 7. 9 m，宽 4. 5 m。现在要铺上正方形地砖，至少需要多少块这样的地砖？（不考虑损耗）（5 分）

7. 9 × 4. 5 ÷ (0. 6 × 0. 6) ≈ 99（块）
答：至少需要 99 块这样的地砖。



4. 工程队修一条长为 9. 55 km 的水渠，已经修了 5 天，每天修 0. 65 km，剩下的要 7 天修完。剩下的平均每天要修多少千米？（5 分）

(9. 55 − 0. 65 × 5) ÷ 7 = 0. 9（km）
答：剩下的平均每天要修 0. 9 km。

5. 王老师骑自行车去上班，每小时骑 14. 7 km，0. 2 小时到校。如果他步行去上班，每小时走 4. 2 km，要多用多少小时？（5 分）

14. 7 × 0. 2 ÷ 4. 2 − 0. 2 = 0. 5（小时）
答：要多用 0. 5 小时。

6. 某通信公司的收费标准是：3 分钟内收 0. 2 元，超过 3 分钟，每分钟收 0. 12 元（不足 1 分钟按 1 分钟计算），桂老师在一次通话中花了 1. 64 元，他的通话时间不超过多少分钟？（5 分）

(1. 64 − 0. 2) ÷ 0. 12 + 3 = 15（分钟）
答：他的通话时间不超过 15 分钟。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 5 单元达标检测卷

时间：60 分钟　满分：100 分

题　号	一	二	三	四	五	六	总　分
得　分							

一　填空。（每空 1 分，共 20 分）

1. 甲数是 7.8，比乙数多 a，乙数是（ $7.8-a$ ），甲、乙两数的和是（ $15.6-a$ ）。
2. 汽车每小时行 x km，5 小时行（ $5x$ ）km，行 100 km 需要（ $100\div x$ ）小时。
3. $a\times(7+b)$，当 $a=5$，$b=$（ 3.5 ）时才能使 $a\times(7+b)=52.5$。
4. 根据运算定律填空。

   $a\times7.5+7.5\times b=7.5\times$（ $a+b$ ）

   $1.25\times m\times8=$（ 1.25 ）×（ 8 ）×（ m ）
5. 当 $x=0.2$ 时，$x^2+x=$（ 0.24 ）。若 $1.5x+3=4.5$，则 $2x-0.9=$（ 1.1 ）。
6. 鸡有 x 只，鸭的只数是鸡的 2.5 倍，鸡和鸭一共有（ $3.5x$ ）只，鸭的只数比鸡多（ $1.5x$ ）只。
7. 将一根长 x m 的铁丝围成一个长 a m 的长方形，长方形的宽是（ $x\div2-a$ ）m；若将这根铁丝围成一个正方形，正方形的边长是（ $x\div4$ ）m。
8. 修一条长 a m 的公路，已经修了 5 天，平均每天修 b m，余下的要用 8 天修完，$(a-5b)\div8$ 表示（ 余下的平均每天修多少米 ）；如果 $a=2000$，$b=160$，那么 $(a-5b)\div8=$（ 150 ）。
9. 甲数是 a，若乙数比甲数的 1.5 倍少 3.5，乙数是（ $1.5a-3.5$ ）；若甲数比乙数的 1.5 倍少 3.5，乙数是（ $(a+3.5)\div1.5$ ）。
10. 一个三位数，百位上的数字是 a，十位上的数字是 b，个位上的数字是 c，这个三位数是（ $100a+10b+c$ ）。

二　判断。（对的画“√”，错的画“×”）（每小题 1 分，共 5 分）

1. $4+6x=10x$。（ × ）
2. 当 $x=0.2$ 时，$x^2=2x$。（ × ）
3. 方程 $5-3.2=3x$ 与方程 $5=3x-3.2$ 的解相同。（ × ）
4. 等式的两边同时乘或除以 1.5，等式仍然成立。（ √ ）
5. 因为 a^2 表示两个 a 相乘，所以 a^2 一定大于 $2a$。（ × ）

三　选择。（将正确答案的字母填在括号里）（每小题 1 分，共 5 分）

1. 下列式子中，属于方程的是（ D ）。

   A. $3x+4>13$　　B. $27+5=32$　　C. $4x+6$　　D. $6x+1=14.2$

2. 根据乘法分配律，$xy+y$ 可以写成（ C ）。

   A. $(x+y)y$　　B. $x+2y$　　C. $(x+1)y$　　D. $2xy$
3. 如果 $a+3=5$，那么 $2(a+3)$ 的结果是（ C ）。

   A. 2　　B. 5　　C. 10　　D. 16
4. a 的一半与 6.3 的和用式子表示是（ B ）。

   A. $2a+6.3$　　B. $a\div2+6.3$　　C. $a\div2-6.3$　　D. $2\div a+6.3$
5. 亚洲的面积约是 4400 万平方千米，比欧洲面积的 4 倍还多 360 万平方千米，欧洲的面积是多少万平方千米？解：设欧洲的面积是 x 万平方千米。下列方程错误的是（ D ）。

   A. $4x+360=4400$　　B. $4400-4x=360$

   C. $4x=4400-360$　　D. $4x-4400=360$

四　计算。（共 28 分）

1. 直接写出得数。（4 分）

   $6x-x=$ **$5x$**　　$x-0.9x=$ **$0.1x$**　　$10x-x+1.8x=$ **$10.8x$**　　$2a\times a=$ **$2a^2$**

   $5b-2b=$ **$3b$**　　$x-0.87x=$ **$0.13x$**　　$10b-3.5b-b=$ **$5.5b$**　　$x\times3x=$ **$3x^2$**
2. 解下列方程。（带☆的要检验）（18 分）

   $2.7\div x=3$　　$7\times7-3x=40$　　$x-0.85x=3$

   $x=0.9$　　**$x=3$**　　**$x=20$**

   $6(x-3)=24$　　$5(3x+8)=40$　　☆$(16-2x)\div3=0.4$

   $x=7$　　**$x=0$**　　**$x=7.4$**　检验略
3. 列方程解下列各题。

（1）一个数的 5 倍与 12 的差是 57，求这个数。（3 分）

解：设这个数是 x。

$5x-12=57$　$x=13.8$

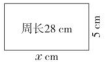
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

（2）15 加上一个数的 4 倍等于 114 的一半，求这个数。（3 分）

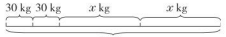
解：设这个数是 x。

$15+4x=114\div2\quad x=10.5$

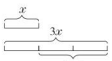
五 看图列方程，并解方程。（每小题 3 分，共 12 分）

1. 

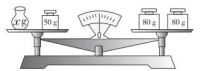
$2(x+5)=28$　解得 $x=9$

2. 

$30\times2+2x=240$　解得 $x=90$

3. 

$3x-x=21.4$　解得 $x=10.7$

4. 

$x+50=80\times2$　解得 $x=110$

六 列方程解决问题。（共 30 分）

1. 五（1）班一共有学生 51 人，其中男生比女生多 5 人，男、女生各有多少人？（4 分）

解：设女生有 x 人，则男生有 $(x+5)$ 人。

$x+x+5=51\quad x=23$

$23+5=28$（人）

答：男生有 28 人，女生有 23 人。

2. 一件大衣的价钱是 363 元，比一件羊毛衫的价钱的 2 倍少 37 元。一件羊毛衫多少钱？（4 分）

解：设一件羊毛衫 x 元。

$2x-37=363\quad x=200$

答：一件羊毛衫 200 元。

3. 李老师带了 816 元，正好可以买 3 个足球和 5 个篮球。每个足球多少元？（4 分）



解：设每个足球 x 元。

$96\times5+3x=816\quad x=112$

答：每个足球 112 元。

4. 茄子和土豆各有多少千克？（4 分）



解：设土豆有 x kg，那么茄子有 $(3x+8)$ kg。

$x+3x+8=380\quad x=93$

茄子：$3x+8=3\times93+8=287$

答：茄子有 287 kg，土豆有 93 kg。

5. 有甲、乙两堆煤，甲堆煤的质量是乙堆的 1.5 倍。如果再往乙堆煤里增加 125 kg 两堆煤的质量就相等了，原来两堆煤各有多少千克？（4 分）

解：设原来乙堆煤有 x kg。

$1.5x-x=125\quad x=250\quad 250\times1.5=375$（kg）

答：原来甲堆煤有 375 kg，乙堆煤有 250 kg。

6. 甲、乙两车从相距 567 km 的两地同时出发，相向而行，经过 4.2 小时相遇。已知甲车每小时比乙车慢 15 km。乙车每小时行多少千米？（5 分）

解：设乙车每小时行 x km。

$4.2(x+x-15)=567\quad x=75$

答：乙车每小时行 75 km。

7. 甲、乙两个工程队共同铺设一条长 6.4 km 的输油管道，共同铺设了 10 天后还有 0.4 km 没有铺完。已知甲队每天铺设的长度是乙队的 2 倍，甲、乙两队各铺设了多少千米？（5 分）

解：设乙队每天铺设 x km。

$10(2x+x)+0.4=6.4\quad x=0.2$

$0.2\times10=2$（km）　$0.2\times2\times10=4$（km）

答：甲队铺设了 4 km，乙队铺设了 2 km。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 6 单元达标检测卷

时间：60 分钟　满分：100 分

题　号	一	二	三	四	五	六	总　分
得　分							

一 填空。（每小题 2 分，共 20 分）

1. 两个面积相等的平行四边形，一个底是 12 cm，高是 4.5 cm，另一个高是 6 cm，底是（ 9 ）cm。
2. 一个平行四边形的底是 9 dm，面积是 12.6 dm^2，高是（ 1.4 ）dm。
3. 三角形的底是 1.2 m，高是 3.5 m，它的面积是（ 2.1 ）m^2，与它等底等高的平行四边形的面积是（ 4.2 ）m^2。
4. 一个直角三角形三条边的长度分别是 3 cm、4 cm 和 5 cm，这个三角形的面积是（ 6 ）cm^2，这个三角形斜边上的高是（ 2.4 ）cm。
5. 一个三角形和一个平行四边形的面积相等，高也相等，如果三角形的底是12.8 cm，那么平行四边形的底是（ 6.4 ）cm。
6. 一个梯形上、下底的和是 12 cm，是高的 2.4 倍，这个梯形的面积是（ 30 ）cm^2。
7. 一堆呈梯形摆放的钢管最下层有 7 根，最上层有 2 根，每相邻的两层都相差 1 根，这堆钢管共有（ 27 ）根。
8. 一个直角梯形的上底、下底、高分别为 8 cm、11 cm、6 cm，在这个梯形中画一个最大的三角形，这个三角形的面积为（ 33 ）cm^2。
9. 如右图，平行四边形的面积是 130 cm^2，则阴影部分的面积是（ 65 ）cm^2。



10. 一个三角形和一个平行四边形的底和高都相等，平行四边形的面积比三角形的面积大 0.18 dm^2，平行四边形的面积是（ 0.36 ）dm^2，三角形的面积是（ 0.18 ）dm^2。

二 判断。（对的画“√”，错的画“×”）（每小题 1 分，共 5 分）

1. 一个平行四边形可以分成两个完全一样的三角形。（ √ ）
2. 两个完全一样的等腰直角三角形一定可以拼成一个正方形。（ √ ）
3. 面积相等的两个三角形，底和高也一定分别相等。（ × ）
4. 一个三角形的底和高都扩大到原来的 2 倍，面积也扩大到原来的 2 倍。（ × ）
5. 一个梯形的面积是 72 dm^2，上、下底的和是 12 dm，高是 6 dm。（ × ）

三 选择。（将正确答案的字母填在括号里）（每小题 2 分，共 10 分）

1. 如图所示，长方形与平行四边形部分重叠，比较阴影部分面积的大小，$S_{甲}$（ C ）$S_{乙}$。



A. 大于　　B. 小于　　C. 等于　　D. 无法比较

2. 一个等腰三角形的周长是 16 dm，腰长 5 dm，底边上的高是 4 dm，它的面积是（ B ）dm^2。

A. 10　　B. 12　　C. 20　　D. 24

3. 如果下列两个长方形的面积相等，那么左图中阴影部分的面积和右图中阴影部分的面积相比，（ C ）。



A. 左图大　　B. 右图大　　C. 一样大　　D. 无法比较

4. 如图，点 D、E 是 BC 和 AC 边的中点，阴影三角形的面积是 40 dm^2，则三角形 ABC 的面积是（ B ）dm^2。



A. 120　　B. 160

C. 80　　D. 200

5. 沿着一个等腰梯形的对称轴把它分成两个相同的梯形，其中一个梯形的（ B ）是原来梯形的一半。

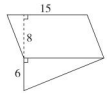
A. 周长　　B. 面积　　C. 内角和　　D. 无法确定

四 图形计算。（共 26 分）

1. 计算下面图形的面积。（单位：cm）（16 分）



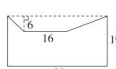
$26 \times 34 = 884$（cm^2）



$15 \times 8 + 15 \times 6 \div 2 = 165$（$cm^2$）



$10 \times 6 \div 2 = 30$（cm^2）



$38 \times 19 - (16 + 38) \times 6 \div 2 = 560$（$cm^2$）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

学号 姓名 班级 学校 密 封 线
典中点 五年级 数学 上 (R版)

2. 求阴影部分的面积。

（1）求阴影部分的面积。（单位：cm）（5 分）　（2）已知梯形的面积是 56 m^2。（5 分）





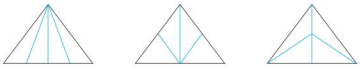
$7 \times 8 \div 2 = 28$（cm^2）

$56 \times 2 \div (12 + 8) = 5.6$（m）

$12 \times 5.6 \div 2 = 33.6$（$m^2$）

五 动手操作。（共 7 分）

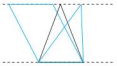
1. 把一个三角形用线段分成四个面积相等的三角形。（画三种情形）（3 分）



（画法不唯一）

2.（1）在图中画一个与已知三角形面积相等的三角形。（2 分）

（2）在图中画一个平行四边形，使它的面积是已知三角形的 2 倍。（2 分）



（1）（2）如图所示。（画法不唯一）

六 解决问题。（共 32 分）

1. 果园里有一块平行四边形的地，底是 120 m，高是 60 m，如果每棵苹果树占地 24 m^2，这块地可栽多少棵苹果树？（5 分）

$120 \times 60 \div 24 = 300$（棵）

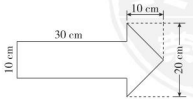
答：这块地可栽 300 棵苹果树。

2. 如图是一个旅游区用木板制作的指示牌，现在要给正、反两面刷上油漆。如果每平方分米用油漆 50 g，那么共需油漆多少克？（5 分）

$(30 \times 10 + 20 \times 10 \div 2) \times 2 = 800$（$cm^2$）

$800\ cm^2 = 8\ dm^2$　$50 \times 8 = 400$（g）

答：共需油漆 400 g。



3. 一块三角形菜地共收白菜 480 kg。已知每平方米收白菜 8 kg，三角形菜地的底是 15 m，那么高是多少米？（5 分）

$480 \div 8 = 60$（m^2）　$60 \times 2 \div 15 = 8$（m）

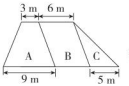
答：高是 8 m。

4. 实验小学有一块劳动基地（如图），A 地种白菜，B 地种萝卜，C 地种辣椒，种辣椒的面积是 20 m^2。

（1）种萝卜的面积是多少平方米？（3 分）

$20 \times 2 \div 5 = 8$（m）　$8 \times 6 = 48$（m^2）

答：种萝卜的面积是 48 m^2。



（2）如果每平方米能收白菜 27 kg，那么 A 地能收白菜多少千克？（3 分）

$(3 + 9) \times 8 \div 2 = 48$（$m^2$）　$48 \times 27 = 1296$（kg）

答：A 地能收白菜 1296 kg。

5. 有一块梯形苗圃园，上底长 13 m，下底长 27 m，高是 125 m，如果每平方米苗圃收入 18 元，这块苗圃园的总收入是多少元？（5 分）

$(13 + 27) \times 125 \div 2 \times 18 = 45000$（元）

答：这块苗圃园的总收入是 45000 元。

6. 一块长方形铁板（见下图），从一条长边的中点到两条短边的中点分别连一条线，沿这两条线剪下两个角，剩下图形的面积是多少？（单位：cm）（6 分）

$28 \times 20 - (28 \div 2) \times (20 \div 2) \div 2 \times 2 = 420$（$cm^2$）

答：剩下图形的面积是 420 cm^2。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 7 单元达标检测卷

时间：60 分钟　满分：100 分

题　号	一	二	三	四	五	总　分
得　分						

一 填空。（每小题 2 分，共 20 分）

1. 在一条长 400 m 的街道一边每隔 8 m 栽一棵树（两端都栽），一共要栽（ 51 ）树棵。
2. 阳光小区两栋商住楼相隔 80 m，现要在两栋楼之间每隔 5 m 栽一棵桂花树（两端都不栽），一共要栽（ 15 ）棵桂花树。
3. 一个人工湖的周长是 1200 m，沿人工湖周围每隔 8 m 栽一棵柳树，在每两棵柳树之间安装 2 个水泥凳，一共要栽（ 150 ）棵柳树，要安装（ 300 ）个水泥凳。
4. 一个正方形棋盘的四边，每边都放 12 枚棋子（四个角上各放 1 枚），这个正方形的四边一共要放（ 44 ）枚棋子。
5. 幸福村有一条通村公路，在公路的一旁每隔 20 m 安一盏太阳能路灯（两端都安），共安了 46 盏太阳能路灯，这条公路全长（ 900 ）m。
6. 在一座长 800 m 的大桥两边挂灯，起点和终点都挂，一共挂了 202 盏，相邻两盏灯之间的距离相等，相邻两盏灯之间的距离是（ 8 ）m。
7. 一根钢筋每 2 m 截一段，截了 3 次正好截完，这根钢筋长（ 8 ）m。
8. 有一个五边形花坛，如果在每一边上放 8 盆花，至少要用（ 35 ）盆花。
9. 小明走楼梯，他从 1 楼到 3 楼用了 48 秒，用同样的速度，他从 3 楼到 8 楼要用（ 120 ）秒。
10. 在校园的林荫道旁放一排花（两端都放），每两盆花之间的距离为 2 m，共放了 25 盆，现在要改成每 3 m 放一盆，有（ 9 ）盆花不用搬。

二 判断。（对的画“√”，错的画“×”）（每小题 1 分，共 5 分）

1. 一根钢管锯成 2 段要 2 分钟，锯成 5 段要 5 分钟。（ × ）
2. 在一块三角形土地的三条边上种树，每边种 8 棵，一共要种 24 棵。（ × ）
3. 晓晓 30 秒走到三楼，明明 20 秒走到二楼，他们走得一样快。（ × ）
4. 用 81 盆花摆一个方阵，最外层一共有 32 盆花。（ √ ）
5. 1 路公共汽车行驶路线全长 12 km，每 2 km 设一个停靠站，一共要设 6 个停靠站。（ × ）

三 选择。（将正确答案的字母填在括号里）（每小题 2 分，共 10 分）

1. 一栋楼房，每上一层要走 18 级台阶，到乐乐家要走 90 级台阶，乐乐家住在（ B ）楼。
   A. 5　　B. 6　　C. 7　　D. 8
2. 学校体育队排成一个方阵表演节目，最外层的人数是 48 人，则方阵最外层每边有（ C ）人。
   A. 11　　B. 12　　C. 13　　D. 14
3. 教室里有 5 只红灯笼排成一行，现在要在每 2 只红灯笼中间再挂 2 只黄灯笼，一共需要（ A ）只黄灯笼。
   A. 8　　B. 9　　C. 10　　D. 11
4. 在一个圆形花坛周围每隔 2 m 摆一盆花，一共摆了 30 盆花，花坛的周长是（ B ）m。
   A. 58　　B. 60　　C. 62　　D. 64
5. 一条输电线路原有 51 根电线杆，每相邻两根电线杆之间的距离都是 48 m，调整后只需 41 根电线杆（两端的电线杆不动）。调整之后每相邻两根电线杆之间的距离应为（ B ）m。
   A. 59　　B. 60　　C. 62　　D. 64

四 计算。（共 25 分）

1. 直接写出得数。（4 分）

   5.6 ÷ 0.8 = 7　　3.5 × 0.4 = 1.4　　7.5 ÷ 0.15 = 50　　39 ÷ 1.3 = 30

   12 − 2.5 = 9.5　　3.4 ÷ 0.01 = 340　　8 × 12.5 = 100　　0.4 × 0.7 = 0.28

2. 计算下列各题，能简算的要简算。（12 分）

   (2.1 + 0.54) ÷ 0.2
   = 2.64 ÷ 0.2
   = 13.2

   7.4 × 0.56 + 0.44 × 7.4
   = 7.4 × (0.56 + 0.44)
   = 7.4 × 1
   = 7.4

   9.4 × 10.1
   = 9.4 × (10 + 0.1)
   = 9.4 × 10 + 9.4 × 0.1
   = 94 + 0.94
   = 94.94

   100 ÷ (1.25 ÷ 1.5)
   = 100 ÷ 1.25 × 1.5
   = 80 × 1.5
   = 120

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

学号　姓名　班级　学校　密　封　线

测 7-3

3. 解方程。(9 分)

$15-2x=12.9$　　$9x+6x=4.8$　　$(6.8-3.2)x=21.6$

$x=1.05$　　$x=0.32$　　$x=6$

五 解决问题。(共 40 分)

1. 五年级学生进行文艺演出，现在有 20 名女生站成一条纵队，每 2 名女生之间要站 1 名男生，一共要站多少名男生？(5 分)

$(20-1)\times1=19$（名）

答：一共要站 **19** 名男生。

2. 张村和李村相隔 2400 m，要在两个村庄之间每隔 30 m 安装一根电线杆（两端都不安装），一共要安装多少根电线杆？(5 分)

$2400\div30-1=79$（根）

答：一共要安装 **79** 根电线杆。

3. 一条观光走廊长 3500 m，在走廊的两旁每隔 50 m 安装一块风景画（一端安装一端不安装）。这条观光走廊上安装了多少块风景画？(6 分)

$3500\div50\times2=140$（块）

答：这条观光走廊上安装了 **140** 块风景画。

测 7-4

4. 五年级学生排成一个正方形的体操队形，最外层每边有 15 人。最外层一共有多少人？这个体操队形里一共有多少人？(6 分)

$15\times4-4=56$（人）　$15\times15=225$（人）

答：最外层一共有 **56** 人，这个体操队形里一共有 **225** 人。

5. 在一个人工湖的周围每隔 6 m 栽一棵柳树，一共栽了 150 棵。再在相邻的两颗柳树之间每隔 2 m 栽一棵杨树，一共栽了多少棵杨树？(6 分)

$(6\div2-1)\times150=300$（棵）

答：一共栽了 **300** 棵杨树。

6. 如图，1 张桌子摆 4 把椅子，2 张桌子并排起来摆 6 把椅子，3 张桌子并排起来摆 8 把椅子……照这种方式摆下去，6 张桌子可摆多少把椅子？如果一共有 28 人，需要并起来摆多少张桌子才能坐下？(6 分)



$2\times6+2=14$（把）　$(28-2)\div2=13$（张）

答：**6** 张桌子可摆 **14** 把椅子，如果一共有 **28** 人，需要并起来摆 **13** 张桌子才能坐下。

7. 武汉长江大桥全长 1670 m，一列车队共 16 辆车，车长忽略不计，前后车距 6 m，车队每分钟行驶 800 m，车队完全通过大桥需要多长时间？(6 分)

$[(16-1)\times6+1670]\div800=2.2$（分钟）

答：车队完全通过大桥需要 **2.2** 分钟。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

期末检测卷

时间：60 分钟　满分：100 分

题　号	一	二	三	四	五	六	总　分
得　分							

一　填空。（每空 1 分，共 24 分）

1. 1.39×4.6 的积是（三）位小数，积是（6.394），保留一位小数约是（6.4）。
2. 12.58÷1.6 的结果保留整数约是（8），0.32$\dot{6}$ 保留两位小数约是（0.33）。
3. 明明的座位在第 4 列第 5 行，用数对表示是（4，5），如果亮亮在明明的正后面第一个，亮亮的座位用数对表示是（4，6）。
4. 乐乐跑 250 m 用 2 分钟，平均每分钟跑（125）m，每跑 1 m 要（0.008）分钟。
5. 小丽买了 2 支钢笔，每支 a 元；又买了 5 本练习本，每本 b 元，用式子表示应付（$2a+5b$）元。当 $a=6.5$，$b=1.8$ 时，应付（22）元。
6. 在○里填上“>”“<”或“=”。

1.5×0.8 <（<） 1.5÷0.8　　0.876÷0.78 >（>） 1　　3.6×4.98 <（<） 20

1.8×0.79 <（<） 1.8　　2.7÷0.46 >（>） 2.7　　3.8×100 =（=） 3.8÷0.01

7. 循环小数 0.1578578578……的简便记法是（0.1$\dot{5}$7$\dot{8}$），它的循环节是（578），小数点后第 50 位上的数字是（5）。
8. 每个瓶子最多可装油 2.5 kg，32 kg 油至少需要（13）个这样的瓶子才能装完。做一件衬衣用布 1.2 m，15 m 布最多可以做（12）件这样的衬衣。
9. 已知图中阴影部分的面积是 48 cm^2，空白部分的面积是（72）cm^2。



10. 把 1.5 m 长的圆木锯成 0.5 m 的小段，每锯一次要 1.8 分钟，锯完要（3.6）分钟。

二　判断。（对的画“√”，错的画“×”）（每小题 1 分，共 5 分）

1. 无限小数一定比有限小数大。（×）
2. 如果商比被除数大，那么除数一定比 1 小。（√）
3. 如果 $0.4\times a=1.25\times b$（a、b 都不为 0），那么 $a>b$。（√）
4. 平行四边形的面积是与它等底等高的三角形面积的 2 倍。（√）
5. 一个袋子里有大小、形状、材质都一样的 10 个球，每次摸出一个球再放回袋子，连续摸了 7 次都是红球，说明袋子里的 10 个球全是红球。（×）

三　选择。（将正确答案的序号填在括号里）（每小题 1 分，共 6 分）

1. 下列各式中，积最大的是（C）。
   A. 0.28×0.21　　B. 2.8×0.21　　C. 28×0.21　　D. 0.028×0.21
2. 下列各式中，商最小的是（D）。
   A. 18.2÷0.13　　B. 182÷0.13　　C. 1.82÷0.13　　D. 1.82÷1.3
3. 一个三角形的面积是 48 cm^2，一条高是 12 cm，与这条高对应的底是（B）cm。
   A. 4　　B. 8　　C. 2　　D. 36
4. 一个两位小数，精确到十分位是 10.8，这个两位小数最大是（C）。
   A. 10.75　　B. 10.79　　C. 10.84　　D. 10.89
5. 边长为 5 m 的正方形花坛，在它的四边每隔 1 m 摆一盆花（四个角都摆），一共要摆（B）盆花。
   A. 16　　B. 20　　C. 24　　D. 28
6. 下列说法正确的是（D）。
   A. 今天是晴天，明天一定是晴天
   B. 琪琪的位置是（3，4），他左边的一个同学的位置是（3，5）
   C. 当 $x=0.2$ 时，$2x=x^2$
   D. $x=10$ 是方程 $3x-4=26$ 的解

四　计算。（共 34 分）

1. 直接写出得数。（4 分）

0.6×0.9 =（0.54）　6÷0.6 =（10）　7.8÷0.3 =（26）　50×0.02 =（1）

8.1÷10 =（0.81）　6.4÷0.08 =（80）　3.8x−x =（2.8x）　2.4a+6a =（8.4a）

2. 列竖式计算。（带☆的保留两位小数）（6 分）

3.15×9.6 =（30.24）　8.64÷3.2 =（2.7）　☆3.69÷1.7 ≈（2.17（竖式略））

3. 计算下列各题，能简算的要简算。（12 分）

5.1×7.3+0.27×51　　32.5÷2.5÷0.4　　10.1×9.5

（51）　　（32.5）　　（95.95）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

学号　姓名　班级　学校　密　封　线

$7.5 \div (1.5 + 7.5 \times 0.6)$　　$7.8 \times 1.2 + 9.8 \times 7.8 - 7.8$　　$1.9 - 1.9 \times 0.9$

1.25　　**78**　　**0.19**

4. 解方程。（6 分）

$1.8 \times 15 - 1.7x = 13.4$　　$2(x + 6) = 13.6$　　$4.2x - x = 1.28$

$x = 8$　　$x = 0.8$　　$x = 0.4$

5. 计算下面图形的面积。（单位：cm。3 分）



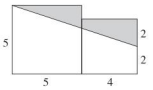
$5 \times 5 \div 2 = 12.5\ (cm^2)$

$(5 + 8) \times 4 \div 2 = 26\ (cm^2)$

$5 \times 3 = 15\ (cm^2)$

$12.5 + 26 + 15 = 53.5\ (cm^2)$

6. 求阴影部分的面积。（单位：cm。3 分）



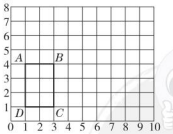
$5 \times 5 + 4 \times 4 - (2 + 5) \times (5 + 4) \div 2 = 9.5\ (cm^2)$

五 动手操作。（共 6 分）

1. 用数对表示长方形各个顶点的位置是

A（1，4），B（3，4），

C（3，1），D（1，1）。（4 分）



2. 画出长方形向上平移 3 个单位，再向右平移 5 个单位后的图形。（2 分）

画图略

六 解决问题。（共 25 分）

1. 乐乐家的长方形客厅长 5.6 m，宽 4.5 m，如果用边长为 8 dm 的方砖铺地，至少要多少块？（不考虑损耗）（4 分）

$8\ dm = 0.8\ m$　$(5.6 \times 4.5) \div (0.8 \times 0.8) \approx 40$（块）

答：至少要 **40** 块。

2. 好又多超市进行酸奶促销活动，买 6 盒送 1 盒，买 6 盒要 22.4 元，新春超市买同样的酸奶，一箱有 12 盒，要 37.2 元。哪家超市便宜？（4 分）

$22.4 \div (6 + 1) = 3.2$（元）

$37.2 \div 12 = 3.1$（元）　$3.2 > 3.1$

答：新春超市便宜。

3. 学校阅览室给学生订了 95 份刊物，学生刊物的份数比教师刊物的 6 倍还多 5 份。学校给教师订了多少份刊物？（列方程解）（4 分）

解：设学校给教师订了 x 份刊物。

$6x + 5 = 95$

$x = 15$

答：学校给教师订了 **15** 份刊物。

4. 上个月小明的爸爸、妈妈的工资收入一共是 8400 元，爸爸的工资正好是妈妈的 1.5 倍，爸爸、妈妈的工资各是多少？（列方程解）（4 分）

解：设妈妈的工资是 x 元，则爸爸的工资是 $1.5x$ 元。

$x + 1.5x = 8400$　$x = 3360$

爸爸：$1.5x = 1.5 \times 3360 = 5040$

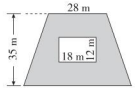
答：爸爸的工资是 **5040** 元，妈妈的工资是 **3360** 元。

5. 甲、乙两城相距 480 千米，货车以 60 千米/时的速度从甲城开往乙城，2 小时后，客车才从乙城开往甲城，又经过 2.5 小时，两车相遇，客车的速度是多少？（4 分）

$(480 - 60 \times 2) \div 2.5 - 60 = 84$（千米/时）

答：客车的速度是 **84** 千米/时。

6. 在一块梯形草地中间有一个长为 18 m，宽为 12 m 的长方形游泳池，如下图。草地的面积是多少平方米？（5 分）



$(28 + 52) \times 35 \div 2 - 18 \times 12 = 1184\ (m^2)$

答：草地的面积是 **1184** m^2。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第2课时　等式的性质

1. 平衡　1　平衡　5　同一个数　相等
2. （1）－　29　（2）＋　4.5
3. 2　平衡　2　平衡　2　不为0　相等
4. （1）÷　0.2　（2）×　0.3
5. （1）×　**点拨：**等式的两边同时加上或减去同一个数，等式才能仍然成立，如果不是同一个数，就不成立。

   （2）×　**点拨：**因为除数不能为0，所以必须排除两边同除以0。等式两边同时除以相同的数（0除外），等式两边仍然相等。因为等式两边同乘0，得0＝0，还是等式，所以作为等式性质，不必排除同乘0。
6. 6　1.8　10.8
7. A＝3　B＝0　C＝1　D＝2　E＝5　F＝4

第3课时　解方程》解形如 $x \pm a = b$ 的方程

1. （1）等式的性质　（2）解　8

   （3）－　0.5　－　0.5　2　解
2. （1）$x=2$ √　（2）$x=8$ √　（3）$x=1.5$ √　（4）$x=2$ √
3. $2.8+x=4.2$

   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，$x=1.4$是方程的解。

   $x+13.7=20$

   解：$x+13.7-13.7=20-13.7$

   $x=6.3$

   $x+1.2=9$

   解：$x+1.2-1.2=9-1.2$

   $x=7.8$

   $x-3.5=5$

   解：$x-3.5+3.5=5+3.5$

   $x=8.5$

   $x-6=6.4$

   解：$x-6+6=6.4+6$

   $x=12.4$
4. ×　改正：　$x-16=24$

   解：　$x-16+16=24+16$

   $x=40$
5. （1）　$x+25=75$

   解：　$x+25-25=75-25$

   $x=50$

   （2）　$x+450=830$

   解：　$x+450-450=830-450$

   $x=380$
6. (b)　(x)
7. 4　2.8　**点拨：**把$x=4$代入方程，就可以得到含有（　）的方程，即可以求出（　）里填多少。

第4课时　解方程》解形如 $ax=b$ 和 $a-x=b$ 的方程

1. ÷　2.4　÷　2.4　5

   $3x=7.2$

   解：$3x\div3=7.2\div3$

   $x=2.4$

   $1.3x=0.91$

   解：$1.3x\div1.3=0.91\div1.3$

   $x=0.7$

   $x\div2.7=0.9$

   解：$x\div2.7\times2.7=0.9\times2.7$

   $x=2.43$

   $x\div0.5=26$

   解：$x\div0.5\times0.5=26\times0.5$

   $x=13$
2. ＋　x　＋　x　＋　x　＋　x　－　4.7　－　4.7　6.5

   $8.7-x=4.8$

   解：$8.7-x+x=4.8+x$

   $8.7=4.8+x$

   $4.8+x=8.7$

   $4.8+x-4.8=8.7-4.8$

   $x=3.9$

   $100-x=20.8$

   解：$100-x+x=20.8+x$

   $100=20.8+x$

   $20.8+x=100$

   $20.8+x-20.8=100-20.8$

   $x=79.2$

   $9\div x=1.5$

   解：$9\div x\times x=1.5\times x$

   $9=1.5x$

   $1.5x=9$

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

   $x=6$

   $2.1\div x=0.03$

   解：$2.1\div x\times x=0.03\times x$

   $2.1=0.03x$

   $0.03x=2.1$

   $0.03x\div0.03=2.1\div0.03$

   $x=70$
3. ×　改正：　$20-x=8$

   解：$20-x+x=8+x$

   $20=8+x$

   $8+x=20$

   $8+x-8=20-8$

   $x=12$

   点拨：方程左边加上20，即$20-x+20=40-x$，也就是说加上20不仅没有把20消掉，反而增加了20，所以不能给方程两边同时加上20，而应该给方程两边同时加上x，将其转化为学过的方程类型来解。解未知数x是减数的方程时，应将其转化成形如$a+x=b$的方程来解。
4. （1）　$70-x=41.8$

   解：　$70-x+x=41.8+x$

   $70=41.8+x$

   $41.8+x=70$

   $41.8+x-41.8=70-41.8$

   $x=28.2$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

（2）　$14 \div x = 3.5$

解：　$14 \div x \times x = 3.5 \times x$

$14 = 3.5x$

$3.5x = 14$

$3.5x \div 3.5 = 14 \div 3.5$

$x = 4$

5. $x \div 5 = 160$

解：$x \div 5 \times 5 = 160 \times 5$

$x = 800$

6. $13.4 - x = 7.3$，解得 $x = 6.1$。将 $x = 6.1$ 代入 $15.25 \div a = x$ 得 $15.25 \div a = 6.1$，解得 $a = 2.5$。

第5课时　解方程»解形如 $ax \pm b = c$ 和 $a(x \pm b) = c$ 的方程

1. $4x + 12 = 36$

解：$4x + 12 - 12 = 36 - 12$

$4x = 24$

$4x \div 4 = 24 \div 4$

$x = 6$

$8x - 19 = 53$

解：$8x - 19 + 19 = 53 + 19$

$8x = 72$

$8x \div 8 = 72 \div 8$

$x = 9$

$2x + 0.8 = 12.7$

解：$2x + 0.8 - 0.8 = 12.7 - 0.8$

$2x = 11.9$

$2x \div 2 = 11.9 \div 2$

$x = 5.95$

2. $3(x - 1.5) = 4.5$

解：$3(x - 1.5) \div 3 = 4.5 \div 3$

$x - 1.5 = 1.5$

$x - 1.5 + 1.5 = 1.5 + 1.5$

$x = 3$

$4(x + 0.8) = 7.2$

解：$4(x + 0.8) \div 4 = 7.2 \div 4$

$x + 0.8 = 1.8$

$x + 0.8 - 0.8 = 1.8 - 0.8$

$x = 1$

$9(x - 4) = 63$

解：$9(x - 4) \div 9 = 63 \div 9$

$x - 4 = 7$

$x - 4 + 4 = 7 + 4$

$x = 11$

3. （1）×　改正：$3x - 30 = 96$

解：$3x - 30 + 30 = 96 + 30$

$3x = 126$

$3x \div 3 = 126 \div 3$

$x = 42$

（2）×　改正：$8(x + 3.2) = 160$

解：$8x + 3.2 \times 8 = 160$

$8x + 25.6 = 160$

$8x + 25.6 - 25.6 = 160 - 25.6$

$8x = 134.4$

$8x \div 8 = 134.4 \div 8$

$x = 16.8$

点拨：（1）方程两边没有同时加上 30，而是直接去掉了未知数前的系数，导致结果错误。解形如 $ax \pm b = c$ 的方程时，必须把含有未知数的部分看成一个整体，先求出这个整体是多少，再继续求解。（2）利用乘法分配律展开方程左边时 3.2 也要乘 8。

4. （1）$4x - 7.3 = 13.5$

$x = 5.2$

（2）$13.5 - 4x = 7.3$

$x = 1.55$

5. （1）19　（2）4

阶段小达标(8)

1. （1）加上 3.6　11.1　（2）0.7　（3）8　15

（4）①=　>　②<　<　③<　=

（5）31.5　（6）4.2　（7）20

2. （1）×　（2）√　（3）×　（4）√　（5）×

3. （1）C　（2）C　（3）B　（4）C　（5）B

4. （1）$x = 19.9$　$x = 8.6$　$x = 16$　$x = 2$　$x = 2.2$

$x = 7$　$x = 7$　$x = 2$　$x = 12$　$x = 0.4$　检验略

（2）$7.8x - 2.4 = 13.2$ — $x = 24$

$2(x + 0.9) = 7.2$ — $x = 2$

$5.6x + 4 = 20.8$ — $x = 2.7$

$0.5(x - 9) = 7.5$ — $x = 3$

（3）①$1.8x - 17 = 10$　②$7x + 3.6 = 73.6$

解：　$x = 15$　解：　$x = 10$

③$3x - 2.5 = 0.8$　④$56 - 9x = 20$

解：　$x = 1.1$　解：　$x = 4$

5. （1）$4x = 21.6$　（2）$4x + 4.9 = 23.3$

解：　$x = 5.4$　解：　$x = 4.6$

（3）$x + 2x + 16 = 91$

解：　$x = 25$

6. $4x + 240 = 560$

解：　$x = 80$

第6课时　实际问题与方程»用形如 $x \pm a = b$ 的方程解决问题

1. （1）可可每天写 x 个大字

（2）可可每天写大字个数 -10 个

（3）$x - 10 = 50$　$x = 60$

（4）$60 - 10 = 50$（个）

答：可可每天写 60 个大字。

2. （1）解：设人造地球卫星环绕地球运行的速度是每秒 x km。

$x + 3.3 = 11.2$　$x = 7.9$

答：人造地球卫星环绕地球运行的速度是每秒 7.9 km。

（2）解：设优惠了 x 元。

$68 + x = 85$　$x = 17$

答：优惠了 17 元。

3. 解：设这摞打印纸原有 x 张。

$x - 345 = 155$　$x = 500$

答：这摞打印纸原有 500 张。

4. 解：设语文考了 x 分，则数学考了 $(x + 2)$ 分。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

$x+x+2=190$　$x=94$　$94+2=96$（分）

答：他的数学考了 96 分。

5. 解：设中间的那个数是 x。

$x-2+x+x+2=237$　$x=79$

答：中间的那个数是 79。

6. 解：设书架上层原来有 x 本书。

$x-5=36+5$　$x=46$

答：书架上层原来有 46 本书。

第 7 课时　实际问题与方程》用形如 $ax\pm b=c$ 的方程解决问题

1. $4x+13=261$

解：$4x+13-13=261-13$

$4x=248$

$x=62$

$3x-24=48$

解：$3x-24+24=48+24$

$3x=72$

$x=24$

$0.2\times7+3.5x=2.1$

解：$1.4+3.5x=2.1$

$1.4+3.5x-1.4=2.1-1.4$

$3.5x=0.7$

$x=0.2$

$3x-2\times7=16$

解：$3x-14=16$

$3x-14+14=16+14$

$3x=30$

$x=10$

2. （1）小雁塔高 x m

（2）小雁塔高度 $\times2-22$ m = 大雁塔高度

（3）$2x-22=64$　$x=43$

（4）$43\times2-22=64$（m）

答：小雁塔高 43 m。

3. 解：设果园里有梨树 x 棵。

$3x+6=78$

$3x=72$

$x=24$

答：果园里有梨树 24 棵。

4. 解：设螺旋桨飞机每小时飞行 x km。

$2x+210=1260$　$x=525$

答：螺旋桨飞机每小时飞行 525 km。

点拨：列方程时把其中的“多 210 km”当作逆运算来做了。

5. 解：设平均每天烧 x t。

$3x+126=276$

$3x=150$

$x=50$

答：平均每天烧 50 t。

6. $(42-2a)\div5=0$　$a=21$

$(42-2a)\div5=a$

$42-2a=5a$

$7a=42$

$a=6$

7. 解：设女儿今年 x 岁。

$(x-3)\times7=38-3$

$x=8$

答：女儿今年 8 岁。

点拨：根据三年前女儿的年龄 $\times7$ = 三年前妈妈的年龄列方程。

第 8 课时　实际问题与方程》列方程解两积求和的实际问题

1. $3.5x+3.6\times5=43.2$

解：$3.5x+18-18=43.2-18$

$3.5x=25.2$

$x=7.2$

$9.5\times2-8x=15.4$

解：$19-8x+8x=15.4+8x$

$15.4+8x=19$

$8x=3.6$

$x=0.45$

$4(x+0.7)=7.6$

解：$4(x+0.7)\div4=7.6\div4$

$x+0.7=1.9$

$x=1.2$

$(x-6)\div2.4=12$

解：$(x-6)\div2.4\times2.4=12\times2.4$

$x-6=28.8$

$x=34.8$

2. 方法一：解：设大班有 x 名小朋友。

$18\times3+3x=120$　$x=22$

答：大班有 22 名小朋友。

方法二：解：设大班有 x 名小朋友。

$3(x+18)=120$　$x=22$

答：大班有 22 名小朋友。

3. 解：设每包科技书 x 本。

$12x+20\times18=780$

$x=35$

答：每包科技书 35 本。

4. 解：设上月读数是 x 千瓦时。

$0.55(900-x)=39.6$　$x=828$

答：201 室的电表上月读数是 828 千瓦时。

5. 解：设每个足球 x 元。

$8(20+x)+60=500$　$x=35$

答：每个足球 35 元。

6. 解：设每张桌子 x 元。

$60(22+x)=4020$

$22+x=67$

$x=45$

答：每张桌子 45 元。

7. 解：设鸡有 x 只，那么兔有 $(20-x)$ 只。

$2x+4(20-x)=56$

$2x+80-4x=56$

$80-2x=56$

$2x=24$

$x=12$

$20-x=20-12=8$

答：鸡有 12 只，兔有 8 只。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第9课时　实际问题与方程》用形如 $ax \pm bx = c$ 的方程解决问题

1. $x + 3.4x = 28.6$　　$x - 0.78x = 0.33$

解：$4.4x = 28.6$　　解：$0.22x = 0.33$

$x = 6.5$　　$x = 1.5$

$5.8x - 3.3x = 20$　　$4x + 1.2x = 15.6$

解：$2.5x = 20$　　解：$5.2x = 15.6$

$x = 8$　　$x = 3$

2. （1）解：设鸭有 x 只，则鸡有 $4x$ 只。

$x + 4x = 450$　$x = 90$　$90 \times 4 = 360$（只）

答：鸭有 90 只，鸡有 360 只。

（2）解：设鸭有 x 只，则鸡有 $4x$ 只。

$4x - x = 270$　$x = 90$　$90 \times 4 = 360$（只）

答：鸭有 90 只，鸡有 360 只。

3. 解：设松树有 x 棵，则杨树有 $2x$ 棵。

$2x + x = 96$　$x = 32$　$32 \times 2 = 64$（棵）

答：杨树有 64 棵，松树有 32 棵。

4. 解：设乙桶油原来有 x kg，则甲桶油原来有 $2.8x$ kg。

$2.8x - 14.4 = x + 14.4$　$x = 16$

$16 \times 2.8 = 44.8$（kg）

答：甲桶油原来有 44.8 kg，乙桶油原来有 16 kg。

5. 解：设聪聪今年 x 岁，则奶奶今年 $5x$ 岁。

$5x - x = 52$

$4x = 52$

$x = 13$

$5x = 5 \times 13 = 65$

答：聪聪今年 13 岁，奶奶今年 65 岁。

6. 解：设一共取了 x 次。

$15x + 2 = 9x + 20$　$x = 3$

$15 \times 3 + 2 = 47$（个）

答：一共取了 3 次，原来两种乒乓球各有 47 个。

第10课时　实际问题与方程》列方程解相遇问题

1. （1）$65x + 70x = 1620$　（2）$(65 + 70)x = 1620$

（3）$(65 + 70)x = 1620$

$135x = 1620$

$x = 12$

答：12 分钟相遇。

2. 解：设乙车每小时行 x km。

$5(80 + x) = 750$　$x = 70$

答：乙车每小时行 70 km。

3. 解：设乙队每天开凿 x m。

$13(4 + x) = 117$

$x = 5$

答：乙队每天开凿 5 m。

4. 解：设汽车每小时行驶 x km。

$3(45 + x) + 15 = 360$

$x = 70$

或　$3(45 + x) = 360 + 15$

$x = 80$

答：汽车每小时行驶 70 km 或 80 km。

点拨：学会从多角度思考问题，本题分汽车与摩托车未相遇和相遇后又相背行驶 15 km 这两种情况考虑。本题容易只考虑一种情况。

5. 解：设货车每小时行 x km，则客车每小时行 $1.5x$ km。

$3(x + 1.5x) = 285$　$x = 38$　$38 \times 1.5 = 57$（km）

答：货车每小时行 38 km，客车每小时行 57 km。

6. 解：设 A 货轮每小时行 x km。

$6(51.2 - x) = 37.2$

$x = 45$

答：A 货轮每小时行 45 km。

7. 解：设乙车每小时行 x km，则甲车每小时行 $1.2x$ km。

$1.8(1.2x - x) = 13.5 \times 2$　$x = 75$

答：乙车每小时行 75 km。

阶段小达标(9)

1. （1）$a - 75$　$a - 75 = 25$

（2）$2x - 10$　$2x - 10 = 30$

（3）$1.5(x + 18)$　$1.5(x + 18) = 60$

（4）$6x$　$x + 6x = 28$

（5）$4(65 + x)$　$4(65 + x) = 560$

2. （1）B　（2）A　（3）B　（4）C　（5）C

3. $x = 4$　$x = 15$　$x = 2.4$　$x = 2$　$x = 1$　$x = 30$　$x = 4$　$x = 1.28$

4. （1）解：设明明今年 x 岁。

$8x - x = 28$　$x = 4$

答：明明今年 4 岁。

（2）解：设梨树有 x 棵，则桃树有（$2x + 5$）棵。

$2x + 5 + x = 365$　$x = 120$

$120 \times 2 + 5 = 245$（棵）

答：果园里梨树有 120 棵，桃树有 245 棵。

（3）解：设乙车每小时行 x km。

$3.5(56 + x) = 420$　$x = 64$

答：乙车每小时行 64 km。

（4）解：设每张桌子 x 元。

$6x + 12 \times 40 = 840$　$x = 60$

答：每张桌子 60 元。

（5）解：设这辆汽车平均每小时行 x km。

$5x - 3x = 90$　$x = 45$

答：这辆汽车平均每小时行 45 km。

（6）解：设亮亮跳了 x 下，则明明跳了 $4x$ 下。

$4x - x = 72$　$x = 24$

$24 \times 4 = 96$（下）

答：亮亮跳了 24 下，明明跳了 96 下。

（7）解：设长方形的宽为 x cm，则长为 $3x$ cm。

$2(3x + x) = 42$

$x = 5.25$

$3x = 5.25 \times 3 = 15.75$

$15.75 \times 5.25 = 82.6875$（$cm^2$）

答：这个长方形的面积是 82.6875 cm^2。

第6单元　多边形的面积

1. 平行四边形的面积

第1课时　平行四边形面积计算公式的推导

1. 高　长方形　长方形　相等　底　高　长　宽

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

底×高　ah

2. $3.2\times2.9=9.28$（cm^2）　$16\times20=320$（cm^2）

3. $3.5\times4.5=15.75$（m^2）

答：它的面积是 15.75 m^2。

4. 不对。改正：$12\times8=96$（cm^2）

点拨：易忽视底和高要对应。

5. $120\times125=15000$（m^2）　15000 $m^2=1.5$ 公顷

$3690\div1.5=2460$（kg）

答：这块油菜地有 1.5 公顷，平均每公顷收油菜 2460 kg。

6. $50\times30=1500$（m^2）　$36\times1500=54000$（株）

答：这个花圃共种鲜花 54000 株。

7. $12.5\times6\div10=7.5$（cm）　$(12.5+7.5)\times2=40$（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，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　平行四边形面积的实际应用

1. （1）7.5　（2）12.8

2. $86\div2-25=18$（cm）　$18\times20\div25=14.4$（cm）

3. （1）A　C　（2）C

4. $32\div2-10=6$（cm）　$10\times6=60$（cm^2）

5. $6.8\div2-1.6=1.8$（m）　$1.8\times1.5=2.7$（m^2）

答：这个花坛的面积是 2.7 m^2。

点拨：易将$(1.6\times1.5)m^2$当作平行四边形的面积。

6. 甲、乙、丙的面积都是：$2.5\times2.4=6$（dm^2）

我发现：等底等高的平行四边形的面积相等。

7. $(18-1)\times6=102$（m^2）

答：草地的面积是 102 m^2。

8. $36\div4\times6=54$（dm^2）

答：大平行四边形的面积是 54 dm^2。

2. 三角形的面积

第 1 课时　三角形面积计算公式的推导

1. （1）完全一样　一半　底×高÷2

$S=ah\div2$　（2）3.6　（3）3.6

2. $3\times4\div2=6$（dm^2）　$6.4\times1.9\div2=6.08$（m^2）

3. $24\times18\div2=216$（m^2）

答：这块三角形菜地的面积是 216 m^2。

4. 不对。改正：$12\times6.5\div2=39$（cm^2）

答：这个三角形的面积是 39 cm^2。

点拨：受计算平行四边形面积的影响，学生易忘记除以 2。

5. 12　14　37.5　192　14.4　40.8

6. $12\times2.4\div2=14.4$（m^2）　$14.4\times0.12=1.728$（kg）

答：一共要用油漆 1.728 kg。

7. $50\div5=10$（cm）　$(10-7)\times5\div2=7.5$（cm^2）

答：阴影部分的面积为 7.5 cm^2。

点拨：平行四边形的面积除以高等于底，阴影的底乘高除以 2 等于阴影部分的面积。

第 2 课时　三角形面积的实际应用

1. 15　17.68　2000　53.36　6　81.9

2. $34\times2\div8=8.5$（cm）

3. （1）7.5 cm^2　（2）16.4　（3）5

4. $16\times7.5\div2=60$（m^2）　$60\div0.05=1200$（株）

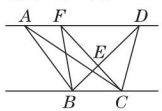
答：这个花圃可以种 1200 株花。

5. 不对。改正：$20\times0.8\div(0.4\times0.4\div2)=200$（块）

答：一共可以做 200 块。

6. 面积相等的三角形有：三角形 ABC 和三角形 DBC、三角形 ABD 和三角形 ACD、三角形 ABE 和三角形 DCE。

如图，三角形 FBC 与三角形 ABC 的面积相等（画法不唯一）。



7. $6\times8\div4.8=10$（dm）　$6+8+10=24$（dm）

答：这根铁丝长 24 dm。

8. $15\times3\times2=90$（dm^2）

答：平行四边形的面积是 90 dm^2。

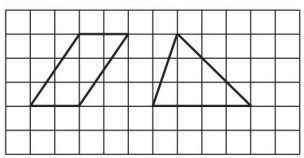
阶段小达标（10）

1. （1）10.08　5.04　（2）15　（3）4　（4）45　（5）39　（6）8　（7）4.5　（8）7.5　（9）48　24　（10）72.8

2. （1）×　（2）×　（3）√　（4）×　（5）√

3. （1）B　（2）C　（3）C　（4）B　（5）C

4. $9\times6=54$（cm^2）　$4.8\times3.5\div2=8.4$（cm^2）

5. 

（画法不唯一）

6. （1）$1.8\times1.8\div1.5=2.16$（m^2）

答：这块钢板的面积是 2.16 m^2。

（2）$150\times80=12000$（m^2）　12000 $m^2=1.2$ 公顷

$92.4\div1.2=77$（t）

答：平均每公顷收马铃薯 77 t。

（3）$80-20=60$（m）

$80\times60\div2\times45=108000$（元）

答：给这块地全部种菜需要投资 108000 元。

（4）$1.6\times0.75\div(0.4\times0.25\div2)=24$（面）

答：最多可以做这样的小旗 24 面。

（5）$13\times2\div4=6.5$（m）　$6.5\times5=32.5$（m^2）

答：种黄豆的面积是 32.5 m^2。

3. 梯形的面积

第 1 课时　梯形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　$S=(a+b)h\div2$

（2）54

2. $(8+18)\times20\div2=260$（cm^2）

$(24+40)\times13\div2=416$（m^2）

3. 略

4. 不对。改正：$(18-8+18)\times12\div2=168$（$cm^2$）

点拨：误将图中已知条件 8 cm 当作梯形的上底。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

5. $(4+10)\times7\div2=49$（根）
答：一共有 49 根。
6. $5.4\times2\div3=3.6$（dm）
$(5+5-3.6)\times3\div2=9.6$（$dm^2$）
答：梯形的面积是 9.6 dm^2。
7. $(20-3+20)\times6\div2=111$（$cm^2$）
答：阴影部分的面积是 111 cm^2。
点拨：阴影部分的面积等于下面小梯形的面积，小梯形的上底是 $20-3=17$（cm），下底是 20 cm，高是 6 cm。

第 2 课时　梯形面积的实际应用

1. $(68+68+14)\times48\div2=3600$（$m^2$）
$3600\div15=240$（棵）
答：这个果园一共栽 240 棵果树。
2. $(4.2+5.8)\times2.4\div2\times2=24$（$m^2$）
$24\times0.6=14.4$（kg）
答：刷油漆的面积是 24 m^2，共需油漆 14.4 kg。
3. 37.5　3.4　5.8　7.6
4. $1080\times2\div36-25=35$（cm）
答：下底是 35 cm。
5. 不对。改正：$(37.5-9.5)\times8\div2=112$（$m^2$）
答：这块科技种植园的面积是 112 m^2。
点拨：误认为靠墙一边也有篱笆，误认为 9.5 m 这条腰是梯形的高。
6. $70\times2\div(12+8)=7$（cm）
$8\times7\div2=28$（cm^2）
答：阴影部分的面积是 28 cm^2。
7. 有两种解法：
①$(13+29)\times13\div2-13\times13=104$（$cm^2$）
②$(29-13)\times13\div2=104$（cm^2）
答：剩下材料的面积是 104 cm^2，有两种解法。
8. $255\times2\div(10+24)=15$（cm）
$24\times15=360$（cm^2）
答：平行四边形的面积是 360 cm^2。

4. 组合图形的面积

第 1 课时　组合图形面积的计算方法

1. （1）长方　三角　梯　梯
（2）平行四边形　梯形
2. 方法一：（正方形的面积）+（梯形的面积）
$20\times20+(20+30)\times(30-20)\div2=650$（$cm^2$）
方法二：（大正方形的面积）−（梯形的面积）
$30\times30-(20+30)\times(30-20)\div2=650$（$cm^2$）
3. $(10+16)\times12\div2+16\times10\div2=236$（$cm^2$）
$(10+10+5)\times10\div2-6\times8\div2=101$（$cm^2$）
4. 不对。
改正：$12.5\times10.8-(5.2+8.4)\times3.1\div2$
$=135-21.08$
$=113.92$（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. $(10+7)\times6\div2-6\times(10-7)\div2=42$（$cm^2$）
答：阴影部分的面积是 42 cm^2。
6. $8\times6\div2+6\times6\div2=42$（$cm^2$）
答：阴影部分的面积是 42 cm^2。
7. $12\times12\div2-6\times6\div2=54$（$cm^2$）
答：四边形 *ABCD* 的面积为 54 cm^2。

第 2 课时　不规则图形的面积

1. 38　36　56　10×6　60
2. （1）$7\times2\div2+(2+7)\times6\div2=34$（$cm^2$）
（2）将该图形近似转化成梯形，则 $S\approx(4+7)\times8\div2=44$（$cm^2$）
3. $33\times10.1\approx333$（m^2）
答：这块菜地的面积约是 333 m^2。
4. 不对。理由：圈出图形时空白部分太多，算出的阴影部分的面积不准。
5. $9\times6-3\times3=45$（m^2）
答：这块草坪的面积是 45 m^2。
6. $9\times9=81$（m^2）
答：估计这个天然温泉的面积是 81 m^2。
7. $4\times3\div2\times4+(4-3)\times(4-3)=25$（$cm^2$）
答：大正方形的面积是 25 cm^2。
点拨：大正方形的面积包括 4 个直角三角形的面积和 1 个小正方形的面积。

阶段小达标（11）

1. （1）26　（2）4　（3）12.5　（4）40
（5）36　9　（6）35　（7）12　（8）7.2
（9）24
2. （1）×　（2）×　（3）√　（4）×　（5）√
3. （1）C　（2）B　（3）C　（4）C　（5）A
4. 4.2　20　9　8　23.2　12.6
5. （1）$(12+18)\times16\div2=240$（m^2）
（2）$10\times10+(25-10)\times(10+10)\div2=250$（$cm^2$）
（3）$20\times10+20\times8=360$（cm^2）
6. （1）$6\times8\div10=4.8$（cm）
$(10+15)\times4.8\div2-6\times8\div2=36$（$cm^2$）
（2）$4\times4+8\times8-4\times(4+8)\div2-8\times8\div2=24$（$cm^2$）
7. （1）$(58+92)\times80\div2=6000$（$m^2$）
6000 $m^2=0.6$ 公顷　$1.5\times0.6=0.9$（t）
答：张爷爷至少要准备 0.9 t 化肥。
（2）$(64-15)\times15\div2=367.5$（$m^2$）
答：这个花坛的面积是 367.5 m^2。
（3）$6\times1.5\div2+6\times4.2-2\times1.5=26.7$（$m^2$）
$130\times26.7=3471$（块）
答：一共需要用 3471 块砖。
（4）$2\times2\div1=4$（m）　$6\times4\div2=12$（m^2）
答：原来三角形的面积是 12 m^2。

第 7 单元　数学广角——植树问题

第 1 课时　不封闭路段的植树问题

1. 间隔数　+　1　$260\div5+1=53$（棵）
答：一共要种 53 棵树。
2. $480\div8+1=61$（个）
答：一共要挂 61 个灯笼。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

3. 间隔数　－　1　(400 ÷ 4 － 1) × 2 = 198 (棵)
答：一共要栽 198 棵树。
4. 60 ÷ 4 － 1 = 14 (盆)
答：一共需要 14 盆鲜花。
5. 不对。改正：(3000 ÷ 50 + 1) × 2 = 122 (盏)
答：这条公路一共安装了 122 盏路灯。
点拨：学生审题时未看清“两旁”二字导致解题错误。
6. (81 － 1) × 9 = 720 (m)
答：这条大路长 720 m。
7. 540 ÷ (26 + 1) = 20 (m)
答：每两根电线杆之间相隔 20 m。
8. 18 ÷ (10 － 1) = 2 (分钟)
36 ÷ 2 + 1 = 19 (根)
答：这时她走到第 19 根电线杆处。
点拨：从第 1 根电线杆到第 10 根电线杆有 9 个间隔，用了 18 分钟，可以求出走每个间隔用 18 ÷ 9 = 2 (分钟)，36 分钟可以走 36 ÷ 2 = 18 (个)间隔，走到第 18 + 1 = 19 (根)电线杆处。

第 2 课时　封闭路段的植树问题

1. 间隔数
4500 ÷ 45 × 2 = 200 (块)
答：这座大桥一共可以安装 200 块广告牌。
2. 2 × 10 = 20 (km)　答：全程有 20 km。
3. 棵数　不栽　1000 ÷ 50 = 20 (棵)
答：一共要栽 20 棵树。
4. (150 + 60) × 2 = 420 (m)　420 ÷ 2. 5 = 168 (根)
答：这栋楼地基的四周要打 168 根桩。
5. 不对。改正：16 × 4 － 4 = 60 (人)
答：最外层一共有 60 人。
点拨：忽视了正方形 4 个顶点都算了两次。
6. 400 ÷ 8 = 50 (面)　(8 ÷ 2 － 1) × 50 = 150 (面)
答：应准备 50 面红旗，150 面黄旗。
7. 116 ÷ 4 + 1 = 30 (盆)　30 × 30 = 900 (盆)
答：最外层每边摆放了 30 盆花，这个花坛一共摆放了 900 盆花。
8. 20 × 2 ÷ (20 － 12) = 5 (m)
答：间隔应改为 5 m。

阶段小达标(12)

1. (1) 51　(2) 7　(3) 12　(4) 50　(5) 7
2. (1) A　(2) C　(3) B　(4) A
3. (1) 400 ÷ (21 － 1) = 20 (m)
答：每两个垃圾桶之间相隔 20 m。
(2) (15 × 4 － 4) × 5 = 280 (m)
答：鱼池的周长是 280 m。
(3) 600 ÷ 25 = 24 (盏)
答：一共安装了 24 盏电灯。
(4) (240 ÷ 2 － 1) × 15 = 1785 (m)
答：这条公路全长 1785 m。

第 8 单元　总复习

第 1 课时　数与代数》小数乘除法

1. (1) 三　7. 97　$0.\dot{7}$　0. 778
(2) <　<　<　>
(3) 20　0. 05　(4) 14
2. (1) B　(2) C
3. 4. 07　22. 1　0. 2848　25 (竖式略)
4. 12. 5 × 16 × 0. 5
= 12. 5 × (8 × 2) × 0. 5
= (12. 5 × 8) × (2 × 0. 5)
= 100
246 ÷ 0. 25 ÷ 40
= 246 ÷ (0. 25 × 40)
= 246 ÷ 10
= 24. 6
4. 27 × 5. 2 + 5. 2 × 5. 73
= 5. 2 × (4. 27 + 5. 73)
= 5. 2 × 10
= 52
12 ÷ (2. 4 + 1. 6 × 0. 5)
= 12 ÷ (2. 4 + 0. 8)
= 12 ÷ 3. 2
= 3. 75
5. (1) 4. 5 × 32 ÷ (4. 5 － 0. 9) = 40 (块)
答：现在能买 40 块点心。
(2) 114 ÷ 1. 5 × 4. 5 = 342 (km)
答：这辆汽车 4. 5 小时能行驶 342 km。
(3) 14. 3 × 1200 ÷ 13. 2 = 1300 (个)
答：现在可以做 1300 个。

第 2 课时　数与代数》简易方程

1. (1) $a - 5b$　(2) $8(a + b)$
(3) $2x - 5$　(4) $5b$　(5) 38
2. (1) C　(2) A
3. $x = 20$　$x = 1.15$　$x = 7$　$x = 4$
4. (1) 解：设大象的体重是 x t。
$37.5x + 12 = 162$
$x = 4$
答：大象的体重是 4 t。
(2) 解：设妹妹有零花钱 x 元。
$4x + 5 + x = 220$　$x = 43$
43 × 4 + 5 = 177 (元)
答：可可有零花钱 177 元，妹妹有零花钱 43 元。
(3) 解：设后 7 分钟平均每分钟打 x 个字。
$75 \times 8 + 7x = 1160$　$x = 80$
答：后 7 分钟平均每分钟打 80 个字。
(4) 解：设乙队每天铺柏油 x m。
$5(x + 1.75x) = 550$
$x = 40$
1. 75 × 40 = 70 (m)
答：甲队每天铺柏油 70 m，乙队每天铺柏油 40 m。

阶段小达标(13)

1. (1) 四　个　(2) ①16. 8　②168
(3) ①480　②1. 2　(4) 10. 8　97. 2
(5) 0. 726　154　(6) $2x - 2$
(7) 买 8 个羽毛球的价钱　$8a + 10$
(8) $120 - 5x$　30　(9) $m - 1$　$m - 2$　(10) 49
2. (1) ×　(2) √　(3) ×　(4) ×　(5) ×
3. (1) B　(2) C　(3) A　(4) B　(5) C
4. (1) 2. 4　50　14　400　2　80　2　0. 9
(2) 13. 23　1. 9 (竖式略)
(3) 52. 3 × 0. 9 + 5. 23
= 52. 3 × 0. 9 + 52. 3 × 0. 1
= 52. 3 × (0. 9 + 0. 1)
= 52. 3

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

3.5×(3÷2.5+2.8)
=3.5×(1.2+2.8)
=3.5×4
=14
9.1×1.2÷0.13
=9.1÷0.13×1.2
=70×1.2
=84
12.5×(2.6×8)
=12.5×8×2.6
=100×2.6
=260
7.8×1.2+9.8×7.8−7.8
=7.8×(1.2+9.8−1)
=7.8×10
=78

(4) $x=20$　$x=89$　$x=13.4$　$x=5.9$

5. (1) ①(8−3)×1.5+6=13.5 (元)
答：需要付车费13.5元。
②(12−6)÷1.5+3=7 (km)
答：爸爸的单位离家最远7 km。
(2) 解：设低年级同学捐款x元。
$2x+185+x=8243$　$x=2686$
2686×2+185=5557 (元)
答：低年级同学捐款2686元，高年级同学捐款5557元。
(3) 解：设乙船每小时行x km。
3.5(1.2x−x)=21　$x=30$
1.2×30=36 (km)
答：甲船每小时行36 km，乙船每小时行30 km。

第3课时　空间与几何

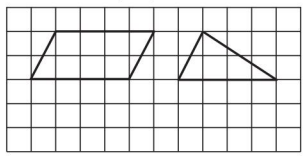
1. (1) 35.1　17.55　(2) 7
(3) (3，1)　(4) 6.2
2. (1) √　(2) √　(3) √
3. (1) A　(2) C
4. (19+30)×19÷2−20×11÷2=355.5 (cm^2)
5. (47−12)×18÷2=315 (dm^2)
6. (1) B(2，5)　C(3，9)
(2) 画图略　A'(1，3)　B'(2，2)　C'(3，6)
7. 4.5×2.4÷2×2×500=5400 (g)
5400 g=5.4 kg
答：至少要准备5.4 kg的油漆。
8. 3869×2÷(62+84)=53 (m)
答：这个菜园的高是53 m。

第4课时　可能性与数学广角

1. (1) 4　正正、反反、正反、反正　(2) 蓝　黄
(3) 9　(4) 30
2. (1) C　(2) A　(3) B
3. 略
4. (1) ①盒子里的红色玻璃球多。
②再摸一次，摸出红色玻璃球的可能性大。
(2) (31−1)×25=750 (m)
答：这条小路长750 m。
(3) (900÷50+1)×2=38 (盏)
答：一共要安装38盏路灯。
(4) (17+1)÷2=9 (枚)　9×9=81 (枚)
答：摆这个方阵一共用了81枚棋子。

阶段小达标(14)

1. (1) 72　30　(2) 22.5　(3) 6
(4) 12　24　(5) 3
(6) 黄　拿走4个黄色乒乓球　放进4个白色乒乓球
(7) (5，1)　(8) 33　(9) 70
2. (1) ×　(2) ×　(3) ×　(4) √　(5) ×
3. (1) C　(2) A　(3) B　(4) C　(5) C
4. (1) 6×6+(16+16−6)×(6+6)÷2=192 (dm^2)
(2) 260×2÷20=26 (m)
34×26÷2=442 (m^2)
5. (1)



(画法不唯一)
(2) 图略
A(1，5)　B(1，3)　C(5，3)　D(3，5)
A'(5，3)　B'(5，1)　C'(9，1)　D'(7，3)
6. (1) 2.5×4.8×16=192 (元)
答：做这个停车位需要工时费192元。
(2) 960×2÷48=40 (m)
答：这条水渠最短要修40 m。
(3) (1.6+2.4)×1.2÷2=2.4 (m^2)
252÷2.4=105 (kg)
答：平均每平方米重105 kg。
(4) 60÷(4−1)=20 (秒)
20×(10−4)=120 (秒)
答：他还要走120秒才能到家。

检测卷部分

第1单元达标检测卷

一、1. 45　1500　2. 6.3　3.84　3. 三　四　2.49
4. 8.45　5. <　=　>　=
6. 7.28　7.28　0.0728　7.28
7. 0.5　3.12　12.5　0.8　8.7　2.5　4　0.6　4　4.1　5.9　1.5
8. 乘　加　20.8
9. 42.75　22.8　10. 6.8　2.64
二、1. √　2. ×　3. ×　4. ×　5. ×
三、1. C　2. C　3. B　4. B　5. C　6. A
四、1. 0.72　0.96　6　48　0.072　0.06　0.0052　1.8
2. 10.07　1.0974　2.9294　10.0　0.05　0.30 (竖式略，验算略)
3. 3.45×102　　0.47×0.5×0.8
=3.45×(100+2)　　=0.47×(0.5×0.8)
=3.45×100+3.45×2　　=0.47×0.4
=351.9　　=0.188

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

$3.17+0.83\times1.6$
$=3.17+1.328$
$=4.498$

$70.8\times0.27+7.08\times7.3$
$=70.8\times0.27+70.8\times0.73$
$=70.8\times(0.27+0.73)$
$=70.8$

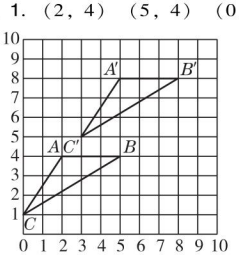
$(4.3-0.5)\times0.125$
$=3.8\times0.125$
$=0.475$

$0.125\times3.2\times2.5$
$=(0.125\times8)\times(0.4\times2.5)$
$=1$

五、1. $0.34\times4.6=1.564$（km）
答：闪电的地方离晓晓有 1.564 km。
2. $40.5\times1.5-40.5=20.25$（元）
答：一个足球的售价比一个篮球贵 20.25 元。
3. $0.6\times0.6\times86=30.96$（$m^2$） $30.96<31$
答：86 块不够。
4. $24\times2+23.8\times0.9=69.42$（元）
$69.42+25=94.42$（元）
$94.42<100$，够买一袋 25 元的大米。
$69.42+45=114.42$（元）
$114.42>100$，不够买一袋 45 元的大米。
5. $5.2\times0.8=4.16$（千米）
$14.5\times0.25=3.625$（千米）
$4.16>3.625$，用 0.25 小时不能到公司。
6. $0.5\times7.2\times31=111.6$（t）$\approx112$（t）
答：7.2 公顷森林 8 月份大约可以吸收 112 t 二氧化碳。
7. $5.5\times40+3.5\times36=346$（元）
答：学校一共花了 346 元钱。
8. $37.5+(48-5)\times2.5=145$（元）
答：一共需要付 145 元。

第 2&3 单元达标检测卷

一、1. 3 2 （4，2） （3，1）
2. （4，4） （5，1） 3. （2，7） （5，9）
4. 170 0.36 3.6 170 5. 52 0.52
6. $0.\dot{9}\dot{0}$ 0.91 9
7. < > < < > =
8. ÷ × × ÷ 9. 4 3 10. 8.8
二、1. × 2. √ 3. √ 4. × 5. ×
三、1. C 2. B 3. C 4. B 5. A
四、1. 9 0.5 0.9 1.08 10.15 0.2 1.6 4.25
2. 1470 0.76 6.2 $1.8\dot{7}$ 11.12 4.44（竖式略）
3. 15.6 2.8 20 16 6.52 1.5
4. 9.8765 9.87654
五、1. （2，4） （5，4） （0，1）
2.

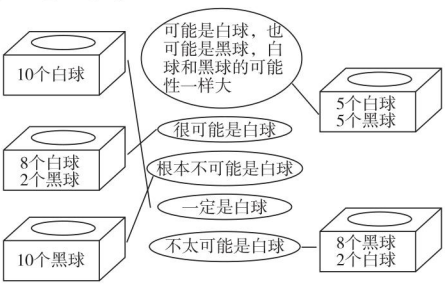


（5，8） （8，8） （3，5）

六、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. $225\div(2.25\times0.8)=125$（元）
答：平均每平方米玻璃 125 元。
3. $371\div5\div7=10.6$（kg）
答：平均每头奶牛每天产奶 10.6 kg。
4. $7.5\div(7.5\div15+0.25)=10$（天）
答：实际 10 天修完这条水渠。
5. $378\div4-378\div4.5=10.5$（km）
答：去时比返回时平均每小时多行 10.5 km。
6. $(17-8)\div1.5+3=9$（km）
答：明明家距姥姥家最远 9 km。

第 4 单元达标检测卷

一、1. （1）可能 （2）一定 （3）不可能
2. 3 白 黑 3. 黑色
4. 1 单号 大 5. 红 绿 红
6. 11 7. 5 10 8. 4 桃子 6
9. 2 黑 白 3
二、1. × 2. × 3. × 4. × 5. ×
三、1. D 2. D 3. D 4. B 5. D
四、1. 涂一涂略
2.



3. （1）③ （2）① （3）①
五、1. （1）可能出现黄球和红球两种结果。
（2）摸出黄球的可能性大，摸出红球的可能性小。
（3）可能出现三种结果：一黄一红，红红，黄黄。
2. 会有两种可能出现的结果，出现每一种结果的可能性不相同，出现二等奖的可能性大些。
3. $30\div2+1=16$（本） 答：故事书最少要有 16 本。
4. 明明赢的可能性大，因为任意摸出两张，和可能是 3，4，5，5，6，7 这几种情况。和大于或等于 5 的有 4 种，和小于 5 的有 2 种，所以明明赢的可能性大。
5. 猜错的次数多。
6. （1）× （2）× （3）√
（4）× （5）√ （6）√

期中检测卷

一、1. 0.384 0.12 38.4 32
2. 四 百 3. $2.\dot{8}9\dot{9}$ 899 2.900 8
4. $0.60\dot{6}>0.\dot{6}0\dot{6}>0.6\dot{0}\dot{6}>0.606$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

5. > > = <
6. 796 12.56
7. 3.3 8. 0.2 5
9. 黄 4个红球 10. (3, 2)

二、1. √ 2. × 3. × 4. × 5. ×

三、1. A 2. D 3. A 4. B 5. C

四、1. 80 0.09 0.6 8.26 0.4 40 2.4 1.64 9 0.01

2. 58.88 13.12 0.$\dot{1}\dot{5}$ (竖式略)

3. $1.83+3.17\times1.2$
$=1.83+3.804$
$=5.634$

$101\times5.78-5.78$
$=(101-1)\times5.78$
$=578$

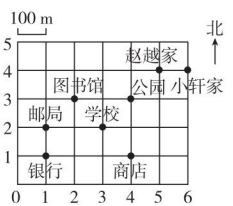
$(7.5-2.3\times0.4)\div0.02$
$=(7.5-0.92)\div0.02$
$=6.58\div0.02$
$=329$

$1.25\times3.2\times2.5$
$=(1.25\times8)\times(0.4\times2.5)$
$=10$

$20.5\div12.5\div0.8$
$=20.5\div(12.5\times0.8)$
$=2.05$

$0.8\times(6-8.5\div1.7)$
$=0.8\times(6-5)$
$=0.8\times1$
$=0.8$

五、1. (3, 2) 银行

2. 

3. 赵越家 图书馆 公园

六、1. (1) $500\div21.8\approx22$ (本)
答: 最多可以买22本。
(2) $500-21.8\times15=173$ (元)
答: 还剩173元。

2. $170.3\div2.6=65.5$ (km) $255.5\div3.5=73$ (km)
$73>65.5$ $73-65.5=7.5$ (km)
答: 小汽车速度快, 平均每小时快7.5 km。

3. $7.9\times4.5\div(0.6\times0.6)\approx99$ (块)
答: 至少需要99块这样的地砖。

4. $(9.55-0.65\times5)\div7=0.9$ (km)
答: 剩下的平均每天要修0.9 km。

5. $14.7\times0.2\div4.2-0.2=0.5$ (小时)
答: 要多用0.5小时。

6. $(1.64-0.2)\div0.12+3=15$ (分钟)
答: 他的通话时间不超过15分钟。

第5单元达标检测卷

一、1. $7.8-a$ $15.6-a$ 2. $5x$ $100\div x$
3. 3.5 4. $a+b$ 1.25 8 m
5. 0.24 1.1
6. $3.5x$ $1.5x$
7. $x\div2-a$ $x\div4$
8. 余下的平均每天修多少米 150
9. $1.5a-3.5$ $(a+3.5)\div1.5$
10. $100a+10b+c$

二、1. × 2. × 3. × 4. √ 5. ×

三、1. D 2. C 3. C 4. B 5. D

四、1. $5x$ $0.1x$ $10.8x$ $2a^2$ $3b$ $0.13x$ $5.5b$ $3x^2$
2. $x=0.9$ $x=3$ $x=20$ $x=7$ $x=0$ $x=7.4$ 检验略
3. (1) 解: 设这个数是x。
$5x-12=57$ $x=13.8$
(2) 解: 设这个数是x。
$15+4x=114\div2$ $x=10.5$

五、1. $2(x+5)=28$ 解得$x=9$
2. $30\times2+2x=240$ 解得$x=90$
3. $3x-x=21.4$ 解得$x=10.7$
4. $x+50=80\times2$ 解得$x=110$

六、1. 解: 设女生有x人, 则男生有$(x+5)$人。
$x+x+5=51$ $x=23$
$23+5=28$ (人)
答: 男生有28人, 女生有23人。

2. 解: 设一件羊毛衫x元。
$2x-37=363$ $x=200$
答: 一件羊毛衫200元。

3. 解: 设每个足球x元。
$96\times5+3x=816$ $x=112$
答: 每个足球112元。

4. 解: 设土豆有x kg, 那么茄子有$(3x+8)$kg。
$x+3x+8=380$ $x=93$
茄子: $3x+8=3\times93+8=287$
答: 茄子有287 kg, 土豆有93 kg。

5. 解: 设原来乙堆煤有x kg。
$1.5x-x=125$ $x=250$
$250\times1.5=375$ (kg)
答: 原来甲堆煤有375 kg, 乙堆煤有250 kg。

6. 解: 设乙车每小时行x km。
$4.2(x+x-15)=567$ $x=75$
答: 乙车每小时行75 km。

7. 解: 设乙队每天铺设x km。
$10(2x+x)+0.4=6.4$ $x=0.2$
$0.2\times10=2$ (km)
$0.2\times2\times10=4$ (km)
答: 甲队铺设了4 km, 乙队铺设了2 km。

第6单元达标检测卷

一、1. 9 2. 1.4
3. 2.1 4.2 4. 6 2.4 5. 6.4 6. 30
7. 27 8. 33 9. 65 10. 0.36 0.18

二、1. √ 2. √ 3. × 4. × 5. ×

三、1. C 2. B 3. C 4. B 5. B

四、1. $26\times34=884$ (cm^2)

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

$15\times8+15\times6\div2=165$（$cm^2$）

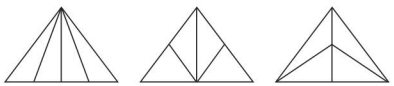
$10\times6\div2=30$（cm^2）

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

2. （1）$7\times8\div2=28$（cm^2）

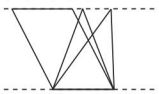
（2）$56\times2\div(12+8)=5.6$（m）

$12\times5.6\div2=33.6$（m^2）

五、1. 

（画法不唯一）

2. （1）（2）如图所示。

（画法不唯一）

六、1. $120\times60\div24=300$（棵）

答：这块地可栽 300 棵苹果树。

2. $(30\times10+20\times10\div2)\times2=800$（$cm^2$）

$800\ cm^2=8\ dm^2$　$50\times8=400$（g）

答：共需油漆 400 g。

3. $480\div8=60$（m^2）　$60\times2\div15=8$（m）

答：高是 8 m。

4. （1）$20\times2\div5=8$（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）　$48\times27=1296$（kg）

答：A 地能收白菜 1296 kg。

5. $(13+27)\times125\div2\times18=45000$（元）

答：这块苗圃园的总收入是 45000 元。

6. $28\times20-(28\div2)\times(20\div2)\div2\times2=420$（$cm^2$）

答：剩下图形的面积是 420 cm^2。

第 7 单元达标检测卷

一、1. 51　2. 15　3. 150　300　4. 44　5. 900

6. 8　7. 8　8. 35　9. 120　10. 9

二、1. ×　2. ×　3. ×　4. √　5. ×

三、1. B　2. C　3. A　4. B　5. B

四、1. 7　1.4　50　30　9.5　340　100　0.28

2. $(2.1+0.54)\div0.2=2.64\div0.2=13.2$

$7.4\times0.56+0.44\times7.4=7.4\times(0.56+0.44)=7.4\times1=7.4$

$9.4\times10.1=9.4\times(10+0.1)=9.4\times10+9.4\times0.1=94+0.94=94.94$

$100\div(1.25\div1.5)=100\div1.25\times1.5=80\times1.5=120$

3. $x=1.05$　$x=0.32$　$x=6$

五、1. $(20-1)\times1=19$（名）

答：一共要站 19 名男生。

2. $2400\div30-1=79$（根）

答：一共要安装 79 根电线杆。

3. $3500\div50\times2=140$（块）

答：这条观光走廊上安装了 140 块风景画。

4. $15\times4-4=56$（人）

$15\times15=225$（人）

答：最外层一共有 56 人，这个体操队形里一共有 225 人。

5. $(6\div2-1)\times150=300$（棵）

答：一共栽了 300 棵杨树。

6. $2\times6+2=14$（把）　$(28-2)\div2=13$（张）

答：6 张桌子可摆 14 把椅子，如果一共有 28 人，需要并起来摆 13 张桌子才能坐下。

7. $[(16-1)\times6+1670]\div800=2.2$（分钟）

答：车队完全通过大桥需要 2.2 分钟。

期末检测卷

一、1. 三　6.394　6.4　2. 8　0.33

3.（4，5）　（4，6）　4. 125　0.008

5. $2a+5b$　22

6. <　>　<　<　>　=

7. $0.1\dot{5}7\dot{8}$　578　5

8. 13　12　9. 72　10. 3.6

二、1. ×　2. √　3. √　4. √　5. ×

三、1. C　2. D　3. B　4. C　5. B　6. D

四、1. 0.54　10　26　1　0.81　80　$2.8x$　$8.4a$

2. 30.24　2.7　2.17（竖式略）

3. 51　32.5　95.95　1.25　78　0.19

4. $x=8$　$x=0.8$　$x=0.4$

5. $5\times5\div2=12.5$（cm^2）　$(5+8)\times4\div2=26$（cm^2）

$5\times3=15$（cm^2）　$12.5+26+15=53.5$（cm^2）

6. $5\times5+4\times4-(2+5)\times(5+4)\div2=9.5$（$cm^2$）

五、1. A（1，4）　B（3，4）　C（3，1）　D（1，1）

2. 画图略

六、1. 8 dm = 0.8 m

$(5.6\times4.5)\div(0.8\times0.8)\approx40$（块）

答：至少要 40 块。

2. $22.4\div(6+1)=3.2$（元）

$37.2\div12=3.1$（元）　$3.2>3.1$

答：新春超市便宜。

3. 解：设学校给教师订了 x 份刊物。

$6x+5=95$

$x=15$

答：学校给教师订了 15 份刊物。

4. 解：设妈妈的工资是 x 元，则爸爸的工资是 $1.5x$ 元。

$x+1.5x=8400$　$x=3360$

爸爸：$1.5x=1.5\times3360=5040$

答：爸爸的工资是 5040 元，妈妈的工资是 3360 元。

5. $(480-60\times2)\div2.5-60=84$（千米/时）

答：客车的速度是 84 千米/时。

6. $(28+52)\times35\div2-18\times12=1184$（$m^2$）

答：草地的面积是 1184 m^2。

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

教师用书



五年级 数学

上（R版）

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

技巧 方法 思想 应用 四类绝招速解百题，招招见效助拿高分

第 1 招　巧算小数乘法 …… 1　▶第 1 单元

第 2 招　巧算小数除法 …… 3　▶第 3 单元

第 3 招　周期问题的应用 …… 5　▶第 3 单元

第 4 招　用“对应思想”解决问题 …… 7　▶第 3 单元

第 5 招　用“综合法”和“分析法”解决问题 …… 9　▶第 3 单元

第 6 招　用“公式法”解决小数除法中的和差、和倍、差倍问题 …… 11　▶第 3 单元

第 7 招　用“消去法”解决问题 …… 13　▶第 3 单元

第 8 招　可能性的应用 …… 15　▶第 4 单元

第 9 招　巧解稍复杂的方程 …… 17　▶第 5 单元

第 10 招　用“方程法”解决一般问题 …… 19　▶第 5 单元

第 11 招　用“方程法”解典型应用题 …… 21　▶第 5 单元

第 12 招　用“转化思想”解决问题 …… 23　▶第 6 单元

第 13 招　组合图形面积的解题技巧 …… 25　▶第 6 单元

第 14 招　运用“关系式”解植树问题 …… 27　▶第 7 单元

第 15 招　运用“关系式”解方阵问题 …… 29　▶第 7 单元

第 16 招　用“转化法”解火车过桥问题 …… 31　▶第 8 单元

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基本相同，主要是运用乘法的运算定律和积的变化规律，通过对算式进行适当变形，将其中的数化成整数、整十数、整百数……或者使这道题中的一些数变得容易口算，从而使计算简便。

经典例题

例 简算：$0.9999\times1.8-0.1111\times7.2$

思路分析：0.9999 是 0.1111 的 9 倍，可以将 0.9999 转化成 0.1111，则另一个因数 1.8 就要乘 9 得 16.2；也可以将 0.1111 转化成 0.9999，则另一个因数 7.2 就要除以 9 得 0.8。那么这道题就可以用乘法分配律来计算了。

规范解答：

解法一：
$$\begin{aligned}&0.9999\times1.8-0.1111\times7.2\\=&0.1111\times(9\times1.8)-0.1111\times7.2\\=&0.1111\times(16.2-7.2)\\=&0.1111\times9\\=&0.9999\end{aligned}$$

解法二：
$$\begin{aligned}&0.9999\times1.8-0.1111\times7.2\\=&0.9999\times1.8-0.1111\times9\times0.8\\=&0.9999\times(1.8-0.8)\\=&0.9999\end{aligned}$$

分类训练

技巧❶ 运用乘法分配律简算

1. 用简便方法计算。

$$\begin{aligned}&9.9\times13.6\\=&(10-0.1)\times13.6\\=&10\times13.6-0.1\times13.6\\=&136-1.36\\=&134.64\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}&6.59\times2.45+7.55\times6.59\\=&6.59\times(2.45+7.55)\\=&6.59\times10\\=&65.9\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}&4.2\times1.01\\=&4.2\times(1+0.01)\\=&4.2\times1+4.2\times0.01\\=&4.2+0.042\\=&4.242\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}&45\times2.1-5\times2.1\\=&(45-5)\times2.1\\=&40\times2.1\\=&84\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}&4.78\times99+4.78\\=&4.78\times(99+1)\\=&4.78\times100\\=&478\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}&18.8\times101-18.8\\=&18.8\times(101-1)\\=&18.8\times100\\=&1880\end{aligned}$$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

技巧❷ 综合运用乘法运算律简算

2. 用两种不同的方法简算。

1.25×7.2

$=1.25\times8\times0.9$

$=10\times0.9$

$=9$

1.25×7.2

$=1.25\times(8-0.8)$

$=1.25\times8-1.25\times0.8$

$=10-1$

$=9$

2.5×4.44

$=2.5\times4\times1.11$

$=10\times1.11$

$=11.1$

2.5×4.44

$=2.5\times(4+0.4+0.04)$

$=2.5\times4+2.5\times0.4+2.5\times0.04$

$=10+1+0.1$

$=11.1$

技巧❸ 运用转化思想简算

3. 用简便方法计算。

$0.55\times0.6+0.11\times7$

$=0.11\times5\times0.6+0.11\times7$

$=0.11\times(5\times0.6+7)$

$=0.11\times10$

$=1.1$

$0.99\times10.1-9.9\times0.01$

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

$=0.99\times(10.1-0.1)$

$=0.99\times10$

$=9.9$

$19.98\times37+199.8\times2.3+9.99\times80$

$=19.98\times37+19.98\times23+19.98\times40$

$=19.98\times(37+23+40)$

$=19.98\times100$

$=1998$

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

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

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

$=5.5\times10$

$=55$

$0.0795\times2500+795\times0.74+7.95$

$=7.95\times25+7.95\times74+7.95$

$=7.95\times(25+74+1)$

$=7.95\times100$

$=795$

$9.99\times222+3.33\times333+3.33$

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

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

$=3.33\times1000$

$=3330$

技巧❹ 根据数的特点变形简算

4. 巧算。

【全书导学号 4444499】

$2022\times2021.2021-2021\times2022.2022$

$=2022\times2021\times1.0001-2021\times2022\times1.0001$

$=0$

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

在进行小数除法的计算时，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 980 个 0），$b=0.00\cdots08$（小数点前后共 984 个 0），求 $a\div b$。

思路分析：a 的小数点后面有 982 位，b 的小数点后面有 984 位，将 a 扩大到原来的 $1000\cdots0$（984 个 0）倍，得到 12500，再将 b 扩大到原来的 $1000\cdots0$（984 个 0）倍，得到 8，根据商不变的性质，即可求出答案。

规范解答：$a\div b=12500\div8=1562.5$

分类训练

技巧❶ 巧用商不变的性质计算

1. $0.\underbrace{00\cdots}_{986个0}035\div0.\underbrace{00\cdots}_{990个0}07$

原式 $=35000\div7$

$=5000$

2. 计算：$(3.6\div2.3)\div(2\div0.23)$

原式 $=(3.6\div2.3\times2.3)\div(20\div2.3\times2.3)$

$=3.6\div20$

$=0.18$

技巧❷ 巧用除法的性质计算

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

原式 $=79.2\div[(1.25\times0.8)\times(0.25\times4)\times(0.5\times2)]$

$=79.2\div(1\times1\times1)$

$=79.2$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

4. 计算:(7.2 ÷ 1.25) ÷ (320 ÷ 9) ÷ (0.25 ÷ 3)

原式 = 7.2 ÷ 1.25 ÷ 320 × 9 ÷ 0.25 × 3

= 7.2 × 9 × 3 ÷ [(1.25 × 80) × (4 × 0.25)]

= 194.4 ÷ 100

= 1.944

技巧❸ 巧用对应法进行计算

5. 计算:(5.6 × 2.7 × 0.48 × 7.4) ÷ (0.12 × 37 × 0.28 × 9)

原式 = (5.6 ÷ 0.28) × (2.7 ÷ 9) × (0.48 ÷ 0.12) × (7.4 ÷ 37)

= 20 × 0.3 × 4 × 0.2

= 4.8

6. 计算:(4.8 × 7.5 × 8.1) ÷ (2.4 × 2.5 × 2.7)

原式 = (4.8 ÷ 2.4) × (7.5 ÷ 2.5) × (8.1 ÷ 2.7)

= 2 × 3 × 3

= 18

技巧❹ 巧用乘法分配律简算

7. 计算:8.1 × 1.3 − 8 ÷ 1.3 + 1.9 × 1.3 + 11.9 ÷ 1.3

原式 = (8.1 + 1.9) × 1.3 + (11.9 − 8) ÷ 1.3

= 13 + 3

= 16

技巧❺ 错中求解

8. 丫丫在计算4.56除以一个数时,由于商的小数点向右点错了一位,结果是15.2,这道题的除数是多少?

4.56 ÷ (15.2 ÷ 10) = 3

答:这道题的除数是3。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第3招 周期问题的应用

荣老师告诉你

在日常生活中有一些按照一定的规律不断重复的现象，如十二生肖、一年有春夏秋冬四个季节、一个星期有七天等等。像这样常碰到的按一定循环出现的问题，我们称为周期问题。周期问题的解题步骤：（1）观察、分析数、图形或事物的变化是否重复循环出现并具有周期性。（2）每几个循环一次，谁开始谁结束，周期是多少。（3）每个循环节按什么次序排列。（4）利用除法算式求出余数，根据余数得出正确的结果。

经典例题

例 $4\div7$ 的商的小数部分前100位中7和2各出现了多少次？这100位数字的和是多少？

思路分析：先计算出算式的商，$4\div7=0.\dot{5}7142\dot{8}$，商是循环小数，循环节是571428，即周期是6，商的小数部分按照5、7、1、4、2、8的顺序依次不断重复出现。$100\div6=16$（个）……4（位），每个周期里7和2各出现1次，余下的4位数字分别是5、7、1、4，这样就可以求出7和2各出现了多少次；每个周期中数字之和是$5+7+1+4+2+8=27$，余下的4位数字之和是17，这样就可以求出这100位数字的和是多少。

规范解答：$4\div7=0.\dot{5}7142\dot{8}$　$100\div6=16$（个）……4（位）

$16\times1+1=17$（次）　$16\times1=16$（次）

$5+7+1+4+2+8=27$　$27\times16+5+7+1+4=449$

答：7出现了17次，2出现了16次；这100位数字的和是449。

分类训练

应用❶ 循环小数中的周期问题

1. $2\div7$ 的商的小数部分第50位上的数字是几？第120位上的数字是几？小数部分前100位数字的和是多少？

$2\div7=0.\dot{2}8571\dot{4}$　$50\div6=8$（组）……2（位）　$120\div6=20$（组）

$100\div6=16$（组）……4（位）　$2+8+5+7+1+4=27$　$27\times16+2+8+5+7=454$

答：第50位上的数字是8，第120位上的数字是4；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 ÷ 13 的商的小数部分第 20 位上的数字是几？在小数部分前 80 位中，数字“8”和“1”各出现了多少次？

$5 \div 13 = 0.\dot{3}8461\dot{5}$　20 ÷ 6 = 3（组）……2（位）

80 ÷ 6 = 13（组）……2（位）　13 × 1 + 1 = 14（次）　13 × 1 = 13（次）

答：第 20 位上的数字是 8；数字“8”出现了 14 次，数字“1”出现了 13 次。

应用❷ 数列中的周期问题

3. 20 个 7 相乘的积的个位数字是几？

先列表找规律

7 的个数	1	2	3	4	5	6	7	8	…
积的个位	7	9	3	1	7	9	3	1	…

从表中可以看出积的个位按 7、9、3、1 这 4 个数字的顺序依次出现。

20 ÷ 4 = 5（组）

答：20 个 7 相乘的积的个位数字是 1。

4. 105 个学生按照下面的规律站成四列，最后一个学生应站在第几列？

从表中可以看出每 7 个数字为一组，按一、二、三、四、三、二、一列的顺序排列。

105 ÷ 7 = 15（组）

答：最后一个学生应站在第一列。

一	二	三	四
1	2	3	4
7	6	5	
8	9	10	11
14	13	12	
…	…	…	…

应用❸ 日期中的周期问题

5. 2019 年 10 月 1 日是星期二，2020 年元旦是星期几？

31 + 30 + 31 + 1 = 93（天）　93 ÷ 7 = 13（周）……2（天）

答：2020 年元旦是星期三。

点拨：先算 2019 年 10 月 1 日至 2020 年 1 月 1 日共有多少天，再用总天数除以 7，看余数是多少，再从星期二数起，余几就数几天。

6. 2016 年 8 月 20 日是星期六，2020 年 8 月 20 日是星期几？

365 + 365 + 365 + 366 + 1 = 1462（天）　1462 ÷ 7 = 208（周）……6（天）

答：2020 年 8 月 20 日是星期四。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第4招 用“对应思想”解决问题

荣老师告诉你

在日常生活中，总会有一些分段计费的问题，如：出租车费、水费、电费、电话费、邮寄费等等。这些分段计费问题的基本解法是将计费的总数分为以内和以外两部分计算。如：出租车费，将行驶路程分为以内（起步价）和以外（超过起步价）的路程进行计算。

经典例题

例 某市出租车的收费标准：

> ①3 km 以内收费 8 元；
> ②超过 3 km 的部分，每千米 1.2 元（不足 1 km 按 1 km 计算）。

张老师乘出租车到距学校 7.4 km 的教育局办事，需付车费多少元？

思路分析：首先根据不足 1 km 按 1 km 计算这一条件，将 7.4 km 看作 8 km；再将 8 km 分成 3 km以内和 3 km 以外（5 km）两部分，再运用对应思想进行解答，即 3 km 对应的是 8 元，5 km对应的是 $1.2\times5=6$（元），合计：$8+6=14$（元）。

规范解答：7.4 km≈8 km　$8-3=5$（km）　$8+1.2\times5=14$（元）

答：需付车费 14 元。

分类训练

题型❶ 分段付出租车费

1. 某市出租车的收费标准：①3 km 以内收费 5 元；②超过 3 km 的部分，每千米 1.2 元。

（1）爸爸乘出租车行驶 12 km，需付车费多少元？

$5+(12-3)\times1.2=15.8$（元）

答：需付车费 15.8 元。

（2）爸爸从家乘出租车外出办事付了 12.2 元，办事地点距家最远多少千米？

$(12.2-5)\div1.2+3=9$（km）

答：办事地点距家最远 9 km。

点拨：（1）将 12 km 分成 3 km 以内和3 km以外（$12-3=9$（km））两部分计算车费。

（2）将 12.2 元分成 3 km 以内 5 元和 3 km 以外 $12.2-5=7.2$（元）两部分计算里程。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

题型❷ 分段付水费

2. 某市自来水公司为鼓励节约用水,采用按月分段计费的方法收取水费。

收费标准:15 t 以内每吨 2.4 元,超过 15 t 的部分每吨 3.6 元。

(1)亮亮家十一月的用水量是 19 t,应付水费多少元?

$(19-15)\times3.6+15\times2.4=50.4$(元)

答:应付水费 50.4 元。

(2)乐乐家十一月共付水费 54 元,乐乐家十一月共用水多少吨?

$(54-15\times2.4)\div3.6+15=20$(t)

答:乐乐家十一月共用水 20 t。

题型❸ 分段付电话费

3. 某地电信局固定电话收费标准是:3 分钟以内收费 0.22 元;超过 3 分钟每分钟收费 0.12 元(不足 1 分钟按 1 分钟计算)。

(1)玥玥一次打电话给爸爸用了 7 分钟,她要付电话费多少元?

$0.22+(7-3)\times0.12=0.7$(元)

答:她要付电话费 0.7 元。

(2)丽丽一次在电话亭打电话给妈妈付了 0.82 元,她最多打了多少分钟的电话?

$(0.82-0.22)\div0.12+3=8$(分钟)

答:她最多打了 8 分钟的电话。

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

第5招 用“综合法”和“分析法”解决问题

荣老师告诉你

一般复合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：这些零件已经做了6天，完成了$75\times6=450$（个），提高工作效率后，又做了$(2100-450)\div150=11$（天），这样共做了$6+11=17$（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，剩下的同学相当于原来4个班的人数，原来每个班有多少人？

$16\times6\div(6-4)=48$（人）

答：原来每个班有48人。

点拨：根据“剩下的同学相当于原来4个班的人数”，则选出的同学相当于原来2个班的人数，这样就可求出原来每个班的人数。

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

$(8.5-0.65\times5)\div7=0.75$（km）

答：平均每天要修0.75 km。

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 km，实际每小时多行了 10 km，这样比原计划提前 2 小时到达景点。楠楠家与景点两地相距多少千米？

$(50+10)\times2\div10\times50=600(km)$

答：楠楠家与景点两地相距 600 km。

点拨：假设实际再行 2 小时就要行$(50+10)\times2=120(km)$，这样实际行的时间和计划相同，因为实际每小时比计划多行 10 km，在同样多的时间内实际比计划多行 120 km，则需要12小时，这样就可求出两地相距多少千米。

方法❷ 用“分析法”解一般应用题

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

$12-0.65\times12\div(0.65+0.13)=2(天)$

答：实际提前 2 天完成。

5. 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 t，这样运了 6 小时就比原计划多运了 3 t，原计划 8 小时运多少吨煤？

$(6\times1.5-3)\div(8-6)\times8=24(t)$

答：原计划 8 小时运 24 t 煤。

点拨：根据题意可知，实际 6 小时比原计划 6 小时多运$6\times1.5=9(t)$，而实际 6 小时比原计划 8 小时多运 3 t，这样就知道原计划$8-6=2$（小时）运了$9-3=6(t)$，则原计划每小时运$6\div2=3(t)$，原计划 8 小时就运$3\times8=24(t)$。

6. 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 100 个。他们实际加工零件多少个？ 【全书导学号 4444499】

$(100\times4+100)\div(100-80)\times80+100=2100(个)$

答：他们实际加工零件 2100 个。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第6招　用“公式法”解决小数除法中的和差、和倍、差倍问题

荣老师告诉你

和差、和倍、差倍问题是小学阶段经常遇到的几种题型，在小数除法中也经常出现。比如：小数点位置移动的倍数问题一直是培养学生思维训练的一种较好的题型，解决这种问题，必须要先弄清谁是1倍的数，谁是10倍、100倍、1000倍……的数，再根据倍数问题的解法进行解答。

经典例题

例　大小两数的和是71.5，较小的数的小数点向右移动一位就等于较大的数，这两个数分别是多少？

思路分析：根据“较小的数的小数点向右移动一位就等于较大的数”可知，较大数是较小数的10倍，根据和倍问题的关系式：“和÷倍数和=1倍的数”，就可以求出较小数，再用较小数乘10就是较大数。

规范解答：$71.5\div(10+1)=6.5$　$6.5\times10=65$

答：较小数是6.5，较大数是65。

分类训练

题型❶　和差问题：（和+差）÷2=较大数　（和−差）÷2=较小数

1. 买一个羽毛球和一个乒乓球共需5.9元，一个羽毛球比一个乒乓球贵0.5元，一个羽毛球和一个乒乓球各多少元？

$(5.9+0.5)\div2=3.2$（元）　$(5.9-0.5)\div2=2.7$（元）

答：一个羽毛球3.2元，一个乒乓球2.7元。

2. 一根绳子长8.4 m，将它剪成两段，第一段比第二段长0.8 m，两段绳子分别长多少米？

$(8.4+0.8)\div2=4.6$（m）　$(8.4-0.8)\div2=3.8$（m）

答：第一段长4.6 m，第二段长3.8 m。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

题型② 和倍问题：数量和 ÷ 倍数和 = 1 倍的数

3. 两个加数的和是 74.8，其中一个加数的小数点向右移动一位等于另一个加数。这两个加数分别是多少？

74.8 ÷ (10 + 1) = 6.8　6.8 × 10 = 68

答：这两个加数分别是 68 和 6.8。

4. 晓晓写一个两位小数时，漏掉了小数点，所得的新数与原数的和是 129.28，原来的两位小数是多少？

129.28 ÷ (100 + 1) = 1.28

答：原来的两位小数是 1.28。

题型③ 差倍问题：数量差 ÷ 倍数差 = 1 倍的数

5. 一个小数，如果把小数点向右移动一位，所得的数比原来增加了 63.72，这个小数是多少？

63.72 ÷ (10 − 1) = 7.08

答：这个小数是 7.08。

6. 一个小数如果把小数点向右移动两位，所得的数比原来增加了 146.52，这个小数是多少？

146.52 ÷ (100 − 1) = 1.48

答：这个小数是 1.48。

7. 一个书包比一个计算器贵 27.3 元，书包的单价是计算器的 1.6 倍，书包和计算器的单价各是多少元？

27.3 ÷ (1.6 − 1) = 45.5(元)　45.5 × 1.6 = 72.8(元)

答：书包的单价是 72.8 元，计算器的单价是 45.5 元。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第7招　用“消去法”解决问题

荣老师告诉你

在一些较复杂的解决问题中，有的是由两个或多个量的某种关系构成的，解题时我们可以先把每组的数量关系用等式表示出来，然后进行比较，将其中一个量变成相同的数量后消去，这样的解题方法就是“消去法”。

经典例题

例　学校第一次买了3个水瓶和20个茶杯共用去134.8元，第二次又买了同样的3个水瓶和16个茶杯共用去118.4元。水瓶和茶杯的单价各是多少元？

思路分析：我们用数量关系式来比较对应的未知量的情况：

3个水瓶的价钱＋20个茶杯的价钱＝134.8元

－3个水瓶的价钱＋16个茶杯的价钱＝118.4元

4个茶杯的价钱＝16.4元

比较上面两个等式，我们可以看出，134.8元和118.4元的差正好是4个茶杯的价钱，因为两次买的水瓶的个数是相同的。我们利用这一条件，把3个水瓶的价钱消去，先求出每个茶杯的价钱，再求出每个水瓶的价钱。

规范解答：茶杯的单价：(134.8－118.4)÷(20－16)＝4.1(元)

水瓶的单价：(134.8－4.1×20)÷3＝17.6(元)

答：每个水瓶17.6元，每个茶杯4.1元。

分类训练

类型❶　直接消去

1. 买5个足球和3个篮球需付259元，买2个足球和3个篮球需付154元。那么买一个足球和一个篮球各多少元？

(259－154)÷(5－2)＝35(元)　(154－35×2)÷3＝28(元)

答：一个足球35元，一个篮球28元。

点拨：根据题意可列关系式：5个足球＋3个篮球＝259元　①

2个足球＋3个篮球＝154元　②

①式－②式：3个足球＝105元　可求1个足球的价钱：105÷3＝35(元)。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2. 学校第一次买100只纸杯和2 kg茶叶共用去79元,第二次买同样的150只纸杯和2 kg茶叶共用去86.5元。每只纸杯和每千克茶叶各多少元?

(86.5 − 79) ÷ (150 − 100) = 0.15(元)　(79 − 100 × 0.15) ÷ 2 = 32(元)

答:每只纸杯0.15元,每千克茶叶32元。

3. 运一批黄沙,用2辆卡车和5辆小货车一次可运46.5 t,如果用2辆卡车和8辆小货车则一次可运60 t,1辆卡车每次能运多少吨?

(60 − 46.5) ÷ (8 − 5) = 4.5(t)　(46.5 − 4.5 × 5) ÷ 2 = 12(t)

答:1辆卡车每次能运12 t。

类型❷ 转化后消去

4. 买8 m花布和9 m白布共用去47.5元。买同样的6 m花布和3 m白布共用去24.3元。花布和白布每米各多少元?

(24.3 × 3 − 47.5) ÷ (6 × 3 − 8) = 2.54(元)　(24.3 − 2.54 × 6) ÷ 3 = 3.02(元)

答:花布每米2.54元,白布每米3.02元。

点拨:依题意列关系式:8 m花布 + 9 m白布 = 47.5元　①　6 m花布 + 3 m白布 = 24.3元　②　②式 × 3:18 m花布 + 9 m白布 = 72.9元　③　用③式 − ①式即可求解。

5. 乐乐买3支笔和5本书共花了18元,如果买同样的5支笔和3本书需要花14元,每本书和每支笔各多少元?

(18 + 14) ÷ (5 + 3) = 4(元)　(18 − 3 × 4) ÷ (5 − 3) = 3(元)　(18 − 5 × 3) ÷ 3 = 1(元)

答:每本书3元,每支笔1元。

点拨:8支笔 + 8本书 = 32元,1支笔 + 1本书 = 4元,3支笔 + 3本书 = 12元,再通过与乐乐买的相比得2本书共6元,就可求出一本书的价钱。

6. 买5个练习本和7支钢笔共用去70.5元,每支钢笔的价钱是每个练习本的6倍。1支钢笔和1个练习本各多少元?

70.5 ÷ (5 + 7 × 6) = 1.5(元)　1.5 × 6 = 9(元)

答:1支钢笔9元,1个练习本1.5元。

点拨:依题意可知:1支钢笔可换6个练习本,7支钢笔可换42个练习本。

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

第8招 可能性的应用

荣老师告诉你

可能性是指事件发生的概率，在生活中我们需要描述一些事物、判断一些事件，会用到：可能、不可能和一定，这就是可能性。判断游戏是否公平，主要是看游戏规则是否建立在等可能性的基础上。

经典例题

例 出示黑桃 A、K、Q、J 和方块 A，把这几张牌放在一起任意抽出一张，想一想，抽出的牌会有哪几种可能？把 5 张牌合好并从中任意抽出一张，做好记录后把牌放回去，继续抽，则抽到黑桃的可能性与抽到方块的可能性哪一个大？为什么？

思路分析：(1)可能会抽到黑桃 A，也可能会抽到黑桃 K、黑桃 Q、黑桃 J 或方块 A，也就是说每张牌均有可能被抽到。(2)因为黑桃有 4 张，方块有 1 张，所以抽到黑桃的可能性比抽到方块的可能性要大。

规范解答：可能抽到黑桃 A、黑桃 K、黑桃 Q、黑桃 J、方块 A。抽到黑桃的可能性大。因为黑桃有 4 张，方块只有 1 张，所以抽到黑桃的可能性比抽到方块的可能性大。

分类训练

应用❶ 判断游戏规则是否公平，设计公平的游戏规则

1. 甲、乙两人玩抽牌游戏，9 张牌上标了 2、3、4、5、6、7、8、9、10。约定任抽一张牌，若抽出的数小于 5 则甲胜；若抽出的数大于 5 则乙胜。

(1)这样的约定公平吗？为什么？

不公平，因为小于 5 的只有 3 张牌，大于 5 的有 5 张牌。

(2)如果让你选择，你愿意当甲，还是乙？

愿意当乙。

(3)你能设计一个公平的游戏规则吗？

任抽一张牌，若抽出的数小于 6 则甲胜；若抽出的数大于 6 则乙胜；若抽出的数是 6 重来。(游戏规则不唯一)

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2. 桌子上摆着9张卡片,分别写着1~9这9个数字,如果摸到单数甜甜赢,摸到双数丽丽赢。

(1)这个游戏公平吗?为什么?

不公平,因为单数有5个,双数有4个。

(2)丽丽一定会输吗?

不一定会输。

(3)你能设计一个公平的游戏规则吗?

任意摸一张,摸到小于5的甜甜赢,摸到大于5的丽丽赢,摸到5重来。(游戏规则不唯一)

应用❷ 判断可能性的大小

3. 方方和圆圆掷硬币,方方掷两次、圆圆掷两次、方方掷两次……这样轮流掷下去。若方方连续两次掷得的结果相同,则计1分,否则计0分。若圆圆连续两次掷得的结果至少有一次硬币的正面向上,则计1分,否则计0分。谁先计满10分谁就赢,谁赢的可能性大?

圆圆赢的可能性大。

点拨:连续掷两次,掷得的结果相同的有:两正、两反两种情况;连续掷两次,掷得的结果至少有一次硬币的正面向上的有:两正、一正一反、一反一正三种情况,所以圆圆赢的可能性大。

4. 课间同学们玩"击鼓传花"游戏,中间一名同学蒙上眼睛开始敲鼓,鼓声停,花落在女生手里就由女生表演节目,花落在男生手里就由男生表演节目,一共有9名男生和9名女生(不算敲鼓的同学)。

(1)花落到每个人手里的可能性相等吗?

花落到每个人手里的可能性相等。

(2)男生表演节目的可能性大还是女生表演节目的可能性大?为什么?

一样大,因为男、女生人数都是9人。

5. 抛掷两枚骰子,和是单数的可能性大,还是双数的可能性大?和是几的可能性最大?和是几的可能性最小?

和是单数和双数的可能性一样大。和是7的可能性最大,和是2和12的可能性最小。

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

第9招

巧解稍复杂的方程

荣老师告诉你

解稍复杂的方程，一般也是运用等式的性质去解。但当未知数是减数或除数时，运用减法或除法各部分之间的关系去解相对比较简单。对于有些稍复杂的方程，还要先运用乘法分配律将方程中的式子展开再运用等式的性质去解。另外，要判断所解方程是否正确，记住解方程后要检验。

经典例题

例　解方程。$3(x-15)-15=2x-10$

思路分析：这个方程的左边有括号，要先运用乘法分配律将算式展开得 $3x-45-15$，再将式子合并得 $3x-60$，原方程就变成了 $3x-60=2x-10$，再运用等式的性质去解。等式两边都是减法，要先看减得多的，因此，等式两边同时加上 60，方程变成 $3x=2x+50$，再将等式两边同时减去 $2x$，即得方程的解是 $x=50$。

规范解答：$3(x-15)-15=2x-10$

解：$3x-45-15=2x-10$

$3x-60=2x-10$

$3x=2x+50$

$x=50$

分类训练

技巧❶ 运用各部分关系解方程

1. 解方程。

$54-3x=24$

$x=10$

$78-4x=22$

$x=14$

$96\div(2x)=12$

$x=4$

$120\div(4x)=5$

$x=6$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

技巧❷ 运用等式的性质解方程

2. 解方程。

$3x+1.2\times5=48$

$x=14$

$8x-27\div3=15$

$x=3$

$8x-3=7x+3$

$x=6$

$5x+24=4x\times2$

$x=8$

$6x-8=4x+4$

$x=6$

$6x-12=2x+8$

$x=5$

技巧❸ 运用乘法分配律解方程

3. 解方程。

$8(18-x)-5x=53$

$x=7$

$4(x-2)=3(x+3)$

$x=17$

$2(x-13)=(x+8\times2)+13$

$x=55$

$3(x-8)-6=2(x-8)$

$x=14$

$12(x+5)=10(x+15)$

$x=45$

$7(x-2)=5(x+5)+9$

$x=24$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第10招 用“方程法”解决一般问题

荣老师告诉你

列方程解决问题的一般方法：1.弄清题意，确定未知数并用x表示；2.找出题中数量之间的相等关系，列出方程并解答；3.检验。检查所求得的未知数的值是否符合题意。

经典例题

例 一个两层的书架，上层放的书是下层的3倍，如果把上层的书拿出60本放到下层，则两层的书相等，原来上下层各有书多少本？

思路分析：解决本题时，我们应抓住“如果把上层的书拿出60本放到下层，则两层的书相等”这一题中的等量关系来建立方程就比较容易了。在设未知数时，一般设较小的数为x，本题可设原来下层书有x本列出方程解答。

规范解答：解：设原来下层书有x本，则原来上层书有$3x$本。

$3x-60=x+60$

$3x-x=60+60$

$2x=120$

$x=60$

上层：$3x=60\times3=180$

答：原来上层有书180本，下层有书60本。

分类训练

题型❶ 用方程解稍复杂的倍数问题

1. 有一堆黑白棋子，黑棋子的颗数是白棋子的2倍，如果每次取出黑棋子5颗，白棋子4颗，待取到若干次后，白棋子没有了，黑棋子还有24颗，这堆棋子共有多少颗？

解：设一共取了x次。

$5x+24=4x\times2$　$x=8$

$5\times8+24+4\times8=96$(颗)

答：这堆棋子共有96颗。

点拨：先设取x次，用含有字母的式子分别表示出黑棋子和白棋子的颗数，再根据黑棋子的颗数是白棋子的2倍列方程。

2. 红心水果店里橘子的质量是苹果的3倍，如果每天卖出30 kg苹果和60 kg橘子，若干天后，苹果全部卖完，橘子还剩120 kg，水果店原来有橘子多少千克？

解：设卖了x天。

$60x+120=30x\times3$　$x=4$　$60\times4+120=360$(kg)

答：水果店原来有橘子360 kg。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

题型❷ 利用除法各部分之间的关系列方程解决问题

3. 被除数除以除数,商是13,余数是6,被除数、除数、商和余数的和是305,被除数和除数各是多少?

解:设除数是x,则被除数是$13x+6$。

$13x+6+x+13+6=305$　$x=20$　$13\times20+6=266$

答:被除数是266,除数是20。

点拨:根据题意可知,被除数比除数的13倍多6,设除数为x,则被除数是$13x+6$。

题型❸ 用方程解数的组成问题

4. 有一个两位数,十位数字是个位数字的2倍,如果把这两个数字的位置对换,那么所得的新数比原数小27,这个两位数原来是多少?

解:设原来个位数字是x,则十位数字是$2x$。

$2x\times10+x-(10x+2x)=27$　$x=3$　$2\times3=6$　$6\times10+3=63$

答:这个两位数原来是63。

题型❹ 用方程解决两个量之间的变化问题

5. 甲、乙两个书架,若从甲书架取出8本书放到乙书架,两个书架的书就一样多;如果从乙书架取出13本书放到甲书架,甲书架的书就是乙书架的2倍。甲、乙两个书架原来各有多少本书?

解:设乙书架原来有x本书,则甲书架原来有$(8\times2+x)$本书。

$x+8\times2+13=2(x-13)$　$x=55$　$55+8\times2=71$(本)

答:甲书架原来有71本书,乙书架原来有55本书。

点拨:根据"从甲书架取出8本书放到乙书架,两个书架的书就一样多"可知甲书架比乙书架多$8\times2=16$(本),再根据这个关系设未知数,根据甲书架的书是乙书架的2倍列方程。

6. 甲、乙两个仓库存有货物,若从甲仓库取出15 t放入乙仓库,则两个仓库存货一样多;若从乙仓库取出6 t放入甲仓库,则甲仓库的货物是乙仓库的3倍。甲、乙两个仓库原来各存货物多少吨?　【全书导学号4444499】

解:设乙仓库原来存货物x t,则甲仓库原来存货物$(x+15\times2)$t。

$x+15\times2+6=3(x-6)$　$x=27$　$27+15\times2=57$(t)

答:甲仓库原来存货物57 t,乙仓库原来存货物27 t。

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

第11招 用“方程法”解典型应用题

荣老师告诉你

用“方程法”解鸡兔同笼问题、盈亏问题等典型应用题，只要准确找出题目中的等量关系，就能正确地列出方程进行解答。鸡兔同笼问题的等量关系是：鸡的脚数＋兔的脚数＝总脚数；盈亏问题可以根据待分物品的总数不变列方程。

经典例题

例 小明给班里买了甲、乙两种电影票共50张，甲电影票每张20元，乙电影票每张14元，共花了784元，甲、乙电影票各买了多少张？

思路分析：根据题意可知，等量关系式是：买甲电影票的钱＋买乙电影票的钱＝共花的钱。为了计算时方便，一般把贵的票设为x。所以设甲电影票买了x张，则乙电影票买了$(50-x)$张，根据上面的等量关系式就可以列方程解答。

规范解答：解：设甲电影票买了x张，则乙电影票买了$(50-x)$张。

$$20x+14(50-x)=784$$
$$20x+700-14x=784$$
$$6x=84$$
$$x=14$$

乙电影票：$50-x=50-14=36$

答：甲电影票买了14张，乙电影票买了36张。

分类训练

题型❶ 列方程解鸡兔同笼问题

1. 2分和5分的硬币共36枚，共值99分，两种硬币各有多少枚？

解：设5分硬币有x枚，则2分硬币有$(36-x)$枚。

$5x+2(36-x)=99$　$x=9$　$36-9=27$(枚)

答：5分硬币有9枚，2分硬币有27枚。

2. 动物园里有仙鹤和长颈鹿共17只，共54条腿。仙鹤、长颈鹿各有多少只？

解：设长颈鹿有x只，则仙鹤有$(17-x)$只。

$4x+2(17-x)=54$　$x=10$　$17-10=7$(只)

答：长颈鹿有10只，仙鹤有7只。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

3. 全班有46人去划船,共乘12条船。其中大船每条船坐5人,小船每条船坐3人(大、小船全部坐满)。大、小船各有多少条?

解:设大船有x条,则小船有$(12-x)$条。

$5x+3(12-x)=46$　$x=5$　$12-5=7$(条)

答:大船有5条,小船有7条。

题型② 列方程解盈亏问题

4. 美术课上老师给表现优秀的小朋友分糖,如果每人分4颗糖,就多5颗糖;如果每人分5颗糖,就少4颗糖。表现优秀的小朋友有多少人?

解:设表现优秀的小朋友有x人。

$4x+5=5x-4$　$x=9$

答:表现优秀的小朋友有9人。

点拨:盈亏问题一般都是根据总数不变列方程。

5. 一个植树小组植树,如果每人栽3棵,还剩14棵;如果每人栽5棵,还剩2棵。这个植树小组有多少人?一共有多少棵树?

解:设这个植树小组有x人。

$3x+14=5x+2$　$x=6$　$6\times3+14=32$(棵)

答:这个植树小组有6人,一共有32棵树。

6. 小红从家步行去学校,如果每分钟走120 m,那么将比预定时间早到3分钟;如果每分钟走90 m,则比预定时间迟到3分钟。那么小红家离学校有多少米?

解:设预定时间是x分钟。

$120(x-3)=90(x+3)$　$x=21$　$120\times(21-3)=2160$(m)

答:小红家离学校有2160 m。

7. 用绳测井深,把绳三折,井外余2 m,把绳四折,还差1 m不到井口,那么井深多少米?绳长多少米?

解:设井深x m。

$3(x+2)=4(x-1)$　$x=10$　$3\times(10+2)=36$(m)

答:井深36 m,绳长10 m。

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

第12招 用“转化思想”解决问题

荣老师告诉你

所谓的转化思想方法，就是在研究和解决有关数学问题时采用某种手段将问题通过变换使之转化，进而达到解决的一种方法。一般总是将复杂问题通过变换转化为简单问题；将难解的问题通过变换转化为容易求解的问题；将未解决的问题通过变换转化为已解决的问题。

经典例题

例 少先队员去植树，每人植7棵，余11棵，后来安排其中2人每人植6棵，其余每人植8棵，正好植完。有多少名少先队员？有多少棵树？

思路分析：先将“其中2人每人植6棵，其余每人植8棵，正好植完”这句话转化说法，即转化成“每人植8棵，则少$(8-6)\times2=4$(棵)”。联系前一个条件，此题就转化成“一盈一亏”的形式，再用盈亏问题的基本关系式就可以解答。

规范解答：少先队员人数：$[11+(8-6)\times2]\div(8-7)=15$(名)

树的棵数：$15\times7+11=116$(棵)

答：有15名少先队员，有116棵树。

分类训练

类型❶ 用“转化思想”解行程问题

1. 两辆汽车同时从相距435 km的两地相对开出，4.5小时后两车还相距120 km。一辆汽车每小时行37 km。另一辆汽车每小时行多少千米？

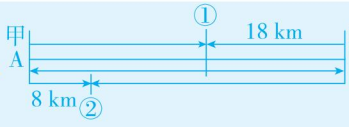
$(435-120)\div4.5-37=33$(km)

答：另一辆汽车每小时行33 km。

2. 甲、乙二人分别从A、B两地同时出发，相向而行，在离B地18 km的地方相遇。相遇后二人继续往前行，甲到B地和乙到A地立即返回，在离A地8 km的地方又相遇。A、B两地相距多少千米？

$18\times3-8=46$(km)　答：A、B两地相距46 km。

点拨：依题意画图：



从图中可以看出，从开始出发到第一次相遇乙行18 km，即在一个全程里乙行18 km，从开始出发到第二次相遇共行三个全程，乙行3个18 km，再减去8 km就是A、B两地的距离。

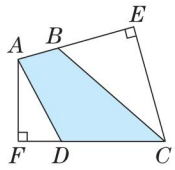
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

类型② 用“转化思想”解组合图形面积

3. 如图所示，已知四条线段的长分别是：$AB=2$ cm，$CE=6$ cm，$CD=5$ cm，$AF=4$ cm，并且有两个直角，求四边形 $ABCD$ 的面积。

$5\times4\div2+2\times6\div2=16(\text{cm}^2)$

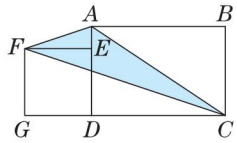
点拨：连接 AC，将阴影部分分成两个三角形。



4. 如图所示，长方形 $ABCD$ 的长是 6 cm，宽是 4 cm，正方形 $GDEF$ 的边长是 3 cm。求阴影部分的面积。

$3\times3\div2+(4-3)\times6\div2+3\times(4-3)\div2=9(\text{cm}^2)$

点拨：连接 EC，将阴影部分分成三个三角形。



类型③ 用“转化思想”解盈亏问题

5. 五年级同学去划船，如果增加 1 条船，每条船上正好坐 7 人；如果减少 1 条船，每条船上正好坐 8 人。五年级共有多少名同学？

$(7+8)\div(8-7)=15$（条）　$(15+1)\times7=112$（名）

答：五年级共有 112 名同学。

点拨：转化说法：每条船坐 7 人多 7 人，每条船坐 8 人，少 8 人。

6. 王老师从家骑车去学校上班，开始每分钟行 150 m，3 分钟后，发现如果照这样的速度，就要迟到 8 分钟，因此，改为每分钟行 180 m，结果比上班时间早 5 分钟到达。王老师家与学校相距多少米？

$(150\times8+180\times5)\div(180-150)=70$（分钟）　$150\times(3+8+70)=12150$（m）

答：王老师家与学校相距 12150 m。

点拨：前 3 分钟行的路程先不看，把后面行的路程按盈亏问题的解法解答。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

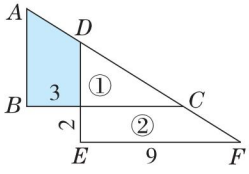
第13招 组合图形面积的解题技巧

荣老师告诉你

我们已经学过简单的平面图形的面积的计算，这些知识是我们计算比较复杂的图形的面积的基础，将这些基础知识有意识地运用变化的观点对图形进行分割、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，达到最佳解题的目的。

经典例题

例 两个相同的直角三角形重叠在一起，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。因为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。也就是阴影部分的面积和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。

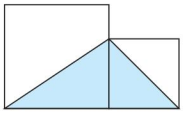
规范解答：$(9-3+9)\times2\div2=15(cm^2)$

答：阴影部分的面积是15 cm^2。

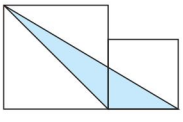
分类训练

技巧❶ 直接运用公式计算

1. 下面的两个图形中大、小正方形的边长分别是6 dm和4 dm，求各图中阴影部分的面积。



$(6+4)\times4\div2=20(dm^2)$



$4\times6\div2=12(dm^2)$

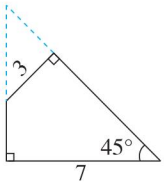
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

技巧❷ 巧用“辅助线”解题

2. 求下图中四边形的面积。(单位:cm)

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

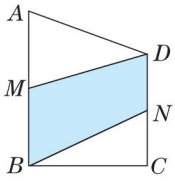
点拨:把图形左上角补齐,把原图变成一个大等腰直角三角形,用大等腰直角三角形的面积减去小等腰直角三角形的面积。



3. 如图,在四边形 $ABCD$ 中,M 是 AB 的中点,N 是 CD 的中点,如果四边形 $ABCD$ 的面积是 80 cm^2,求阴影部分的面积。

$80\div2=40(cm^2)$

点拨:连接 BD,$S_{三角形AMD}=S_{三角形BMD}$,$S_{三角形BND}=S_{三角形BNC}$,所以阴影部分的面积是四边形 $ABCD$ 面积的一半。

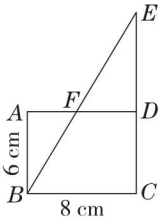


技巧❸ 巧用“中间量”解题

4. 图中 $ABCD$ 是长方形,三角形 EFD 的面积比三角形 ABF 的面积大 6 cm^2,求 ED 的长。

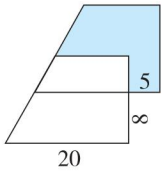
$6\times8+6=54(cm^2)$　$54\times2\div8=13.5(cm)$　$13.5-6=7.5(cm)$

点拨:依题意可知,因为三角形 EFD 的面积比三角形 ABF 的面积大 6 cm^2,则三角形 EBC 的面积比长方形 $ABCD$ 的面积大 6 cm^2,求出三角形 BCE 的面积和已知 BC 的长,就可求 EC 的长,也就求出 ED 的长。



5. 下图两个相同的直角梯形重叠在一起,求阴影部分的面积。(单位:cm)

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



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第14招 运用“关系式”解植树问题

荣老师告诉你

植树问题是研究总长、株距、段数、棵数等数量关系的实际问题。在日常生活和生产中常见的爬楼梯、锯木头、剪绳子、装路灯、竖电线杆、敲时钟等内容的问题也有与植树问题相同的数量关系。

经典例题

例 某校参加运动会开幕式的学生有1000人，排成10路纵队，前后每两人间隔0.5 m，这个队伍长多少米？

思路分析：这道题是求总长，用关系式：“间距×间隔数＝总长，间隔数＝棵数－1”来解答。把1000人排成10路纵队，每路有1000÷10＝100(人)，100人之间有99个间隔(也就是99段)，题目中告诉我们每两人的间隔是0.5 m，这个队伍的长度就可以求出来。

规范解答：每路纵队的人数：1000÷10＝100(人)　每路纵队的间隔：100－1＝99(个)

队伍长度：0.5×99＝49.5(m)

答：这个队伍长49.5 m。

分类训练

类型❶ 求植树棵数

1. 健民路的一侧有木电线杆97根，每相邻的两根相距40 m，现在计划全部换用大型水泥电线杆，每相邻的两根相距60 m，需要大型水泥电线杆多少根？

(97－1)×40＝3840(m)　3840÷60＋1＝65(根)

答：需要大型水泥电线杆65根。

点拨：先根据木电线杆97根和间距40 m求出健民路的长，再根据路长和间距求解。

2. 如果一个车队全长270 m，每辆车的长度相等均为4 m，每2辆车相隔10 m，这个车队共有多少辆车？

(270－4)÷(10＋4)＝19(辆)　19＋1＝20(辆)

答：这个车队共有20辆车。

点拨：将1辆车的长度和一个间隔看一组。这道题属于两端都植树的植树问题，先从总长里减去1辆车的长度，再除以每组的长度再加1就是车的辆数。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

3. 有一根 180 cm 长的绳子,从一端开始每隔 3 cm 做一个记号,每隔 4 cm 也做一个记号,然后将标有记号的地方剪断,绳子共被剪成了多少段?

$180 \div 3 - 1 + 180 \div 4 - 1 - [180 \div (3 \times 4) - 1] + 1 = 90$(段)

答:绳子共被剪成了 90 段。

类型❷ 求总长

4. 一个车队共有 8 辆车,每辆车的长度均为 5 m,每 2 辆车相隔 20 m,这个车队长多少米?

$(8 - 1) \times 20 + 5 \times 8 = 180$(m)

答:这个车队长 180 m。

5. 将长为 12 cm 的纸条接起来,重叠部分为 1 cm,那么 5 张纸条接起来有多少厘米长?10 张呢?

$12 \times 5 - (5 - 1) \times 1 = 56$(cm)　$12 \times 10 - (10 - 1) \times 1 = 111$(cm)

答:5 张纸条接起来有 56 cm 长,10 张纸条接起来有 111 cm 长。

类型❸ 求株距

6. 在长 50 m 的走廊的一侧墙上,要挂宽度为 40 cm 的宣传画 8 张。要求两头与画的距离,画与画的距离都相等,间距是多少米?

$40 \times 8 = 320$(cm)　320 cm = 3.2 m　$(50 - 3.2) \div (8 + 1) = 5.2$(m)

答:间距是 5.2 m。

7. 有一个圆形花坛,绕着它走一圈是 120 m,如果沿着这一圈每隔 6 m 栽 1 棵丁香花,再在相邻的 2 棵丁香花之间等距离地栽 2 棵月季花,栽丁香花和月季花各多少棵?2 棵相邻的丁香花之间的 2 棵月季花相距多少米?　**【全书导学号 4444499】**

$120 \div 6 = 20$(棵)(丁香花)　$20 \times 2 = 40$(棵)(月季花)　$6 \div (2 + 1) = 2$(m)

答:栽丁香花 20 棵,月季花 40 棵,2 棵相邻的丁香花之间的 2 棵月季花相距 2 m。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第15招 运用“关系式”解方阵问题

荣老师告诉你

在正方形棋盘上摆棋子等问题，在数学中我们称这类问题为方阵问题。方阵问题一般分为实心方阵和空心方阵两种，方阵问题的特点是：方阵每边的点数相等；相邻两层，每边所含的点数相差2，相邻两层的点数相差8。实心方阵计算公式：（1）每边点数=一周的总点数÷4+1；（2）一周的总点数=（每边点数-1）×4；（3）总点数=每边点数×每边点数。空心方阵计算公式：空心方阵总点数=（外层每边点数-层数）×层数×4。解答方阵问题的关键是：判断此方阵是实心方阵还是空心方阵，找准方阵每边的数量，如果是空心方阵还要找准它的层数。

经典例题

例 参加中学生运动会团体操表演的运动员排成一个正方形队列，如果要使这个正方形队列减少一行和一列，则要减少33人，参加团体操表演的运动员有多少人？

思路分析：正方形队列去掉一行和一列时，去掉的总人数=原来每行人数×2-1，求出团体操队列每行有多少人，再求参加团体操表演的运动员的人数。

规范解答：(33+1)÷2=17(人)　17×17=289(人)

答：参加团体操表演的运动员有289人。

分类训练

类型❶ 已知正方形每边数求总数

1. 中学生运动会，准备在正方形的操场周围插上彩旗，如果四个角上都要插上1面彩旗，要使每边有7面彩旗，那么一共要准备多少面彩旗？

7×4-4=24(面)

答：一共要准备24面彩旗。

类型❷ 已知总数求正方形每边数

2. 一块正方形绿化地，要在它的四周种上水杉，如果每个角上都要种上1棵水杉，一共种了76棵水杉，每边上种了多少棵水杉？

(76+4)÷4=20(棵)

答：每边上种了20棵水杉。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

类型❸ 解决实心方阵问题

3. 某校五年级学生排成一个实心方阵，最外层有 60 人，方阵最外层每边有多少人？这个方阵共有多少人？

$(60+4)\div4=16$（人）　$16\times16=256$（人）

答：方阵最外层每边有 16 人，这个方阵共有 256 人。

4. 明明用棋子摆成一个实心方阵，如果要使这个方阵减少一行和一列，则要减少 13 颗棋子，明明一共摆了多少颗棋子？

$(13-1)\div2+1=7$（颗）　$7\times7=49$（颗）

答：明明一共摆了 49 颗棋子。

类型❹ 解决空心方阵问题

5. 乐乐用棋子摆成一个三层空心方阵，最外层每边有棋子 14 颗，乐乐摆这个方阵共用棋子多少颗？

$14\times4-4=52$（颗）　$52+44+36=132$（颗）

答：乐乐摆这个方阵共用棋子 132 颗。

点拨：空心方阵每相邻两层相差 8 颗棋子，先求出最外层一共有多少颗棋子，再根据上述特征求出第二层，第三层棋子数，最后求总数。

6. 部队里进行操练表演，排成一个中心空的方阵，最外层有 52 人，最内层有 28 人，参加操练的战士共有多少人？

$(52-28)\div8+1=4$（层）　$(52+28)\times4\div2=160$（人）

答：参加操练的战士共有 160 人。

点拨：本题可类比成等差数列问题，先求层数，再根据求和公式求出总数。

7. 一个内外有四层而中间空的方阵队列，最里面一层队列有 24 人，那么这个队列共有多少人？

$24+32+40+48=144$（人）

答：这个队列共有 144 人。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第16招 用“转化法”解火车过桥问题

荣老师告诉你

火车过桥是一种特殊的行程问题，因为火车本身有一定的长度，给学生带来了解题的困难。所以在解题时，要将火车转化成一个点（车头或车尾），将车长转化成火车行驶的路程，这样就将火车过桥问题转化成了一般的行程问题。火车过桥问题的基本数量关系是：车速×过桥时间=车长+桥长。

经典例题

例 两列对开的火车相遇，甲车上的司机看到乙车从旁边开过去，共用了6秒，已知甲车每小时行45千米，乙车每小时行36千米，乙车长多少米？

思路分析：这是两车相遇问题，在甲车上的司机看来，乙车的速度是(36+45)千米/时，并且乙车在6秒内所行路程就是乙车的长。因为1小时=3600秒，所以在甲车上的司机看来，乙车的速度是[(36+45)×1000÷3600]米/秒，这样就可以求出6秒行多少米，也就是乙车的长。

规范解答：(36+45)×1000÷3600×6=135(米)

答：乙车长135米。

分类训练

类型❶ 求火车过桥时间

1. 一列火车长150 m，每秒行19 m，问全车通过420 m的大桥，需要多少时间？

(150+420)÷19=30(m)

答：需要30秒。

点拨：根据关系式“(车长+桥长)÷火车速度=过桥时间”直接解答。

2. 一座桥长1200米，一列火车以20米/秒的速度通过这座桥，火车长300米，火车从车头上桥到车尾离开桥需要多少秒？

(1200+300)÷20=75(秒)

答：火车从车头上桥到车尾离开桥需要75秒。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

3. 夏令营的小同学们要过一座296米长的大桥。他们共有162人，排成2路纵队，每两人相距0.5米，队伍行进的速度是56米/分。整个队伍通过大桥共需多少分钟？

(162÷2－1)×0.5＝40(米)　(296＋40)÷56＝6(分钟)

答：整个队伍通过大桥共需6分钟。

点拨：先根据间隔问题解法求出队伍的长，再用1题的关系式求时间。

类型❷ 求火车的速度和车长

4. 一列火车以同一速度行驶过两个隧道，第一个隧道长420米，用了27秒；第二个隧道长480米，用了30秒。这列火车的速度是多少？火车车身长多少米？

(480－420)÷(30－27)＝20(米/秒)

20×27－420＝120(米)

答：这列火车的速度是20米/秒，火车车身长120米。

点拨：通过对比发现，第二个隧道比第一个隧道长60米，时间多用了3秒，可以求出火车速度，再根据过第一个隧道用了27秒，行驶路程减去隧道长420米就是车身长。

5. 已知铁路桥长1500米，一列火车从桥上通过，测得火车从开始上桥到完全下桥共用150秒，整列火车完全在桥上的时间为100秒，求火车的速度和车长。

(150＋100)÷2＝125(秒)　(150－100)÷2＝25(秒)

1500÷125＝12(米/秒)　12×25＝300(米)

答：火车的速度是12米/秒，车长是300米。

点拨：火车过桥时间＋火车行车长的时间＝150秒，火车过桥时间－火车行车长的时间＝100秒，再根据和差问题的解法求出过桥时间和火车行车长的时间，再根据“路程÷时间＝速度”求火车速度，再根据“速度×时间＝路程”求车长。

6. 火车通过长102米的铁路桥用了24秒，如果火车速度加快1倍，它通过长为222米的隧道只用了18秒，求火车原来的速度和车长。　【全书导学号4444499】

(222－102)÷(18×2－24)＝10(米/秒)

10×24－102＝138(米)

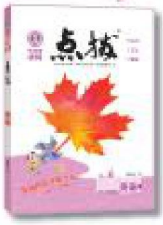
答：火车原来的速度是10米/秒，车长是138米。

点拨：假设火车按原来的速度过222米的隧道，则要18×2＝36(秒)，再按4题的方法解答。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

荣德基品质教辅推荐

同步讲解



《点拨》助力家校联动，畅享方法学习

——家庭学习的必备手册

课前高效预习 导知目标、导读教材、导学基础、导问疑惑。

—— 提供读者全环节高效的预习指南

课后巩固复习 批注重难、研学方法、精析典例、解答疑惑。

—— 提供读者全方位批注式复习学案

期末复习备考 总结必记、归纳考点、整合专题，详解考题。

—— 提供读者全维度期末速提分策略

同步阅读



《魔卡阅读》让阅读和您的教学分秒同步

——素养阅读的导学案

同步阅读 与教材单元同步、与精读课文同步、与主题要素同步。

—— 与您教学分秒同步

方法阅读 教授方法、示例方法、批注方法、练透方法、沉淀方法。

—— 方法系统学习学案

批注阅读 好词好句批注、语文要素批注、质疑反思批注，立德树人批注。

—— 批注式教学好教案

同步口算



《星级口算天天练》口算选黄皮儿，豆点陪伴你！

口碑爆棚：黄皮儿带豆点的《星级口算天天练》！

课时好用：课时同步教学，新授、复习、易错环环相扣！

口算专业：常规算、变式算、应用算，三位一体算得倍儿爽！

检查方便：拍照即可判对错，老师家长都叫好！

同步测试



《好卷》大卷同步达标，小卷期末领先

卷卷好 跟踪国家教改方向，聚焦最新命题趋势。

测单元 夯实基础，才是硬道理。

抓专项 突破重点，习得好方法。

理考点 梳理考点，全面不遗漏。

冲期末 演练真题，考出好成绩。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

封面设计：典点瑞泰





扫码进群，直达免费配套资源
专属课件包，海量资源库

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
获取最新教育资讯

本书导学号
4444499

本书为赠品
与本书配套的学生用书(已出版)定价为37.90元。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料