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

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

荣德基典中点



四年级 数学

下（QD版）

主　　编：荣德基
本册主编：吴吉祥

吉林教育出版社

CONTENTS 目录

第一单元 泰山古树——计算器

第 1 课时 计算器的认识与使用 …… 1

第 2 课时 用计算器探索规律 …… 2

整理与练习 …… 3

第二单元 节能减排——用字母表示数

第 1 课时 用含有字母的式子表示数 …… 4

第 2 课时 求含有字母的式子的值 …… 5

第 3 课时 用字母表示数量关系 …… 6

第 4 课时 用字母表示计算公式 …… 7

整理与练习 …… 8

第一、二单元过关检测卷（活页卷） …… 77

第三单元 快乐农场——运算律

第 1 课时 加法交换律和加法结合律 …… 10

第 2 课时 加法运算律的应用 …… 11

第 3 课时 减法的性质 …… 12

阶段小达标（1） …… 13

第 4 课时 乘法交换律和乘法结合律 …… 15

第 5 课时 乘法交换律和乘法结合律的应用 … 16

第 6 课时 除法的性质 …… 17

第 7 课时 乘法分配律 …… 18

第 8 课时 乘法分配律的应用 …… 19

阶段小达标（2） …… 20

整理与练习 …… 22

第三单元过关检测卷（活页卷） …… 81

第四单元 巧手小工匠——认识多边形

第 1 课时 三角形的认识 …… 24

第 2 课时 三角形的分类 …… 25

第 3 课时 三角形的三边关系 …… 26

第 4 课时 三角形的内角和 …… 27

第 5 课时 三角形的内角和的应用 …… 28

阶段小达标（3） …… 29

第 6 课时 平行四边形的认识 …… 31

第 7 课时 梯形的认识 …… 32

第 8 课时 四边形的练习 …… 33

整理与练习 …… 34

图形的密铺 …… 36

第四单元过关检测卷（活页卷） …… 85

期中检测卷（活页卷） …… 89

第五单元 动物世界——小数的意义和性质

第 1 课时 小数的意义 …… 37

第 2 课时 小数的组成和数位顺序表 …… 38

第 3 课时 小数的大小比较 …… 39

第 4 课时 小数的性质 …… 40

未经许可 请勿盗用 本店
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（4）…… 41
第 5 课时 小数点移动引起小数大小变化的规律 …… 43
第 6 课时 小数点移动引起小数大小变化规律的应用 …… 44
第 7 课时 名数改写 …… 45
第 8 课时 名数改写的练习 …… 46
第 9 课时 小数的近似数 …… 47
第 10 课时 用“四舍五入”法改写成用“万”或“亿”作单位的数 …… 48
阶段小达标（5）…… 49
整理与练习 …… 51
第五单元过关检测卷（活页卷）…… 93

第六单元 趣味拼搭——观察物体
第 1 课时 从不同方向观察拼搭的同一立体图形 …… 53
第 2 课时 从同一方向观察拼搭的不同立体图形 …… 54

第七单元 奇异的克隆牛——小数加减法
第 1 课时 小数位数相同的小数加减法 …… 55
第 2 课时 小数位数不同的小数加减法 …… 56
第 3 课时 小数加减法的练习 …… 57
第 4 课时 小数加减混合运算 …… 58
第 5 课时 小数的简便运算 …… 59
阶段小达标（6）…… 60
整理与练习 …… 62
智慧广场 …… 64
第六、七单元过关检测卷（活页卷）…… 97

第八单元 我锻炼 我健康——平均数
第 1 课时 简单的求平均数问题 …… 65
第 2 课时 稍复杂的求平均数问题 …… 66
第 3 课时 求平均数的练习 …… 67
第 4 课时 分段统计表 …… 68
阶段小达标（7）…… 69
整理与练习 …… 71
消费知多少 …… 72
第八单元过关检测卷（活页卷）…… 101

回顾整理——总复习
第 1 课时 数与代数》用字母表示数和运算律 …… 73
第 2 课时 数与代数》小数的认识和加减法 …… 74
第 3 课时 图形与几何》认识多边形和观察物体 …… 75
第 4 课时 统计与概率》平均数和分段统计表 …… 76
期末检测卷（活页卷）…… 105

参考答案及点拨 …… 109

荣德重申店
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　计算器的认识与使用 ☞(答案见112页)

基础导学练

知识点1 认识计算器

1. 填一填。

(1) 计算器是一种运算快，操作简便的(　　)。

(2) 计算器开机是按(　　)键，清除输入的所有数字和运算符号时按(　　)键，要显示结果则按(　　)键，关机时按(　　)键。

知识点2 用计算器计算

2. 我会用计算器计算。

(1) 用计算器计算496496÷7的结果，请将下面的计算步骤正确排序。

①按[ON]键；②按[÷]键；

③按[=]键显示结果；

④依次按[4][9][6][4][9][6]键；

⑤按[OFF]键；⑥按[7]键。

正确的步骤是：(　　)→(　　)→(　　)→(　　)→(　　)→(　　)。

(2) 用计算器计算下面各题。

128＋285＝　　36＋228－149＝

532－268＝　　67×18－944＝

44×55＝　　112×35÷14＝

3. 选一选。

(1) 每按一个数字键，显示屏右端就会出现这个数字，同时前面输入的数字会(　　)。

A. 向右移动一位　　B. 向左移动一位

C. 不动　　D. 向左移动两位

(2) 用科学计算器计算2352÷(387－363)时，先依次按(　　)键。

A. [2]、[3]、[5]、[2]　　B. [3]、[8]、[7]

C. [3]、[6]、[3]　　D. 以上都不对

易错点 对计算器常用键的功能认识不到位

4. 判断。

(1) 用计算器计算时，先按[AC]键打开计算器。(　　)

(2) 用计算器计算时，如果发现输入的数据不正确，可以按[ON]键或[OFF]键清除当前数据。(　　)

应用提升练

提升点 利用计算器解决实际问题

5. 下面是十一黄金周某地三个景点某一天接待游客人数统计表。

景点	A	B	C
门票	120元/人	30元/人	70元/人
人数	94120人	32560人	63200人
总价			

(1) 把表格填完整。

(2) 这三个景点这一天一共收入多少元？

(3) 小明一家4口人要到A景点游玩，准备500元的门票钱够吗？【导学号 8059397】

思维拓展练

6. 程成同学在用计算器计算一道除法题时，把被除数的前两位数字按反了，除以8得到的结果是58932，请你想一想，正确的结果应该是多少？

告诉你　用计算器计算时，先用开机键打开计算器，然后用数字键按出第一个数，再按运算符号键，接着用数字键按出第二个数，最后按等号键得出结果。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 2 课时　用计算器探索规律 ☞(答案见 112 页)

基础导学练

知识点　用计算器探索规律

1. 用计算器计算下面各题，并找出规律。

19 + 9 × 9 =

118 + 98 × 9 =

1117 + 987 × 9 =

11116 + 9876 × 9 =

我找到的规律是：

2. 不计算，根据发现的规律填空。

9999 × 11 = 109989

9999 × 12 = 119988

9999 × 13 = 129987

9999 × 14 = （　　）

9999 × 15 = （　　）

9999 × 16 = （　　）

应用提升练

提升点 1　利用计算器探索规律，并根据探索的规律做题

3. 先用计算器计算，再按规律直接写得数。

1 × 9 + 2 =

12 × 9 + 3 =

123 × 9 + 4 =

1234 × 9 + 5 =

不用计算，根据上面的规律直接写出下面各题的得数。

12345 × 9 + 6 =

123456 × 9 + 7 =

1234567 × 9 + 8 =

12345678 × 9 + 9 =

123456789 × 9 + 10 =

4. 用计算器算出□里是几，根据规律再继续写两道算式。

999999 ÷ 9 = 111111

□99999□ ÷ 9 = 222222

□99999□ ÷ 9 = 333333

提升点 2　利用计算器解决规律性实际问题

5. 像 77、494 这种从左向右读和从右向左读都一样的数叫“回文数”。任选一个数如 58，按照下面的方法计算：58 + 85→143 + 341→484，就可以得到 58 的回文数 484。你能计算出 68、84、862 和 547 的回文数吗？

6. 小明在日历上圈了 5 个数构成十字形图，发现十字形图中 5 个数的和与最中间的数之间有一定规律，按这个规律，如果十字形图中 5 个数的和是 80。这 5 个数分别是几？

日	一	二	三	四	五	六
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

未经重申必究
微信公众号
教辅资料站

有些计算题中的数较大，这时可以利用计算器从简单的类似题型入手，找出规律，根据规律推导出最后的结果，解决问题。

告诉你

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

整理与练习 ☞(答案见113页)

考点1 用计算器计算

1. 用计算器计算。

5632 + 7895 =　　145 × 277 =

49870 − 20310 + 2408 =

5114 × 36 ÷ 18 =

2. 在先算的一步下面画“_____”，再用计算器计算。

567 × 89 + 345 =

907 − 2295 ÷ 27 =

2412 ÷ (367 − 355) =

178 × (3087 ÷ 49) =

3. 这是一张采购年货的收据，请你把它补充完整。

	数量	单价（元）	金额（元）
花生油	158 桶	98	
水产品	204 箱	138	
苹果	140 箱	65	
合计	——	——	

4. 解决问题。

（1）一个没有关紧的水龙头，每天大约浪费水16千克。

①照这样计算，一年（按365天计算）浪费水多少千克？

②如果每个水桶能装水25千克，把一年浪费的水分别装入这样的水桶中，需要多少个这样的水桶？

（2）下面是王阿姨某一天在水果批发市场的发货清单。

发货清单	
葡萄：268千克	肥城桃：456千克
苹果：175千克	莱阳梨：199千克

①这一天王阿姨共批发出去多少千克水果？

②如果每千克苹果3元，每千克莱阳梨4元，这一天批发出去的苹果和莱阳梨一共可以进账多少元？

③你还能提出什么问题？并解答。

考点2 用计算器探索规律

5. 计算前三个算式，找出其中的规律，然后直接写出后面算式的结果。

9 × 6 =

99 × 96 =

999 × 996 =

9999 × 9996 =

99999 × 99996 =

999999 × 999996 =

6. 根据规律填空。

12345679 × 9 = 111111111

12345679 × 18 = 222222222

12345679 × 27 = （　　）

12345679 × 36 = （　　）

12345679 × 45 = （　　）

12345679 ×（　　）= 666666666

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第1课时　用含有字母的式子表示数 ☞(答案见113页)

基础导学练

知识点1 用含有字母的式子表示数

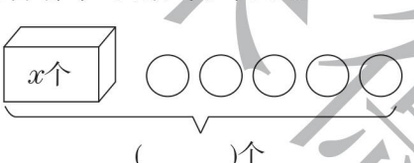
1. 填一填。

(1) 闹闹水果超市每千克烟台苹果4元，那么买2千克需要（　　）元，买5千克需要（　　）元，买a千克需要（　　）元。

(2) 小利每分钟走60米，他从家走到学校用了t分钟，小利家到学校（　　）米。

2. 用含有字母的式子表示。

(1)



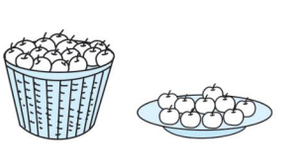
(　　)个

(2)



(　　)元

(3)



有m个苹果，每盘装10个，可以装（　　）盘。

知识点2 理解式子表示的意义

3. 说明下面各式表示的意义。

李芳买a本演算本，每本3元，买b本笔记本（$a>b$），每本2元，她付出15元。

(1) $a\times3$表示：_____。

(2) $b\times2$表示：_____。

(3) $a\times3+b\times2$表示：_____。

(4) $a\times3-b\times2$表示：_____。

(5) $15-a\times3-b\times2$表示：_____。

易错点 用含有字母的式子表示年龄差时易出错

4. 东东今年9岁，妈妈今年a岁，东东说："x年后，妈妈比我大（$a-9+x$）岁。"东东的表述对吗？为什么？

应用提升练

提升点1 写含有字母的综合算式

5. 根据例子写一写。

例：$a\rightarrow+b\rightarrow\times7$　　$(a+b)\times7$

(1) $m\rightarrow\times n\rightarrow+2$　　_____

(2) $x\rightarrow-y\rightarrow\div2$　　_____

(3) $3\rightarrow\times a\rightarrow-b$　　_____

提升点2 用含有字母的式子表示稍复杂的量

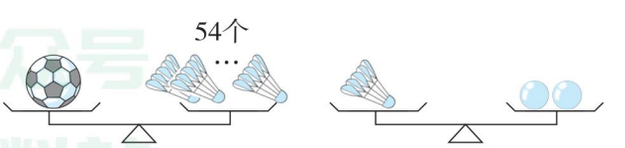
6. 列式表示下列所要求的量。

(1) 供暖厂原有煤x吨，烧了5天，每天烧a吨，用含有字母的式子表示剩下的煤的质量。

(2) 鲁西林场有柳树x棵，杨树比柳树的2倍还多16棵，用含有字母的式子表示杨树和柳树的总棵数。　　【导学号 8059397】

思维拓展练

7. 1个乒乓球的质量是x克，1个足球的质量是（　　）克。



用字母可以表示一个数，用含有字母的式子可以表示一个数量。

告诉你

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

第 2 课时　求含有字母的式子的值 ☞(答案见 113 页)

基础导学练

知识点 根据字母所取的值，求含有字母的式子的值

1. 填一填。

(1) 学校有图书 4000 本，又买来 a 本，现在一共有（　　）本；当 $a=500$ 时，现在一共有（　　）本。

(2) 一辆汽车每小时行驶 48 千米，行驶了 t 小时，行驶了（　　）千米；当 $t=5$ 时，行驶了（　　）千米。

(3) 姐姐今年 m 岁，比妹妹年龄的 2 倍少 2 岁，妹妹今年（　　）岁；当 $m=12$ 时，妹妹今年（　　）岁。

(4) 在工地上，每辆车可运土 m 吨。某天，一个施工队上午运了 a 车土，下午运了 b（$a>b$）车土，这一天共运土(　　)吨，上午比下午多运土(　　)吨；如果 $a=15$，$b=12$，$m=8$，这一天共运土（　　）吨，上午比下午多运土（　　）吨。

易错点 求含有字母的式子的值时，书写格式不正确

2. 装订练习本，每本用纸 c 页，装订了 45 本。当 $c=30$ 时，共用纸多少页？

应用提升练

提升点 1 求表示稍复杂数量关系的式子的值

3. 选一选。

(1) 当 $a=7$，$b=9$ 时，$a\times b-b$ 的值是（　　）。

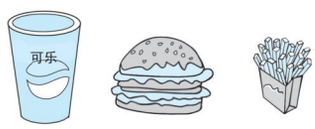
A. 54　　B. 63　　C. 72

(2) 幼儿园老师给小朋友们买来 6 箱火腿肠，每箱 a 包，共用去 360 元，当 $a=10$ 时，每包火腿肠（　　）元。

A. 4　　B. 5　　C. 6

提升点 2 解决求含有字母的式子的值的实际问题

4.



a元　　b元

(1) 用含有字母的式子表示 1 个汉堡和 5 杯可乐共多少元。

(2) 当 $a=5$，$b=10$ 时，1 个汉堡和 5 杯可乐共多少元？

(3) 1 包薯条的价格比 1 杯可乐价格的 2 倍少 m 元，用含有字母的式子表示 1 包薯条多少元。

(4) 当 $a=5$，$m=3$ 时，1 包薯条多少元？

思维拓展练

5. 已知 b 是 a 的 30 倍，c 是 b 的 20 倍，是 d 的 10 倍。当 $a=2$ 时，求 $d+2\times c+3\times b+4\times a$ 的值。



告诉你　求含有字母的式子的值时，首先写出字母的值，然后写出含有字母的式子，再代入数值计算，计算结果不带单位名称，写答语时一定要写上单位名称。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第3课时　用字母表示数量关系 ☞(答案见113页)

基础导学练

知识点1 用字母表示常见的数量关系

1. 填空。

(1) 已知王师傅每小时加工 a 个零件，先填写下表，再用含有字母的式子填空。

工作时间（小时）	5		x	
工作总量（个）		50		n

如果用 c 表示工作总量，a 表示工作效率，t 表示工作时间，那么 $c=$（　　），$t=$（　　），$a=$（　　）。

(2) 学校组织跳绳比赛，买20根跳绳花了 c 元，如果每根跳绳 a 元，那么 $c=$（　　），$a=$（　　）。

(3) 如果用 s 表示路程，v 表示速度，t 表示时间，那么它们三者之间的关系可以表示为：$s=$（　　），$v=$（　　），$t=$（　　）。

知识点2 根据常见的数量关系求值

2. 某工程队要修一段路，平均每天修 c 米，修了6天还剩下 b 米。

(1) 用含有字母的式子表示这段路长多少米。

(2) 当 $c=50$，$b=200$ 时，这段路长多少米？

应用提升练

提升点1 用含有字母的式子表示稍复杂的数量关系

3. 用含有字母的式子表示下面数量关系。

(1) 一套桌椅共 a 元，一把椅子25元。用式子表示买 b 张桌子需要的钱数。

(2) 王师傅3小时加工了 a 个零件，照这样的工作效率，王师傅再加工8小时。用式子表示王师傅一共加工零件的个数。

提升点2 解决生活中的有关问题

4. 两列火车同时从徐州、青岛相对开出，t 小时后相遇，甲火车每小时行90千米，乙火车每小时行 x 千米。

(1) 用含有字母的式子表示徐州和青岛相距多少千米。

(2) 当 $t=2$，$x=130$ 时，徐州和青岛相距多少千米？

思维拓展练

5. 文化路上每相邻两棵树之间的间隔距离相等。从第1棵树到第5棵树的距离是 m 米，小明从第1棵树走到第 n 棵树（n 大于5）。

(1) 用含有字母的式子表示小明走了多少米。

(2) 当 $m=20$，$n=10$ 时，小明走了多少米？

用字母表示常见的数量关系时，首先要熟练掌握几种常见的数量关系，根据题意灵活列出数量关系式，然后把数值代入并计算，解决实际问题。

告诉你

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 4 课时　用字母表示计算公式 ☞(答案见 114 页)

基础导学练

知识点 1 用字母表示计算公式

1. 填空。

(1) 一个正方形的边长是 x 米，这个正方形的周长是（　　）米，面积是（　　）平方米。

(2) 一个长方形的长是 a 厘米，宽比长短 b 厘米，它的周长是（　　）厘米，面积是（　　）平方厘米。

(3) 用一根长 m 分米的铁丝围成一个长是 a 分米的长方形，这个长方形的宽是（　　）分米，面积是（　　）平方分米；当 $m=16$，$a=5$ 时，面积是（　　）平方分米。

知识点 2 乘号的省略写法

2. 连一连。

$1\times y$　　$m+m$　　n^2　　$7a$

$2m$　　y　　$a\times 7$　　$n\times n$

易错点 没有掌握省略乘号的书写格式

3. 判断。(对的画“√”，错的画“×”)

(1) $x\times 5$ 可以省略乘号写成 $x5$。（　　）

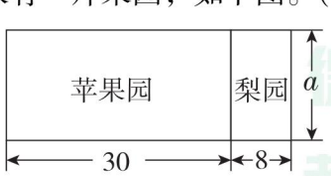
(2) a 的 4 倍的一半写成式子是 $4a\div 2$。（　　）

(3) $s\div 6$ 可以写成 $6s$。（　　）

应用提升练

提升点 1 利用计算公式解决复杂的图形面积问题

4. 李伯伯家有一片果园，如下图。(单位：米)



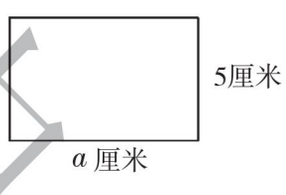
(1) 李伯伯家果园的面积是多少平方米？(用含有字母的式子表示)

(2) 当 $a=12$ 时，李伯伯家果园的面积是多少平方米？

(3) 当 $a=10$ 时，李伯伯要给果园四周以及苹果园和梨园分隔处围上篱笆，篱笆长多少米？

提升点 2 解决图形拼、剪变化问题

5. 在下面的长方形中剪下一个最大的正方形。



(1) 剩下的面积是（　　）平方厘米。

(2) 当 $a=8$ 时，剩下的面积是多少平方厘米？

思维拓展练

6. 一个长方形的长是 a 厘米，宽是 b 厘米，如果将它的长、宽都增加 1 厘米，那么面积增加多少平方厘米？周长增加多少厘米？

告诉你　一般，用字母 C 表示图形的周长，S 表示图形的面积。长方形的周长计算公式 $C=2(a+b)$，面积计算公式 $S=ab$；正方形的周长计算公式 $C=4a$，面积计算公式 $S=a^2$。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

整理与练习 ☞(答案见114页)

考点1 用字母表示数量关系及计算公式

1. 填空。

(1) 每袋面粉重 m 千克，5 袋面粉重（　　）千克，n 袋面粉重（　　）千克。

(2) 一份文件有 1200 个字，小红打了 a 个字，还剩（　　）个字没打。

(3) 5 箱苹果共重 y 千克，每箱苹果重（　　）千克，每箱橘子比每箱苹果重 10 千克，每箱橘子重（　　）千克。

(4) 用一根长 a 米的铁丝恰好围成一个正方形，正方形的面积是（　　）平方米。

2. 选择。(将正确答案的字母填在括号里)

(1) $4x$ 表示（　　）。

A. $4+x$　　B. $x+x+x+x$

C. $x\div4$　　D. $x\cdot x\cdot x\cdot x$

(2) 比 x 的 4 倍多 9 的数，用字母表示是（　　）。

A. $9-4x$　　B. $4x-9$

C. $4x+9$　　D. $4(x+9)$

(3) 一辆汽车从甲地开往乙地，每小时行驶 a 千米，b 小时后离乙地还有 80 千米，甲、乙两地相距（　　）千米。

A. $80a+b$　　B. $80b+a$

C. $ab+80$　　D. $(a+80)b$

(4) 小丽今年 a 岁，小芳今年 b 岁 $(b>a)$，n 年后，她们相差（　　）岁。

A. n　　B. $b-a$

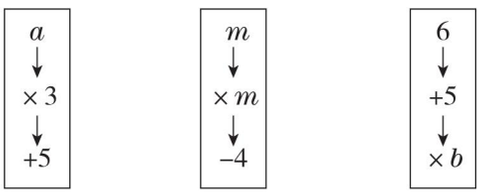
C. $b-a+n$　　D. $a+b$

(5) 用两张边长是 a 厘米的正方形纸片拼成一个长方形，这个长方形的周长是（　　）厘米。

A. $6a$　　B. $7a$

C. $8a$　　D. $9a$

3. 照样子写一写。



$3a+5$　　_____　　_____

4. 说一说下面每个式子所表示的意义。

(1) 一天中午的气温是 32 ℃，下午比中午的气温降低了 x ℃。$32-x$ 表示：_____。

(2) 小华义务植树 20 棵，比小刚少 x 棵。

$20+x$ 表示：_____。

$20+x+20$ 表示：_____。

(3) 张师傅计划做 m 个零件，每小时做 a 个零件，做了 t 小时。

at 表示：_____。

$m-at$ 表示：_____。

考点2 求含有字母的式子的值

5. 国庆节这天，电器市场卖出空调 20 台，每台售价 a 元，卖出电视机 40 台，每台售价 b 元。

(1) 当 $a=4200$ 时，这天电器市场卖空调收入多少元?

(2) 当 $b=2200$ 时，这天电器市场卖电视机收入多少?

(3) 当 $a=4200$，$b=2200$ 时，这天电器市场卖空调和电视机共收入多少元?

未经许可 请勿售卖
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

考点3 解决实际问题

6. 老年人骨骼中的钙元素容易流失，小明的爷爷为了补钙，买了一瓶钙片，共120片，每天吃a片，吃了一周（按7天计算）。

（1）用含有字母的式子表示这瓶钙片还有多少片。

（2）用含有字母的式子表示这瓶钙片还能吃多少天。

（3）当$a=6$时，这瓶钙片还有多少片？还能吃多少天？

7. 妈妈带200元到超市购物。她买了15千克大米，每千克a元。

（1）用含有字母的式子表示妈妈还剩下多少元。

（2）当$a=8$时，妈妈还剩下多少元？

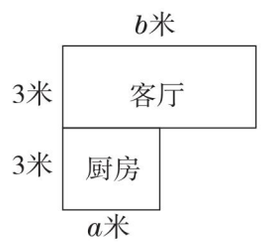
8. 小强的爸爸从家开车去济南出差。他先用60千米/时的速度在省道上行了m小时，又用110千米/时的速度在高速路上行了n小时到达济南，小强家距济南多少千米？

（1）用含有字母的式子表示小强家距济南多少千米。

（2）当$m=3$，$n=4$时，小强家距济南多少千米？

9. 如图是小明家客厅和厨房的平面图。

（1）用式子表示小明家客厅的面积比厨房大多少平方米。



（2）当$a=2$，$b=4$时，小明家客厅的面积比厨房大多少平方米？

10. 如下图，用2个长8厘米，宽a厘米的小长方形拼成1个大长方形。



（1）用式子表示这个大长方形的面积。

（2）用式子表示这个大长方形的周长。

（3）当$a=5$时，这个大长方形的面积是多少？

（4）当$a=5$时，这个大长方形的周长是多少？

荣德里中学
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　加法交换律和加法结合律 ☞(答案见114页)

基础导学练

知识点1 加法结合律

1. 在□里填上适当的数字或字母。

(1) 45 + (55 + 27) = (□ + □) + 27

(2) a + 119 + 81 = a + (□ + □)

2. 第一行的算式与第二行的哪个数相加可以运用加法结合律进行简便运算？连一连。

143 + 25　　62 + 29　　137 + 46

54　　75　　38

知识点2 加法交换律

3. 填一填。

(1) 两个数相加，交换加数的位置，(　　)不变，这叫作(　　)。

(2) 51 + 49 = 49 + 51，运用了加法(　　)。

(3) 135 + 56 + 44 = 135 + (56 + 44)，运用了加法(　　)。

(4) 35 + 42 + 65 + 58 = (35 + 65) + (42 + 58)，运用了加法(　　)和加法(　　)。

4. 连线。

360 + 270 + 640	21 + (62 + 38)
62 + 21 + 38	527 + (697 + 303)
109 + 240 + 391	360 + 640 + 270
697 + 527 + 303	240 + (109 + 391)

5. 算一算，比一比。

(1) 33 + 56 + 44　　33 + (56 + 44)

(2) 72 + 45 + 28　　72 + 28 + 45

(3) 168 + 43 + 32 + 57　　(168 + 32) + (43 + 57)

易错点 没有正确理解加法运算律而导致判断错误

6. 下面的说法正确吗？

48 + 77 + 52 = 77 + (48 + 52)只运用了加法结合律。(　　)

应用提升练

提升点 运用凑整法填空

7. 将下面各组的三个数分别填在□里，使计算简便。

(1) 37　12　63　(□ + □) + □

(2) 45　38　155　(□ + □) + □

(3) 236　65　35　□ + (□ + □)

思维拓展练

8. 王老师给同学们出了一道计算题：计算199999 + 19998 + 1997 + 196 + 10，聪明的李想马上说出了正确答案。你知道李想是怎么算的吗？请你写出计算过程。

加法交换律用字母表示是 $a+b=b+a$；加法结合律用字母表示是 $(a+b)+c=a+(b+c)$。

告诉你

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 2 课时　加法运算律的应用 ☞(答案见 115 页)

基础导学练

知识点 1 运用加法交换律验算

1. 计算下面各题。

(1) 187 + 345 =　　验算：

(2) 548 + 469 =　　验算：

知识点 2 运用加法交换律和加法结合律进行简算

2. 我会填。

38 + 127 + 62 + 73

= 38 + 62 + 127 + 73→加法（　　）律

= (38 + 62) + (127 + 73)→加法（　　）律

= _____ + _____

= _____

3. 计算下面各题，怎样简便就怎样算。

375 + 63 + 37　　158 + 69 + 142

132 + 75 + 68　　98 + (102 + 47)

216 + 43 + 157 + 84　　158 + (62 + 142) + 38

易错点 没有理解加法运算律，导致计算错误

4. 下面的计算正确吗？若不对，请改正。

25 + 47 + 175 + 253

= 25 + 175 + 47 + 253

= 200 + 300

= 500（　　）

应用提升练

提升点 1 运用加法运算律求和

5. 简算。

3 + 5 + 7 + 9 + 197 + 195 + 193 + 191

提升点 2 运用加法运算律解决问题

6. 下面是某县近几年校舍改造经费投入情况统计表。

年份	2017	2018	2019
金额（万元）	632	783	1217

三年一共投入多少万元？

思维拓展练

7. 聪明的小朋友，你知道这道题的结果等于多少吗？　　【导学号 8059397】

1 + 2 + 3 + 4 + 5 + … + 100



在一个加法算式中，当某些加数可凑成整十、整百、整千或几百几十的数时，运用加法运算律可以使计算简便。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第3课时　减法的性质 (答案见115页)

基础导学练

知识点1 减法的性质

1. 用不同的方法计算。

354 − 146 − 154

方法一：(一般算法)

方法二：

我发现：一个数连续减去两个数，等于减去(　　)。

方法三：

我发现：在连续的减法运算中，任意交换(　　)，(　　)不变。

知识点2 运用减法的性质进行简便计算

2. 用你喜欢的方法计算下面各题。

713 − 172 − 128　　446 − 255 − 145

543 − (343 + 75)　　613 − (365 − 187)

易错点 不能正确运用减法的性质进行简算

3. 下面的计算方法对吗？若不对，请改正。

(1)　359 − (59 + 47)

= 359 − 59 + 47

= 300 + 47

= 347 (　　)

(2)　386 − 48 + 52

= 386 − (48 + 52)

= 386 − 100

= 286 (　　)

应用提升练

提升点1 合理运用加法运算律和减法的性质进行加减法的简算

4. 怎样简便就怎样算。

152 − 69 + 48 − 131　　647 − (258 − 153) − 542

提升点2 运用减法的性质解决问题

5. 图书馆有故事书648本，文艺书339本，科技书比文艺书少52本。故事书比科技书多多少本？

思维拓展练

6. 用合适的方法计算。

60 − 59 + 58 − 57 + … + 4 − 3 + 2 − 1

荣德集团点
微信公众号
教辅资料站

运用减法的性质进行计算时，要注意去掉括号后，括号里面的算式要改变运算符号。

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（1）☞（答案见116页）

时间：30分钟　满分：100分

1. 填空。（每空1分，共14分）

（1）根据460＋540＝1000写出两道减法算式是（　　）和（　　）。

（2）根据1250－800＝450写出一道加法算式是（　　），再写出一道减法算式是（　　）。

（3）根据加法运算律或减法的性质把下列算式补充完整。

①$a+48=48+$□

②$32+m+68=m+($□$+$□$)$

③$156+39+44+61=(156+$□$)+(39+$□$)$

④$857-345-255=857-($□$+$□$)$

⑤$169-(69-36)=169-$□○□

2. 判断。（对的画“√”，错的画“×”。每小题1分，共5分）

（1）□＋△＋○＝△＋□＋○。（　　）

（2）66＋58＋42＝66＋（58＋42）运用了加法结合律。（　　）

（3）24＋35＋76＝35＋（24＋76）只运用了加法交换律。（　　）

（4）135－53＋47＝135－（53＋47）。（　　）

（5）65＋45－65＋45＝0。（　　）

3. 选择。（将正确答案的字母填在括号里。每小题1分，共5分）

（1）根据$a-b=c$，再写出一道减法算式是（　　）。

A. $c-b=a$　　B. $a-c=b$　　C. $c-a=b$

（2）下面（　　）算式等于“□－○－△”。

A. □－（○－△）

B. □－（△－○）

C. □－（○＋△）

（3）$b-(100-a)=$（　　）。

A. $b-100+a$　　B. $b-100-a$

C. $100-b+a$

（4）72＋56＋28＝56＋（72＋28）运用了（　　）。

A. 加法交换律　　B. 加法结合律

C. 加法交换律和加法结合律

（5）345－98用简便方法计算是（　　）。

A. 345－100＋2　　B. 345－100－2

C. 345＋100－2

4. 计算。（共40分）

（1）计算并验算。（12分）

49＋174

535－377

（2）怎样简便怎样算。（28分）

528－397　　336＋199

79＋57＋143　　36＋189＋64

荣德里中小学
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

380 − 144 − 156　　759 − 126 − 259

478 −（205 + 178）　662 −（362 − 180）

208 + 154 + 46 + 192　235 − 156 + 65 − 44

5. 填表，并回答问题。（8 分）

月份	一月	二月	三月
水电费（元）	48	64	56
电话费（元）	59		47
煤气费（元）	52	36	
合计（元）		155	147

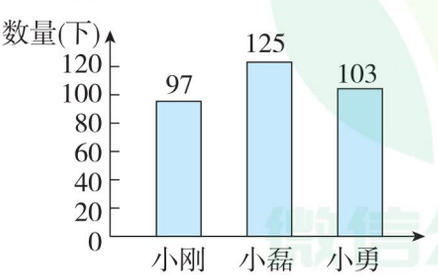
说一说，在填写上表时，分别先算哪两个数的和或差能使计算简便。

6. 解决问题。（共 28 分）

（1）育蕾小学三位同学跳绳比赛成绩如下。

（单位：下）

这三位同学一共跳了多少下？（4 分）



（2）泉城欧乐堡梦幻世界第一天卖出 554 张门票，第二天上午卖出 283 张，下午卖出 317 张。这两天一共卖出多少张门票？（5 分）

（3）水果店运来苹果 165 千克，运来梨 228 千克，运来的梨比橘子多 35 千克，运来的苹果比橘子少多少千克？（6 分）

（4）四大名著《水浒传》全书共 768 页，笑笑第一周看了 107 页，第二周看了 93 页，第三周看了 68 页。还剩下多少页没有看？（6 分）

（5）下面是青少年活动中心各个小组报名情况统计表。（7 分）

名称	人数（人）
剪纸小组	156
科技小组	135
舞蹈小组	144
绘画小组	65

根据表中信息，你能提出什么问题？

菜鸟课本店
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 4 课时　乘法交换律和乘法结合律 ☞(答案见 116 页)

基础导学练

知识点 1 乘法结合律

1. 填空。

(1) 三个数相乘，先把前两个数相乘，再同第三个数相乘，或者先把后两个数相乘，再同第一个数相乘，它们的（　　）不变。

(2) $23\times25\times4=23\times(\square\times\square)$

(3) $(a\times125)\times8=a\times(\square\times\square)$

知识点 2 乘法交换律

2. 下面的算式各运用了什么运算律？

(1) $32\times125=125\times32$，运用了乘法（　　）。

(2) $27\times4\times5=27\times(4\times5)$，运用了乘法（　　）。

(3) $25\times11\times4\times7=(25\times4)\times(11\times7)$，运用了乘法（　　）和乘法（　　）。

3. 算一算，比一比。

(1) $19\times25\times4$　　$19\times(25\times4)$

(2) $125\times13\times8$　　$13\times(125\times8)$

易错点 没有正确理解乘法交换律和乘法结合律

4. 判断。(对的画“√”，错的画“×”)

(1) $20\times a\times5=a\times(20\times5)$。（　　）

(2) $a\cdot b=b+a$ 运用了乘法交换律。（　　）

(3) 计算 $20\times75\times5$ 时，先算 75×5 比较简便。（　　）

(4) $1\times5+8\times4=5\times4+1\times8$。（　　）

(5) $6\times5\times6\times2=(5\times2)\times6$。（　　）

应用提升练

提升点 运用乘法交换律和乘法结合律解决简单问题

5. 新星小学新建一栋教学楼来改善学生的学习环境。



这栋教学楼的教室里一共有多少张课桌？

6. 小丽每天步行上、下学，中午回家吃饭，从她家到学校要走 750 米，她一个星期(按 5 天计算)一共要走多少米？

思维拓展练

7. 为了使下面算式中 5 个数的乘积的末尾有 6 个 0，□里最小是多少？【导学号 8059397】

$8\times10\times15\times25\times\square$



告诉你　乘法交换律用字母表示是 $a\cdot b=b\cdot a$；乘法结合律用字母表示是 $(a\cdot b)\cdot c=a\cdot(b\cdot c)$。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第5课时　乘法交换律和乘法结合律的应用

(答案见117页)

基础导学练

知识点 运用乘法交换律和乘法结合律进行简算

1. 我会填。

(1) $13\times25\times4$

$=13\times(25\times4)$ →乘法（　　）律

$=$ _____ $\times$ _____

$=$ _____

(2) $125\times9\times8\times3$

$=125\times8\times9\times3$ →乘法（　　）律

$=(125\times8)\times(9\times3)$ →乘法（　　）律

$=$ _____ $\times$ _____

$=$ _____

2. 计算下面各题，怎样简便就怎样算。

$39\times25\times4$　　$7\times125\times8$

$50\times17\times2$　　$5\times11\times8$

$125\times(80\times31)$　　$40\times(57\times25)$

易错点 不能正确运用乘法交换律和乘法结合律进行计算

3. 下面的计算正确吗？若不正确，请改正。

$25\times11\times4$

$=11\times25\times4$

$=11\times100$

$=1100$ (　　)

应用提升练

提升点1 运用“拆分”和乘法结合律进行简算

4. 用简便方法计算。

44×15　　$25\times16\times3$

50×34　　$25\times32\times125$

提升点2 运用乘法结合律解决生活中的实际问题

5. 某螺丝钉加工厂，每个工人每天能加工125个螺丝钉，如果8个工人合作加工一周（按7天计算），可以加工多少个螺丝钉？

思维拓展练

6. 你能用简便方法计算吗？

(1) $125\times5\times25\times8\times432\times2\times4$

(2) $\underbrace{(16+16+16+\cdots+16)}_{125个}\times5\times2019$

来源集中测
微信公众号
教辅资料站

在运用乘法运算律进行计算时，要注意计算中的几对数：2和5、4和25、8和125等，如果它们在连乘的算式中出现了，先把它们相乘就可以使计算变得简便。

告诉你

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 6 课时　除法的性质 ☞(答案见 117 页)

基础导学练

知识点 1 除法的性质

1. 算一算，比一比。

720 ÷ 5 ÷ 2 ◯ 720 ÷ (5 × 2)

320 ÷ 8 ÷ 5 ◯ 320 ÷ (8 × 5)

490 ÷ 35 ÷ 2 ◯ 490 ÷ (35 × 2)

观察上面各式，你发现了什么规律？用含有字母的式子表示出来。

2. 在□里填上合适的数，在◯里填上合适的运算符号。

(1) 800 ÷ 25 ÷ 4 = 800 ÷ (□◯□)

(2) 700 ÷ (7 × 5) = 700 ÷ □◯□

(3) 450 ÷ (2 × 9) = 450 ÷ □◯□

3. 选择。

(1) 与算式 6000 ÷ 125 ÷ 8 结果相等的算式为(　　)。

A. 6000 ÷ (125 ÷ 8)

B. 6000 ÷ (125 × 8)

C. 6000 ÷ 125 + 4000 ÷ 8

(2) 与算式 540 ÷ 45 结果相等的算式为(　　)。

A. 540 ÷ 9 ÷ 5　　B. 540 ÷ 9 × 5

C. 540 ÷ 9 + 540 ÷ 5

知识点 2 运用除法的性质进行简便计算

4. 用你喜欢的方法计算下面各题。

480 ÷ 12 ÷ 4　　630 ÷ 9 ÷ 7

360 ÷ 24　　450 ÷ 18

易错点 不能正确运用除法的性质进行简算

5. 下面的计算方法对吗？若不对，请改正。

270 ÷ 9 ÷ 3

= 270 ÷ (9 ÷ 3)

= 270 ÷ 3

= 90 (　　)

应用提升练

提升点 运用除法的性质解决问题

6. 春笋幼儿园买了 300 个芭比娃娃，平均分给 3 个班，每个班有 50 个小朋友。平均每个小朋友分得多少个芭比娃娃？(用两种方法解答)

7. 张老师买来 8 箱钢笔，一共有 960 支，每箱装 12 盒，平均每盒装多少支钢笔？

思维拓展练

8. 你能快速计算出下面算式的结果吗？

2019 × 2018 × 2017 ÷ 2018 ÷ 2017



一个数连续除以两个数(均不为 0)，等于这个数除以这两个数的乘积。用字母表示为：$a \div b \div c = a \div (b \times c)$ $(b \neq 0, c \neq 0)$。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 7 课时　乘法分配律 ☞(答案见 117 页)

基础导学练

知识点 1 探索乘法分配律

1. 算一算，比一比，填一填。

(1)　$4\times18+6\times18$　　$(4+6)\times18$

$=$　　$=$

$=$　　$=$

我发现： $4\times18+6\times18$ ◯ $(4+6)\times18$，所以可以用字母表示为 $a\times c+b\times c=$ (□ + □) × □。

(2)　$(20+8)\times125$　　$20\times125+8\times125$

$=$　　$=$

$=$　　$=$

我发现： $(20+8)\times125$ ◯ $20\times125+8\times125$，所以可以用字母表示为 $(a+b)\times c=$ □ × □ + □ × □。

2. 根据乘法分配律填空。

(1) $(12+33)\times5=$ □ × □ + □ × □

(2) $46\times28+54\times28=$ (□ + □) × □

(3) $34\times23-34\times13=$ □ × (□ − □)

知识点 2 运用乘法分配律进行简算

3. 用简便方法计算。

$(10+4)\times25$　　$37\times9+63\times9$

$121\times99+121$　　$42\times137-42\times37$

易错点 没有理解乘法分配律的意义

4. 下面的计算对吗？若不对，请改正。

102×75

$=2+100\times75$

$=2+7500$

$=7502$　　(　　)

应用提升练

提升点 1 运用“拆分”和乘法分配律进行简算

5. 简算。

101×45　　71×99

提升点 2 运用乘法分配律解决问题

6. 学校买来 45 盒彩色粉笔和 155 盒白色粉笔，每盒有 40 支，一共有多少支粉笔？（用两种方法解答）

7. 王阿姨去超市买 8 辆儿童玩具车和 8 张儿童床，每辆儿童玩具车 220 元，每张儿童床 480 元。带 5000 元够吗？

思维拓展练

8. 小马虎在计算 $(3+\square)\times25$ 时，错算成了 $3+\square\times25$，他算出的结果与正确结果相差多少？

告诉你：乘法分配律用字母表示为 $(a+b)\cdot c=a\cdot c+b\cdot c$。还可以拓展为 $(a-b)\cdot c=a\cdot c-b\cdot c$。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 8 课时　乘法分配律的应用 ☞(答案见 118 页)

1. 选择。

(1) 13 × (7 + 6) = 13 × 7 + 13 × 6 运用了(　　)。

A. 加法交换律　　B. 加法结合律

C. 乘法分配律

(2) 28 + 28 × 4 与(　　)相等。

A. 28 × (1 + 4)　　B. 28 × 4 + 1

C. 4 × (28 + 1)

(3) 下面算式运用了乘法分配律的是(　　)。

A. 25 × 24 = 24 × 25

B. 7 × 15 × 4 = 7 × (15 × 4)

C. 99 × 22 = 100 × 22 − 22

(4) 47 × 54 + 47 × 46 ◯ 47 × (54 + 46),◯里应填(　　)。

A. >　　B. <　　C. =

2. 判断对错,错的请改正。

(1)　33 × 67 + 33

= (33 + 67) × 33

= 100 × 33

= 3300 (　　)

(2)　68 × 101

= 68 × 100 + 1

= 6800 + 1

= 6801 (　　)

3. 简便计算。

19 × 48 + 52 × 19　　(20 + 4) × 25

99 × 199 + 99　　73 × 42 + 73 × 57 + 73

39 × 25　　51 × 172 − 51 × 46 − 51 × 26

2019 × 20182018 − 2018 × 20192019

4. 解决问题。

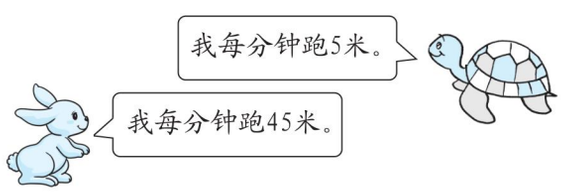
(1) 某水果店上午卖出苹果和梨各 12 箱,每箱苹果 45 元,每箱梨 55 元。一共收入多少元?

(2) 这列火车可载多少人?

卧铺车厢	每节可载 78 人
硬座车厢	每节可载 122 人



(3) 乌龟和兔子从同一地点出发,背向而行,在环形跑道上跑步,经过 25 分钟相遇。这条环形跑道长多少米?相遇时兔子比乌龟多跑了多少米?　【导学号 8059397】



禁德里中沙

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

阶段小达标（2）☞（答案见118页）

时间：30分钟　满分：100分

1. 填空。（第（6）小题4分，其余每空1分，共15分）

（1）$52 \times a = a \times 52$，这是应用了（　　）律。

（2）$47 \times 25 \times 4 = 47 \times (25 \times 4)$，这是应用了（　　）律。

（3）$38 \times 101 = 38 \times 100 + 38$，这是应用了（　　）律。

（4）$800 \div 16 \div 5 = 800 \div (16 \times 5)$，这是应用了（　　）。

（5）长方形周长的计算公式是 $C = 2(a + b)$，根据乘法分配律还可以写成 $C =$（　　）。

（6）根据运算律，在□里填上适当的数。

$45 \times \square = 36 \times \square$

$(60 \times 25) \times \square = 60 \times (\square \times 8)$

$25 \times (4 + 8) = \square \times \square + \square \times \square$

$m \times 168 - m \times 18 = \square \times (\square - \square)$

（7）在○里填上“＞”、“＜”或“＝”。

$70 \times 3 + 5 \bigcirc 70 \times (3 + 5)$

$720 \div (36 \div 2) \bigcirc 720 \div 36 \div 2$

$(65 + 13) \times 4 \bigcirc 65 \times 4 + 13 \times 4$

（8）$8 \times 60 \times 125 \times 15$，积的末尾有（　　）个0。

（9）水果店购进36箱苹果，每箱重25千克，每千克苹果8元，一共用了（　　）元。

（10）小明由于粗心把 $60 \times (a + 4)$ 错写成 $60 \times a + 4$，他算的结果与正确结果相差（　　）。

2. 判断。（对的画“√”，错的画“×”。每小题2分，共10分）

（1）$(52 + 4) \times 25 = 52 + 4 \times 25$　　（　　）

（2）$5 \times (13 + 27) = 5 \times 13 \times 5 \times 27$　　（　　）

（3）$31 \times 99 + 31 = 31 \times (99 + 1)$ 运用了乘法分配律。　　（　　）

（4）$240 \div 6 \div 4 = 240 \div (6 \times 4)$　　（　　）

（5）$26 \times 101 = 26 \times 100 + 1$　　（　　）

3. 选择。（将正确答案的字母填在括号里。每小题2分，共12分）

（1）计算 64×26 后，可以交换两个数的位置进行验算，运用的是（　　）律。

A. 乘法交换　　B. 乘法结合

C. 乘法分配　　D. 加法交换

（2）$56 + 56 \times 4$ 与（　　）相等。

A. $56 \times (4 + 1)$　　B. $56 \times 4 + 1$

C. $4 \times (56 + 1)$　　D. $(56 + 56) \times 4$

（3）下列算式中，（　　）不正确。

A. $24 \times 25 = (20 + 4) \times 25$

B. $24 \times 25 = 6 \times (4 \times 25)$

C. $24 \times 25 = 6 \times 25 + 4 \times 25$

D. $24 \times 25 = 12 \times (25 \times 2)$

（4）$147 \times 49 - 49 \times 47$ 等于（　　）。

A. 100×49　　B. $(147 + 47) \times 49$

C. $(147 - 49) \times 47$　　D. $147 \times 47 - 49 \times 49$

（5）$560 \div 35$ 时，正确的简便算法是（　　）。

A. $560 \div 7 \div 5$　　B. $560 \div 7 \times 5$

C. $560 \div 5 \times 7$　　D. 以上答案都不对

（6）49×99 等于（　　）。

A. $49 \times 100 - 1$　　B. $49 \times 100 - 49$

C. $50 \times 100 - 2$　　D. $50 \times 99 - 1$

4. 连一连。（6分）

$(35 + 65) \times 2$	$7 \times (25 \times 4)$
$5600 \div 25 \div 4$	$100 \times 23 + 2 \times 23$
$7 \times 25 \times 4$	$(c + b) \times 34$
$36 \times x$	$35 \times 2 + 65 \times 2$
$c \times 34 + b \times 34$	$5600 \div (25 \times 4)$
102×23	$x \times 36$

禁随意转载

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

5. 计算。（共 22 分）

（1）直接写得数。（4 分）

125 × 8 =　　200 ÷ 25 =

（75 + 25）× 4 =　　72 ÷ 4 ÷ 2 =

20 × 9 × 5 =　　45 × 7 × 2 =

8 × 23 ÷ 8 =　　420 ÷（7 × 6）=

（2）怎样简便就怎样算。（18 分）

（25 + 80）× 4　　540 ÷ 18 ÷ 3

250 × 20 × 4 × 5　　125 × 16 × 7

37 × 28 + 71 × 37 + 37　　202 × 15

6. 解决问题。（共 35 分）

（1）今天体育课的内容是“25 米往返跑”，明明跑了 6 个来回，他一共跑了多少米？（6 分）

（2）买图书。

①王老师一共要用多少元？（4 分）



②买故事书比买科幻书多用多少元？（4 分）

（3）光明服装店上午卖出了 80 件衣服，下午卖出了 40 件衣服，平均每件 125 元。照这样计算，上午比下午多卖了多少元？（用不同方法解答）（7 分）

（4）一个体育用品店运进 6300 个乒乓球，每 25 个装 1 袋，每个盒子可以装 4 袋。需要准备多少个这样的盒子？（6 分）

（5）某小学新购益智玩具的单价与数量如下表。　**【导学号 8059397】**

名称	兄弟连	金字塔	蜂窝棋
单价（元）	38	22	22
数量（盒）	45	45	55

①买兄弟连和金字塔一共用了多少元？（4 分）

②提出一个数学问题并解答。（4 分）

荣德集团出品

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

整理与练习 ☞(答案见119页)

考点1 运算律和运算性质的认识

1. 在○里填上合适的运算符号，在□里填上合适的数或字母。

(1) $32+b+18=b+(\square\bigcirc\square)$

(2) $\square+20=\square+8$　$4\times\square=25\bigcirc\square$

(3) $125\times(4+8)=\square\times\square\bigcirc\square\times\square$

(4) $2\times a\times5\times b=(2\bigcirc5)\times(\square\bigcirc\square)$

(5) $647-254-146=647-(\square\bigcirc\square)$

(6) $516-245-216=516\bigcirc\square\bigcirc245$

(7) $99a=100\times\square\bigcirc\square$

(8) $456-(134+156)=456\bigcirc\square\bigcirc\square$

(9) $630\div15\div6=630\div(\square\bigcirc\square)$

2. 选择。(将正确答案的字母填在括号里)

(1) $56+72+28=56+(72+28)$运用了(　　)。

A. 加法交换律　　B. 加法结合律

C. 减法的性质

(2) $128-35-65=128-(35+65)$运用了(　　)。

A. 加法交换律　　B. 加法结合律

C. 减法的性质

(3) 下列算式中，(　　)运用了乘法结合律。

A. $13\times4=4\times13$

B. $7\times125\times8=7\times(125\times8)$

C. $8\times17+8\times3=8\times(17+3)$

(4) $am+mb-cm=$(　　)m中，括号里应填(　　)。

A. $a+b-c$　　B. $a+m-c$　　C. $m+b-c$

(5) 下面的等式成立的是(　　)。

A. $99\times7=100\times7-7$

B. $125\times64=125\times8+8$

C. $350\div(7\times2)=350\div7\times2$

3. 判断。(对的画“√”，错的画“×”)

(1) $53+43+47=43+100$　(　　)

(2) $215-65-35=215-(65-35)$　(　　)

(3) $125\times48=125\times8\times6$　(　　)

(4) $240\div15\div2=240\div30$　(　　)

(5) $198\times21=200\times21-2$　(　　)

4. 在○里填上“>”“<”或“=”。

$127-54-46\bigcirc127-(54+46)$

$102\times38\bigcirc100\times38+2$

$24\times125\bigcirc8\times125\times3$

$15\times(9\times2)\bigcirc15\times(9+2)$

$120\div30\div4\bigcirc120\div30\times4$

考点2 运用运算律和运算性质进行简算

5. 用你喜欢的方法计算下面各题。

$355+260+140+245$　　112×99

$27\times16+73\times16$　　$378-(178+126)$

$645-180-245$　　$382\times101-382$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

125 × 25 × 64　　630 ÷ 18 ÷ 5

235 − 146 + 765 − 854　　77 × 101

76 × 43 + 76 × 58 − 76　　810 ÷ 45

考点3 运用运算律和运算性质解决问题

6. 在一次植树活动中，某校四年级四个班的植树棵数如下表。

班级	一班	二班	三班	四班
棵数	142	137	158	163

这四个班一共植树多少棵？

7.



92元



58元

（1）妈妈买了 1 件上衣和 1 条裤子，付给营业员 200 元，营业员应找给妈妈多少元？

（2）王阿姨买了 4 件上衣和 4 条裤子，一共用了多少元？

8. 明德小学一至六年级，每个年级都有 4 个班。学校要给每个班更换 25 套新桌椅，一共需要购买多少套新桌椅？

9. 一块长方形的菜地，长 134 米，宽 66 米。需要给这块菜地围上一圈围栏，围栏长多少米？

10. 体育器材室新进篮球 16 个，新进的乒乓球的个数是篮球的 29 倍。体育器材室新进篮球和乒乓球一共多少个？

11. 李爷爷家的苹果今年大丰收，共收苹果 6000 千克，每 40 千克装 1 袋，1 辆车能装 25 袋苹果。准备了 5 辆相同规格的车，能一次运完吗？

荣德集中招

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

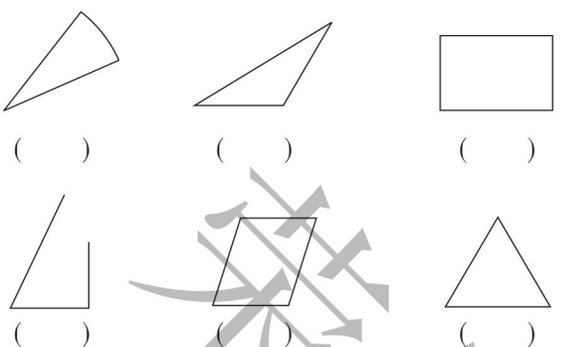
第1课时　三角形的认识 ☞(答案见119页)

基础导学练


三角形的认识

知识点1 三角形的特性和各部分名称

1. 下面图形中，是三角形的在括号里画“√”，不是三角形的在括号里画“×”。

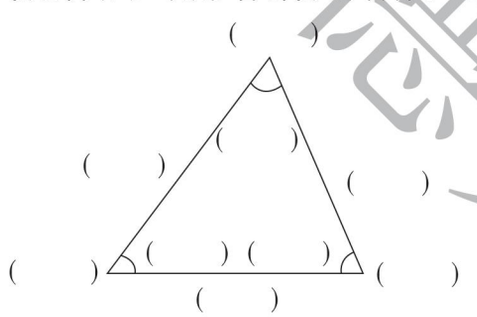


(　　)　(　　)　(　　)

(　　)　(　　)　(　　)

2. 填空。

(1) 分别填出三角形各部分的名称。



(2) 由三条（　　）围成的图形叫作三角形。

(3) 三角形具有（　　）性。

知识点2 认识三角形的底和高，并会画高

3. 选择。

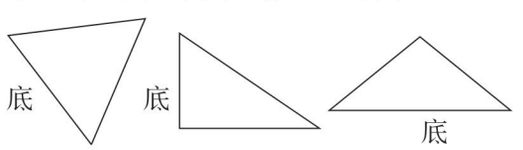
(1) 从三角形的一个顶点到它的对边作一条垂线，顶点和垂足之间的线段叫作三角形的（　　），这条对边叫作三角形的（　　）。

A. 边　　B. 角　　C. 底　　D. 高

(2) 一个三角形有（　　）条高。

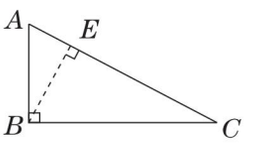
A. 1　　B. 2　　C. 3　　D. 无数

4. 分别画出下面三角形底边上的高。



易错点 对三角形的底和高的对应关系理解错误

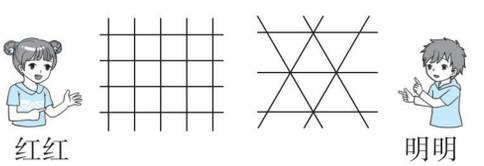
5. 在三角形 ABC 中，BC 边上的高是 BE，AC 边上的高是 AB。这种说法对吗？为什么？



应用提升练

提升点1 三角形稳定性的应用

6. 谁的篱笆围得更加牢固？为什么？



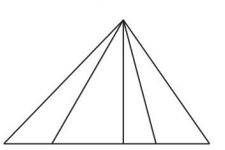
提升点2 画出三角形的三条高

7. 画出下面三角形中各条边上的高。



提升点3 运用数线段的方法数三角形

8. 下图中一共有（　　）个三角形。



思维拓展练

9. 观察下图，想一想其中的规律，摆15个三角形需要（　　）根小棒。



三角形有三个顶点，三条边，三个角，三条高。

告诉你

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 2 课时　三角形的分类 ☞(答案见 119 页)

基础导学练

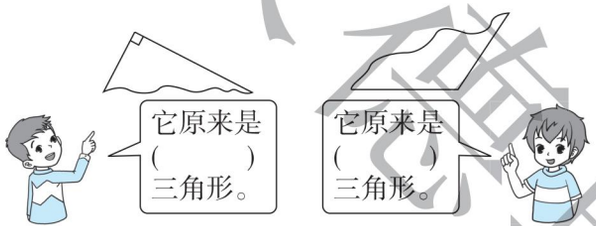
知识点 1 三角形按角分类

1. 填空。

(1) 三角形按角的大小可分为（　　）三角形、（　　）三角形、（　　）三角形。

(2) 有一个三角形，最大的角是 89°，这是一个（　　）三角形。

2. 下图是破损的三角形，猜猜看，它们原来是什么三角形？



知识点 2 三角形按边分类

3. 填空。

(1) 有两条边相等的三角形叫作（　　）三角形，三条边都相等的三角形叫作（　　）三角形，也叫作（　　）三角形。

(2)（　　）三角形的两个底角相等，（　　）三角形的三个角都相等。

(3) 等边三角形（　　）是等腰三角形，等腰三角形（　　）是等边三角形。（填“一定”或“可能”）

易错点 对三角形的分类混淆不清

4. 判断。

(1) 一个三角形中最大的角是直角，它一定是直角三角形。　　(　　)

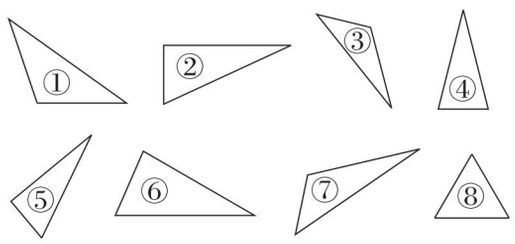
(2) 钝角三角形最多有三个钝角。　　(　　)

(3) 等腰三角形都是锐角三角形。　　(　　)

应用提升练

提升点 1 三角形分类的综合练习

5. 把下面的三角形的序号填在相应的横线上。



锐角三角形：_____

直角三角形：_____

钝角三角形：_____

等腰三角形：_____

等边三角形：_____

提升点 2 数出各类三角形的个数

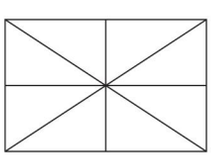
6. 数一数。

(　　) 个锐角三角形。

(　　) 个直角三角形。

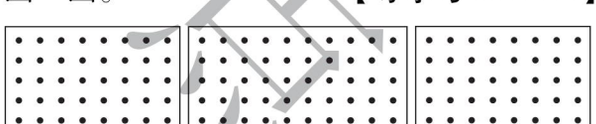
(　　) 个钝角三角形。

(　　) 个等腰三角形。



提升点 3 画出各类三角形

7. 画一画。【导学号 8059397】



锐角三角形　　钝角三角形　　等腰直角三角形

思维拓展练

8. 一根铁丝可围成一个边长是 15 cm 的等边三角形。如果把这根铁丝围成一个底边长是 13 cm 的等腰三角形，腰长是多少？

告诉你 (1) 等边三角形是特殊的等腰三角形；(2) 三角形按角和边分别来分类，分类标准不同，描述一个三角形时也不同。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第3课时　三角形的三边关系 (答案见120页)

基础导学练

知识点 三角形三条边之间的关系

1. 填空。

(1) 在三角形中，它的任意两边长度的和（　　）第三边的长度。

(2) 三角形两条边的和是15 cm，第三条边一定（　　）15 cm。

(3) 在长2 cm，4 cm，6 cm，9 cm的4根小棒中任意选出3根，摆成的三角形的周长是（　　）cm。

2. 选择。

(1) 下列各组小棒能围成三角形的是（　　）。

A. 5 cm、2 cm、7 cm　　B. 3 cm、4 cm、10 cm

C. 5 cm、5 cm、8 cm

(2) 一个三角形的三条边分别是a厘米、b厘米和c厘米。已知a、b、c是三个连续的自然数，那么a、b、c不可能是（　　）。

A. 1、2、3　　B. 2、3、4

C. 10、11、12

易错点 没有掌握三角形三条边之间的关系

3. 小明想用一根55厘米长的铁丝围成一个有一条边长是30厘米的三角形。他能围成吗？为什么？

应用提升练

提升点1 摆三角形

4. 任取下面长度的三根小棒，能摆成几个不同的三角形？

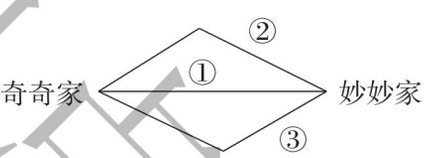
3 cm、4 cm、4 cm、4 cm、7 cm、8 cm、8 cm

提升点2 计算第三边的长度

5. 要做一个三角形框架，已经选用了长为15厘米和8厘米的两根木条，第三根木条最长为多少厘米？最短为多少厘米？(填整厘米数)

提升点3 利用三角形三边间的关系解决问题

6. 如图所示，奇奇从家出发去妙妙家，奇奇有几条路可以走？走哪条路最近？请用三角形的相关知识解释。



思维拓展练

7. 把一根长为15厘米的铁丝剪成整厘米数长的三段，可以做成多少个不同的三角形？每个三角形的边长分别是多少？请写出来。

已知三角形两边的长度，第三边的长度范围是大于已知两边长度的差，小于已知两边长度的和。

告诉你

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 4 课时　三角形的内角和 ☞(答案见 120 页)

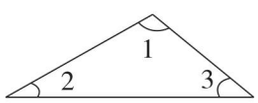
基础导学练

三角形的内角和

知识点 三角形的内角和

1. 量一量，拼一拼，算一算，填一填。

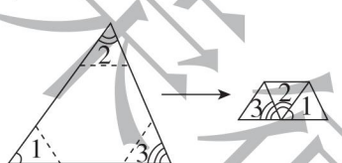
（1）测量并计算。



∠1 = (　　)°　∠2 = (　　)°

∠3 = (　　)°　∠1 + ∠2 + ∠3 = (　　)°

（2）剪剪拼拼。



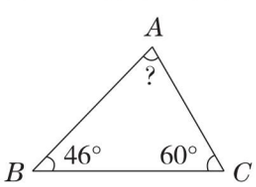
如图，沿虚线剪下三角形的三个角，这三个角正好拼成了一个(　　)角，和是(　　)°。

我发现：三角形的内角和是(　　)°。

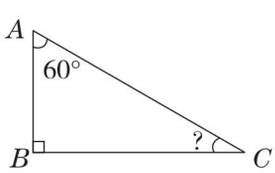
（3）等边三角形的三个内角都是(　　)°。

2. 计算下面各个未知角的度数。

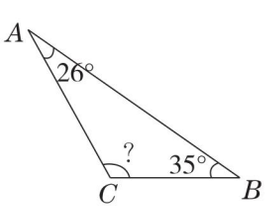
（1）



（2）



（3）



易错点 对三角形的内角和是 180°理解不透彻

3. 判断。

（1）两个小三角形刚好拼成了一个大三角形，这个大三角形的内角和是 360°。(　　)

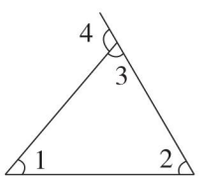
（2）有两个角都是 60°的三角形一定是等边三角形。(　　)

（3）内角分别是 50°、60°和 70°的三角形不存在。(　　)

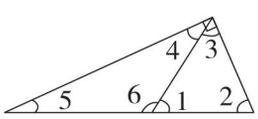
应用提升练

提升点 运用三角形的内角和求角的度数

4. 如下图，已知∠1 = 50°，∠2 = 60°，求∠3、∠4 的度数。

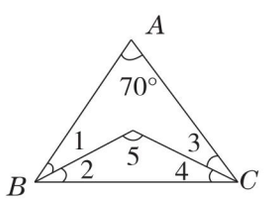


5. 下图中，∠1 = 58°，∠2 = 67°，∠3 + ∠4 = 90°。∠3、∠4、∠5、∠6 分别是多少度？



思维拓展练

6. 在等腰三角形 *ABC* 中（如下图），∠1 = ∠2，∠3 = ∠4，你能求出∠5 的度数吗？



告诉你　1. 在直角三角形中，一个锐角 = 90° − 另一个锐角；2. 在等腰三角形中，底角 = (180° − 顶角) ÷ 2，顶角 = 180° − 底角 × 2。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 5 课时　三角形的内角和的应用 ☞(答案见 120 页)

基础导学练

知识点 三角形的内角和的应用

1. 填空。

(1) 如果一个三角形有两个内角的度数之和等于 90°，那么这个三角形就是（　　）三角形。

(2) 一个三角形两个内角的度数分别为 35°和 67°，另一个内角的度数是（　　）°，这是一个（　　）三角形。

(3) 一个三角形三条边的长度分别是 7 厘米、8 厘米、7 厘米，这个三角形是（　　）三角形，如果它的顶角是 70°，那么它的底角是（　　）°。

2. 选择。

(1) 一个直角三角形的两个锐角中，较大的锐角度数是较小的锐角度数的 2 倍，这个较大的锐角度数是（　　）。

A. 30°　　B. 45°　　C. 60°

(2) 一个等腰三角形的一个底角是 65°，它是一个（　　）三角形。

A. 锐角　　B. 钝角　　C. 直角

(3) 在一个等腰三角形中，有一个 30°的内角，另外两个内角不可能是（　　）。

A. 30°和 120°　B. 70°和 80°

C. 75°和 75°

(4) 三角形 ABC 中最大的角是 84°，这是一个（　　）三角形。

A. 锐角　　B. 直角　　C. 钝角

3. 判断。

(1) 一个三角形中有两个角都是 45°，它一定是直角三角形。（　　）

(2) 一个三角形中最小的角是 16°，它一定是钝角三角形。（　　）

应用提升练

提升点 1 求等腰三角形的内角

4. 红领巾中一个角的度数是 120°，其他两个角的度数各是多少度？

5. 一个等腰直角三角形，它的两个锐角各是多少度？

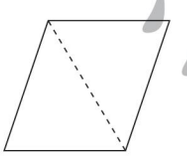
提升点 2 运用“等量代换法”求角的度数

6. 在三角 ABC 中，$\angle B$ 是 $\angle A$ 的 2 倍，$\angle C$ 是 $\angle A$ 的 3 倍。$\angle A$，$\angle B$，$\angle C$ 分别是多少度？

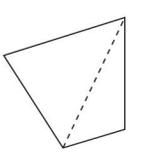
思维拓展练

7. 看图计算。

(1) 计算下面图形的内角和，你有什么发现？



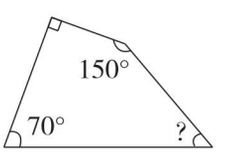
(　　)°



(　　)°

我发现：四边形的内角和是（　　）°。

(2) 根据上面的发现，求下面未知角的度数。



禁止售中资料

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）☞（答案见120页）

时间：30分钟　满分：100分

1. 填空。（每空1分，共13分）

（1）由三条线段（　　）的图形叫作三角形，三角形有（　　）条边，（　　）个角，（　　）个顶点。

（2）许多物体上都有三角形的结构，如自行车车架、人字梁等，这是因为三角形具有（　　）。

（3）从三角形一个（　　）向它的对边作一条垂线，顶点和垂足之间的（　　）叫作三角形的高。

（4）三角形一个内角的度数是98°，这个三角形是（　　）三角形。

（5）三个角都是60°的三角形既是（　　）三角形，又是（　　）三角形。

（6）由两个完全相同的其中一个角是30°的直角三角形，可以拼成一个（　　）三角形（按边分类）。

（7）一个等腰三角形的周长是1米，底边长是30厘米，它的一条腰长是（　　）厘米。

（8）一个三角形，其中的两条边长分别是4厘米和5厘米，那么这个三角形的周长最长是（　　）厘米（整厘米数）。

2. 判断。（对的画“√”，错的画“×”。每小题2分，共10分）

（1）钝角三角形和直角三角形都只有1条高。（　　）

（2）三角形中只能有一个直角或钝角。（　　）

（3）等边三角形一定是等腰三角形。（　　）

（4）底和高都相等的两个三角形，它们的形状一定相同。（　　）

（5）三角形越大，内角和越大。（　　）

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）一个三角形的三个内角都不小于60°，这个三角形一定是（　　）三角形。

A. 等边　B. 直角　C. 钝角　D. 不存在

（2）一个等腰三角形的底边长是5厘米，腰长是6厘米，它的周长是（　　）厘米。

A. 11　　B. 16或17

C. 16　　D. 17

（3）等腰三角形的底角是（　　）。

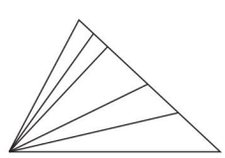
A. 锐角　B. 钝角　C. 直角　D. 平角

（4）下面（　　）组长度的小棒可以围成三角形。（单位：cm）

A. 6、7、8　　B. 4、5、9

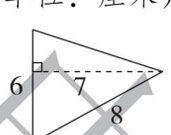
C. 3、3、7　　D. 2、5、8

（5）图中有（　　）个三角形。



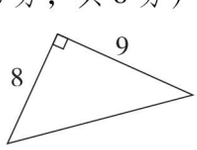
A. 6　B. 8　C. 12　D. 15

4. 找出下列每个三角形的底和相对应的高。（单位：厘米）（每小题2分，共8分）

（1）

底：（　　）厘米

高：（　　）厘米

（2）

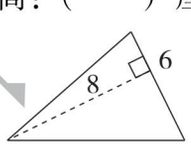
底：（　　）厘米

高：（　　）厘米

（3）

底：（　　）厘米

高：（　　）厘米

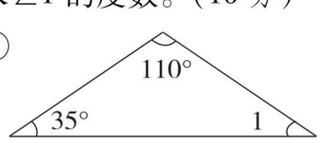
（4）

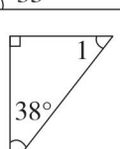
底：（　　）厘米

高：（　　）厘米

5. 计算。（共20分）

（1）求∠1的度数。（10分）

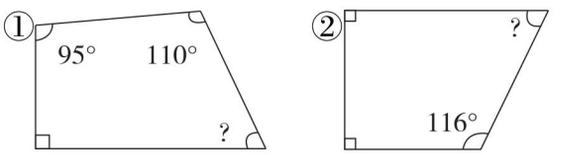
①

②

素德单印刷

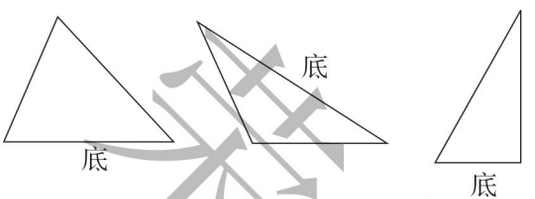
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

（2）求未知角的度数。（10 分）

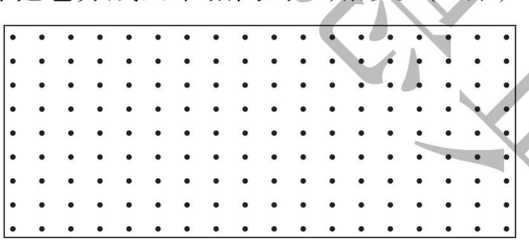


6. 我会操作。（共 10 分）

（1）分别画出下面三角形底边上的高。（6 分）



（2）在下面的点子图上画一个钝角三角形，并把它分成两个相同的三角形。（4 分）



7. 解决问题。（共 29 分）

（1）小丽要用铁丝做一个两边长分别是 15 厘米和 10 厘米的等腰三角形风筝架。至少需要用铁丝多少厘米？（4 分）

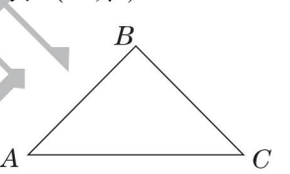
（2）一块三角形饼干，它的一个底角是 30°，它的顶角是多少度？（4 分）

（3）张大伯有一块直角三角形的菜地，菜地的最大角是最小角的 3 倍。这块菜地的三个角分别是多少度？（4 分）

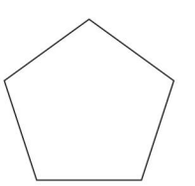
（4）学校花园里有一个等腰三角形的花坛，相邻两条边的长分别是 6 米和 9 米。小华围着花坛走了 2 圈。她最多走了多少米?(4 分)

（5）一个等腰三角形的顶角是底角的 4 倍，这个三角形的顶角和底角分别是多少度？（4 分）

（6）有一个三角形的湖（如图），小明如果从 B 点出发，乘船到湖边 AC 上，沿什么路线最短？你能画出来吗？（4 分）



（7）你能根据三角形的内角和是 180°，想办法求出正五边形的内角和吗？（5 分）



采德集中心

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 6 课时　平行四边形的认识 ☞(答案见 121 页)

基础导学练

知识点 1 认识平行四边形的特征及特性

1. 填空。

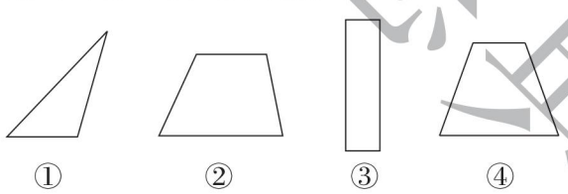
(1) 平行四边形的两组对边分别（　　）并且（　　），对角（　　）。

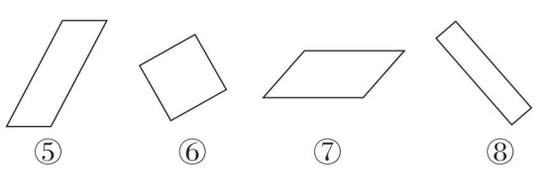
(2) 平行四边形具有（　　）性。

(3) 从平行四边形一条边上的一点到它的对边的（　　），是平行四边形的高，这条对边是平行四边形的（　　）。它有（　　）条高。

(4)（　　）和（　　）可以看成是特殊的平行四边形。

2. 在下面图形中，哪些是正方形，哪些是长方形，哪些是平行四边形？





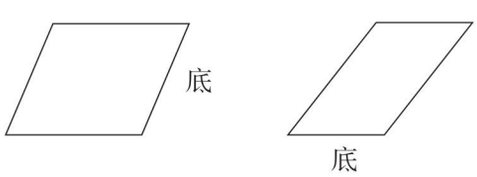
正方形有（　　），

长方形有（　　），

平行四边形有（　　）。

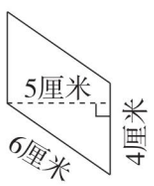
知识点 2 画出平行四边形的高

3. 画出下面每个平行四边形底边上的一条高。



易错点 对平行四边形的底与高的对应关系认识不清楚

4. 我能找出对应的底与高。



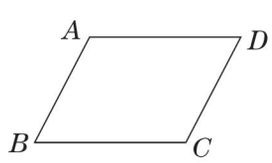
底（　　）厘米

高（　　）厘米

应用提升练

提升点 1 作两条不同的高

5. 过 A 点作出平行四边形两条不同的高，并测量出相应的底和高的长度。



提升点 2 拼、剪平行四边形

6. 把下面的图形按要求剪成两个图形，画一画。

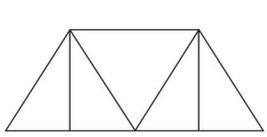


剪成两个完全相同的三角形

剪成一个三角形和一个平行四边形

提升点 3 数出平行四边形的个数

7. 下图中有（　　）个平行四边形。





画平行四边形的高应注意：(1) 高要用虚线表示；(2) 要标上垂直符号；(3) 一般把高画在图形内部。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 7 课时　梯形的认识 (答案见 121 页)

基础导学练

知识点 1 梯形的特征及各部分名称

1. 填空。

(1) 只有一组对边平行的四边形是（　　）。

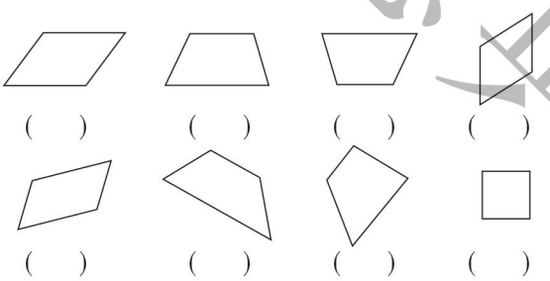
(2) 在梯形互相平行的一组对边中，较短的边叫作梯形的（　　），较长的边叫作梯形的（　　），不平行的一组对边叫作梯形的（　　）。

(3) 两腰相等的梯形叫作（　　）梯形。

(4) 有一个角是直角的梯形是（　　）梯形。

(5) 从梯形一条底边上的一点到它对边的（　　）叫作梯形的高。

2. 下面图形中是平行四边形的画“√”，是梯形的画“○”。

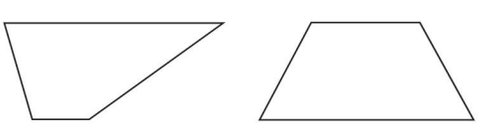


(　)　(　)　(　)　(　)

(　)　(　)　(　)　(　)

知识点 2 画出梯形的高

3. 画出下面梯形的一条高，并标出梯形的上底和下底。



易错点 没有掌握梯形的特征

4. 判断。

(1) 有一组对边平行的四边形是梯形。(　　)

(2) 梯形的内角最多有两个是锐角。(　　)

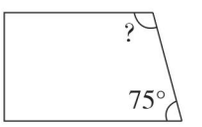
(3) 梯形的高的长度一定小于腰的长度。

(　　)

应用提升练

提升点 1 运用梯形的特征解决问题

5. 一个直角梯形的一个内角是 75°（如图），这个直角梯形的另一个未知的内角是多少度？

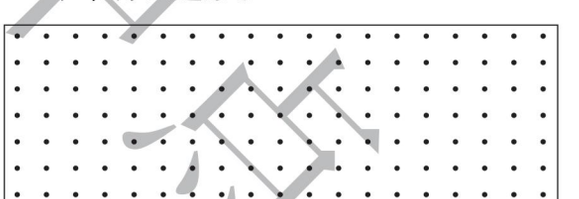


6. 一个等腰梯形的下底是 8 厘米，上底是 6 厘米，腰长是 7 厘米，围成这个等腰梯形需要多少厘米铁丝？

提升点 2 按要求画一画

7. 画一画。

在下面的点子图上画一个直角梯形和一个等腰梯形，并将等腰梯形分成一个三角形和一个平行四边形。



思维拓展练

8. 一个梯形的下底的长度是上底的 3 倍，如果将上底延长 6 厘米，就成了一个平行四边形，这个梯形的上底是多少厘米？下底是多少厘米？

梯形的高的画法：通常都是从上底的两个顶点向下底作垂直线段，所画的高用虚线表示，并且标上垂直符号。梯形有无数条高。

告诉你

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 8 课时　四边形的练习 ☞(答案见 121 页)

1. 填空。

(1) 长方形和正方形都是特殊的(　　)。

(2) 长方形、正方形和平行四边形都有(　　)条边,(　　)个角。

(3) 电动伸缩门运用了平行四边形的(　　)性。

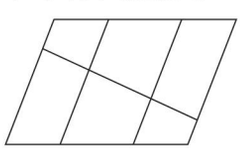
(4) 小明用一根长 24 cm 的铁丝正好围成了一个平行四边形,其中一条边是 5 cm,另三条边分别是(　　) cm、(　　) cm、(　　) cm。

(5) 平行四边形和梯形的四个内角的和都是(　　)°。

(6) 一个梯形中最多有(　　)个直角。

(7) 一个等腰梯形的周长是 30 dm,腰长是 7 dm,下底是 11 dm,这个等腰梯形的上底是(　　) dm。

(8) 认真数一数,下图中有(　　)个梯形,有(　　)个平行四边形。



2. 选择。

(1) 当一个四边形四条边都相等,四个角都相等时,这个四边形是(　　)。

A. 平行四边形　　B. 正方形

C. 长方形　　D. 梯形

(2) 拉动一个长方形框架,使它的四个角都发生改变,那么这个长方形就变成了(　　)。

A. 平行四边形　　B. 正方形

C. 长方形　　D. 梯形

(3) 在下面图形中画一条线段,能被分成一个三角形和一个平行四边形的是(　　)。

A. 平行四边形　　B. 三角形

C. 长方形　　D. 梯形

(4) 下面说法错误的是(　　)。

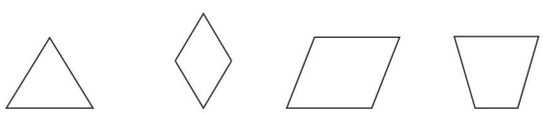
A. 正方形相邻的两条边互相垂直

B. 两组对边分别平行的四边形是平行四边形

C. 梯形的对边平行且相等

D. 任意一个四边形的内角和都是 360°

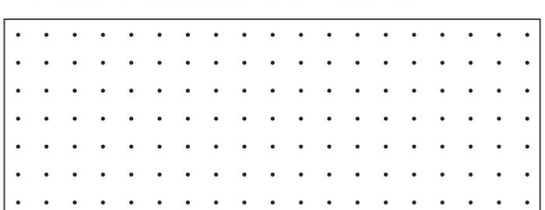
(5) 下面的图形中,(　　)不是轴对称图形。



A　　B　　C　　D

3. 我会操作。

(1) 在下面的点子图上画一个平行四边形和一个梯形,并分别画出一条高。



(2) 在下面的平行四边形里画一条线段,把它分成两个等腰梯形。



4. 解决问题。

(1) 王叔叔给一块平行四边形的土地围栅栏,它的相邻两边的长度分别是 14 米和 18 米,一共需要围多少米栅栏?

(2) 丽丽用 32 厘米长的彩带围成了一个等腰梯形,上底是 6 厘米,下底是 8 厘米,一条腰长是多少厘米?　【导学号 8059397】

荣德里书店

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

整理与练习 ☞(答案见121页)

考点1 多边形的认识

1. 填空。

(1) 木工师傅做完门框后，为防止门框变形常常钉上两条斜的木板条，这是应用了(　　)。

(2) 一个三角形有一个角是115°，这个三角形是(　　)三角形。

(3) 一个等腰三角形，如果顶角是80°，它的一个底角是(　　)°；如果它的一个底角是70°，它的顶角是(　　)°，它又是(　　)三角形。

(4) 一个等腰三角形的一条边长8厘米，另一条边长3厘米，那么第三条边长(　　)厘米。

(5) 把一张等边三角形纸对折，可以得到两个完全一样的三角形，那条折痕就是原来等边三角形的(　　)。

(6) 平行四边形框架经过拉动可以得到(　　)，这说明平行四边形具有(　　)性。

(7) 以平行四边形的一条边为底，能作出(　　)条高，这些高都(　　)。

(8) 把一个直角梯形的上底延长2厘米，就可以得到一个边长是5厘米的正方形，这个梯形的上底是(　　)厘米，下底是(　　)厘米，高是(　　)厘米。

2. 选择。(将正确答案的字母填在括号里)

(1) 钝角三角形有(　　)条高。

A. 1　　B. 2　　C. 3　　D. 无数

(2) 在三角形的三个内角中，至少有(　　)。

A. 一个钝角和一个锐角

B. 一个直角和一个锐角

C. 两个锐角

D. 两个直角

(3) 等腰直角三角形的一个底角是(　　)。

A. 30°　　B. 45°　　C. 60°　　D. 90°

(4) 在一个三角形中，如果两个内角的度数之和等于第三个内角，这个三角形是(　　)三角形。

A. 锐角　　B. 直角

C. 钝角　　D. 无法判断

(5) 两个完全一样的直角三角形，一定不能拼成(　　)。

A. 长方形　　B. 三角形

C. 平行四边形　　D. 梯形

3. 判断。(对的画“√”，错的画“×”)

(1) 任意两个三角形都可以拼成一个平行四边形。(　　)

(2) 一个三角形三条边的长分别是4 cm、5 cm和10 cm。(　　)

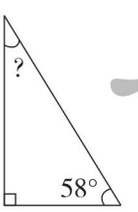
(3) 锐角三角形中任意两个锐角的和都大于90°。(　　)

(4) 梯形的两底边平行但不相等，梯形的两腰不平行但有可能相等。(　　)

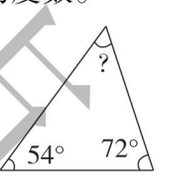
考点2 求角度

4. 求下面图中各未知角的度数。

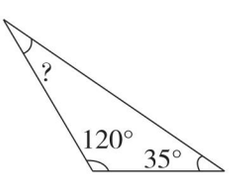
(1)



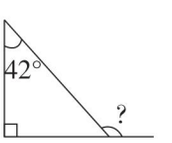
(2)



(3)

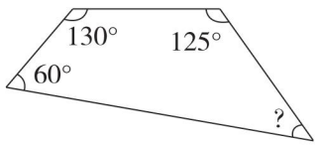


(4)

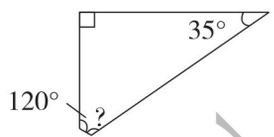


关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

（5）

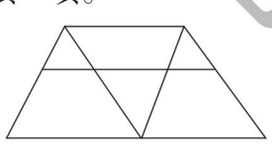


（6）



考点3 动手操作

5. 数一数，填一填。



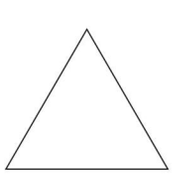
名称	三角形	平行四边形	梯形
个数			

6. 我来画一画。

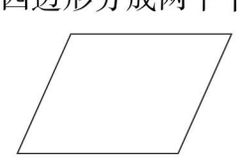
（1）把下列梯形分成两个直角梯形。



（2）把下列三角形分成一个三角形和一个梯形。



（3）把下列平行四边形分成两个平行四边形。



7. 解决问题。

（1）一个直角三角形的广告牌，它的两个锐角相等。每个锐角是多少度？

（2）一个等腰三角形的花坛，它的周长是 188 分米，底边长是 88 分米，这个花坛的腰长是多少分米？

（3）一块等腰梯形的菜地，它的上底长是 12 米，下底长是 16 米，腰长是 8 米。如果在菜地四周围上篱笆，篱笆长多少米？

（4）小明家门前有一个平行四边形的鱼塘，鱼塘的一条边长是 8 米，它的邻边比它短 2 米，小明绕鱼塘走了一圈，他走了多少米？

荣德集中测评

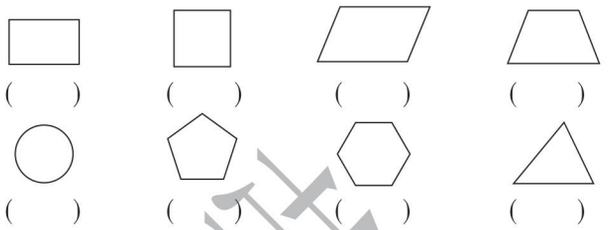
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

图形的密铺 (答案见 122 页)

基础导学练

知识点 图形的密铺

1. 下面哪些图形可以单独密铺？可以的画“√”，不可以的画“×”。

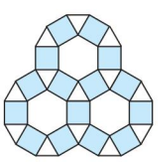


(　　)　(　　)　(　　)　(　　)

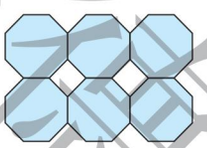
(　　)　(　　)　(　　)　(　　)

2. 观察下面的图案，你知道它们分别是由什么图形密铺而成的吗？请写出来。

(1)



(2)



易错点 不能正确理解密铺

3. 判断。

(1) 所有的平面图形都能密铺。　　(　　)

(2) 只要图形之间没有空隙，就是密铺。(　　)

(3) 密铺时拼接点处各个角的度数和等于180°。　　(　　)

(4) 密铺时只能用同一种图形。　　(　　)

应用提升练

提升点1 正确选择可以密铺的图形

4. 选择。

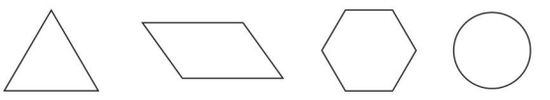
(1) 下面一定可以密铺的图形是(　　)。

A. 任意三角形、任意平行四边形

B. 任意五边形、任意六边形

C. 任意四边形、任意五边形

(2) 下面图形中，既是轴对称图形，又可以密铺的是(　　)。

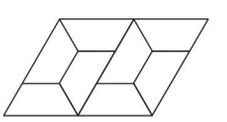


正三角形 ①　平行四边形 ②　正六边形 ③　圆 ④

A. ①②③④　　B. ①②③　　C. ①③

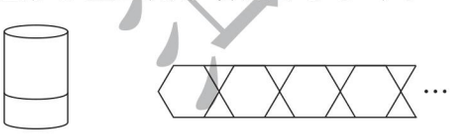
提升点2 计算密铺图形的角度

5. 下面是用形状、大小完全相同的等腰梯形密铺成的图案的一部分。这个图案中等腰梯形的内角分别是多少度？



思维拓展练

6. 程成在爸爸的茶杯外圈的底部贴了一圈花边（如图①）。她是用正六边形和正三角形按图②的样式进行密铺的。照这样贴一圈，正六边形和正三角形的总个数正好是60个。正六边形和正三角形各用了多少个？



① ②

禁复制盗用

形状大小完全相同的一种或几种平面图形，如果拼合后在公共顶点处的几个角的度数和是360°，这种图形或这几种图形就可以密铺。

告诉你

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第一、二单元过关检测卷

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 21 分）

1. 在计算器上，[+]、[−]、[×]、[÷]叫作（　　）键，[ON]叫作（　　）键。
2. 一本作业本共有 30 页，已经写了 m 页，还剩（　　）页。
3. 1 张桌子 a 元，1 把椅子 b 元，买 25 套桌椅共需（　　）元。
4. 用计算器计算 2357 + 648 时，打开计算器后，先依次按（　　）键，再按（　　）键，接着依次按（　　）键，最后按（　　）键，结果是（　　）。
5. 小军骑车每分钟行 a 千米，他骑了 6 分钟，行驶了（　　）千米，他行驶 b 千米，需要（　　）分钟。
6. 张师傅每小时加工 m 个零件，李师傅每小时比张师傅多加工 4 个零件。$8m$ 表示（　　），$(m+4)$ 表示（　　），当 $m=10$ 时，李师傅每小时加工（　　）个零件。
7. 三个连续自然数，中间的数是 a，这三个数中最大的数是（　　），最小的数是（　　）。
8. 冬冬今年 a 岁，妈妈今年 b 岁，c 年后，妈妈比冬冬大（　　）岁。
9. 一个长方形围场的周长是 a 米，长是 b 米，宽是（　　）米；如果围场是正方形的，周长不变，那么边长是（　　）米。
10. 一个计算器上的[5]键坏了，你用计算器计算 59 × 36 的计算过程是（　　），结果是（　　）。

二 选择。（将正确答案的字母填在括号里。每小题 2 分，共 12 分）

1. 计算器上的[OFF]键的作用是（　　）。

   A. 开机　　B. 改错　　C. 关机　　D. 显示结果

2. 已知长方形的周长是 34 cm，宽是 b cm，它的长是（　　）cm。

   A. $(34+b)\times 2$　　B. $34-2b$　　C. $(34-b)\div 2$　　D. $34\div 2-b$

3. 与整数 x 相邻的两个整数是（　　）。

   A. $x-1$ 和 $x+1$　　B. $x-1$ 和 $x-2$

   C. $x+1$ 和 $x+2$　　D. $x-1$ 和 $x+3$

4. 5 除 a 与 b 的差，商是多少？列式是（　　）。

   A. $a\div 5-b$　　B. $5\div a-b$　　C. $(a-b)\div 5$　　D. $5\div(a-b)$

5. 甲、乙两地相距 150 千米，一辆汽车从甲地出发去乙地，每小时行 m 千米，5 小时以后离乙地还有（　　）千米。

   A. $150\times 5-m$　　B. $150\div 5+m$　　C. $150+5m$　　D. $150-5m$

6. 一个三位数，它的个位上的数字是 a，十位上的数字是 b，百位上的数字是 c。这个三位数是（　　）。

   A. $100a+10b+c$　　B. $100c+10b+a$

   C. cba　　D. abc

三 判断。（对的画“√”，错的画“×”。每小题 2 分，共 12 分）

1. 我国最早使用并且至今仍然使用的计算工具是算盘。（　　）
2. $m\times 6$ 可以写成 $m6$。（　　）
3. 小丽买了 x 支铅笔，每支铅笔 0.5 元，一共花了 $0.5x$ 元。（　　）
4. 要在计算器上显示 267000，要从个位“0”按起。（　　）
5. 一个正方形的边长是 a 厘米，它的面积是 $4a$ 平方厘米。（　　）
6. x^2 一定大于 $2x$。（　　）

四 连一连。（5 分）

m^2　　$3a+3b$　　$b\times 5\times a$　　$x+x$　　$y\times 1$

$5ab$　　$m\times m$　　$2x$　　y　　$3(a+b)$

五 计算。（共 18 分）

1. 用计算器计算。（6 分）

   25 + 498 =　　7856 − 4925 =　　365 × 472 =

   798 ÷ 21 =　　3204 ÷ 89 =　　4560 − 24 × 125 =

2. 用计算器计算，发现规律并推算。

（1）用计算器计算。（4 分）

9 + 9 × 9 =　　9 + 98 × 9 =　　9 + 987 × 9 =　　9 + 9876 × 9 =

（2）按照发现的规律写出下面各式的结果。（8 分）

9 + 98765 × 9 =　　9 + 987654 × 9 =

9 + 9876543 × 9 =　　9 + 98765432 × 9 =

姓名　学号　班级　学校　密　封　线
荣德基　典中点
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

六 解决问题。（共 32 分）

1.



x元

已知篮球的单价比足球贵 8 元，橄榄球的单价比足球便宜 4 元，排球的单价是足球的 2 倍。

（1）分别用含有字母的式子表示篮球、橄榄球、排球的单价。（3 分）

（2）买 2 个篮球需要多少元？（2 分）

（3）买 1 个排球付出 100 元，应找回多少元？（3 分）

（4）当 $x=80$ 时，篮球、橄榄球、排球的单价分别是多少元？（5 分）

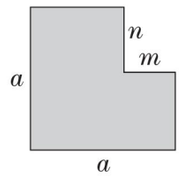
2. 赵明和李军参加长跑比赛，赵明平均每分钟跑 178 米，李军平均每分钟跑 153 米。

（1）a 分钟后，赵明比李军多跑多少米？（2 分）

（2）当 $a=8$ 时，赵明比李军多跑多少米？（4 分）

3. 看图解决问题。（单位：厘米）

（1）用含有字母的式子表示阴影部分的周长和面积。（4 分）



（2）当 $a=20$，$m=7$，$n=8$ 时，阴影部分的周长和面积各是多少？（4 分）

4. 东方小学有学生 560 人，育蕾小学的学生人数比东方小学少 120 人。植树节，两个学校的学生一起去植树，平均每人植树 8 棵，两个学校的学生一共植树多少棵？（5 分）

荣德基 典中点 密 封 线

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第三单元过关检测卷

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 1、2、5 题每小题 4 分，其余每空 1 分，共 17 分）

1. 3 个 48 的和加 7 个 48 的和，列成算式是（　　）×（　　）+（　　）×（　　）。
   3 个 48 的和加 7 个 48 的和是（　　）个 48 的和，列成算式是 48 ×（_____ + _____）。
   这两个算式都 3 个 48 的和加 7 个 48 的和，因此两个算式的结果（　　）。
2. 利用运算定律在括号里或横线上填上合适的数或字母。
   $137 + (\quad) = 248 + (\quad)$　　$a + 73 + 27 = (\quad) + (73 + 27)$
   $41 \times 25 \times (\quad) = 41 \times (_____ \times 4)$　　$am - bm = (_____ - _____)m$
3. $32 \times a = a \times 32$ 这是运用了（　　）律，$34 \times 101 = 34 \times 100 + 34$ 这是运用了（　　）律。
4. 用简便方法计算 592 + 376 + 24，要先算（　　），这是运用了（　　）律。
5. 用简便方法计算 48 × 25。一种方法是 48 × 25 = （　　）× 25 + （　　）× 25，这是运用了（　　），另一种方法是 48 × 25 = （　　）×（　　）×（　　），这是运用了拆分和（　　）。
6. 学校为每名学生定做了一套校服，每件上衣 59 元，每条裤子 41 元，四（1）班有 45 名学生，一共需要（　　）元。

二 判断。（对的画“√”，错的画“×”。每小题 2 分，共 12 分）

1. 134 − 75 + 25 = 134 −（75 + 25）（　　）
2. 83 + 52 + 48 = 83 +（52 + 48）这一步计算只运用了加法交换律。（　　）
3. 800 ÷ 25 × 4 = 800 ÷（25 × 4）（　　）
4.（32 + 4）× 25 = 32 × 25 + 4 × 25（　　）
5. 125 × 4 × 25 × 8 =（125 × 8）+（25 × 4）（　　）
6. 303 × 19 + 303 = 303 ×（20 − 1）（　　）

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. 56 × 25 × 4 = 56 ×（25 × 4）这是根据（　　）。
   A. 加法结合律　　B. 乘法交换律　　C. 乘法结合律　　D. 乘法分配律

2. 计算 468 − 179 − 168 的简便算法是（　　）。
   A. 468 −（179 + 168）　　B. 468 − 168 − 179
   C. 468 −（179 − 168）　　D. 468 +（179 − 168）
3. 计算 198 × 56 的简便算法是（　　）。
   A. 198 × 56 − 2　　B. 200 × 56 − 2
   C. 200 × 56 − 2 × 56　　D. 198 × 7 + 198 × 8
4. 下列计算正确的是（　　）。
   A. 502 − 198 = 500 − 200 + 4　　B. 502 − 198 = 500 − 200 − 4
   C. 502 − 198 = 500 − 200 + 2　　D. 502 − 198 = 502 − 200 − 2
5. 不计算，下面（　　）组的计算结果不相等。
   A. 103 × 24 − 24 × 3 和（103 − 3）× 24　　B. 125 × 35 × 8 和 35 ×（125 × 8）
   C. 600 ÷（15 × 4）和 600 ÷ 15 ÷ 4　　D. 105 × 36 和 100 × 36 + 36

四 把符合下面要求的算式的序号填在相应的括号里。（5 分）

①247 × 63 + 153 × 63 =（247 + 153）× 63　　②8 × 24 × 125 = 8 × 125 × 24
③201 × 35 − 35 =（201 − 1）× 35　　④76 × 18 + 24 × 18 =（76 + 24）× 18
⑤45 +（55 + 16）=（45 + 55）+ 16　　⑥13 × 99 + 13 =（99 + 1）× 13
⑦25 × 37 × 40 = 37 ×（25 × 40）　　⑧700 + 300 = 300 + 700

1. 运用了加法交换律的是（　　）。
2. 运用了加法结合律的是（　　）。
3. 运用了乘法交换律的是（　　）。
4. 运用了乘法结合律的是（　　）。
5. 运用了乘法分配律的是（　　）。

五 怎样算简便就怎样算。（27 分）

679 − 342 − 258　　87 + 126 + 13 + 74　　463 −（363 − 159）

姓名　学号　班级　学校　密　封　线

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

33 × 37 + 67 × 37　　25 × 17 × 4　　360 ÷ 8 ÷ 5

125 × 56　　45 × 99　　12 × 102

六 解决问题。（共 29 分）

1. 在科技周活动中，学校组织同学们参观科技馆，四年级去了 123 人，五年级去了 158 人，六年级去了 177 人。这三个年级一共去了多少人？（4 分）

2. 一条彩带长 188 米，小红第一次用去 49 米，第二次用去 51 米，还剩下多少米？（4 分）

3. 超市购进 40 箱鲜牛奶，每箱 25 袋，每袋 2 元，购进这些牛奶一共用了多少钱？（5 分）

4. 实验小学四、五、六年级学生人数情况如下表。

年级	四	五	六
班级数	6	6	4
每班人数	44	46	46

（1）五年级和六年级一共有多少人？（5 分）

（2）四年级比五年级少多少人？（5 分）

5. 欢欢和乐乐在玩猜数游戏。欢欢对乐乐说：“我这有一个数，你猜它是几？”乐乐说：“请你用这个数乘 31，再用这个数乘 69，然后把两次乘得的积相加，告诉我结果是多少。”欢欢说：“得到的结果是 5500。”乐乐说：“我知道你说的数是几了。”请你算一算，欢欢说的这个数是几？（6 分）

荣德基 典中点

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

密 封 线

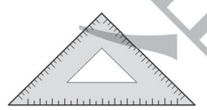
第四单元过关检测卷

时间：60 分钟　满分：100 分

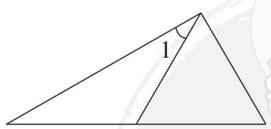
题　号	一	二	三	四	五	六	总分
得　分							

一 填空。（每空 1 分，共 19 分）

1. 等边三角形有（　　）条对称轴，等腰梯形有（　　）条对称轴。
2. 任意一个三角形中，最多有（　　）个锐角，最多有（　　）个直角，最多有（　　）个钝角。
3. 在直角三角形中，一个锐角是 45°，另一个锐角是（　　）°，这也是一个（　　）三角形。
4. 一个三角形，两边之和为 a，第三边为 b，则 a（　　）b（填“＞”或“＜”）。
5. 用同样的等边三角形拼成一个大等边三角形，至少要用（　　）个。
6. 将一个等边三角形分成两个直角三角形后，直角三角形的锐角分别是（　　）°和（　　）°。
7. 两个完全一样的三角板（如图）可以拼成一个（　　）形，也可以拼成一个（　　）形，还可以拼成一个（　　）形。



8. 一个等腰三角形的周长是 40 厘米，其中一条边长 16 厘米，和它不相等的另一条边的长度是（　　）厘米，也可能是（　　）厘米。
9. 如果三角形的一个角的度数是其他两个角度数的差，那么这个三角形是一个（　　）三角形。
10. 右图是一个等腰三角形和一个等边三角形组成的大三角形，其中∠1 =（　　）°，这个大三角形是（　　）三角形。



二 选择。（将正确答案的字母填在括号里。每小题 2 分，共 14 分）

1. 三角形的一个顶点到对边的（　　）是三角形的高。

A. 直线　　B. 射线　　C. 线段　　D. 垂直线段

2. 如果一个三角形中有两个角是锐角，那么这个三角形（　　）。

A. 一定是锐角三角形　　B. 一定是直角三角形

C. 一定是钝角三角形　　D. 无法确定

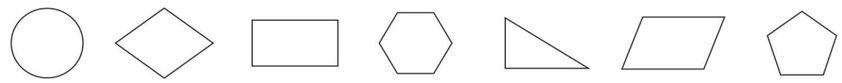
3. 用同样长的三根小棒可以围成一个（　　）三角形。

A. 锐角　　B. 钝角　　C. 直角　　D. 等腰直角

4. 现有两根木条，它们的长分别为 30 cm 和 50 cm，如果再选一根木条，将它们做成一个三角形木架，那么下列四根木条中应选取（　　）cm 的木条。

A. 20　　B. 30　　C. 80　　D. 90

5. 下面图形中，能单独密铺的有（　　）个。

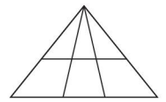


A. 4　　B. 5　　C. 6　　D. 7

6. 两个完全一样的梯形一定可以拼成一个（　　）。

A. 正方形　　B. 长方形　　C. 三角形　　D. 平行四边形

7. 右图中有（　　）个三角形。



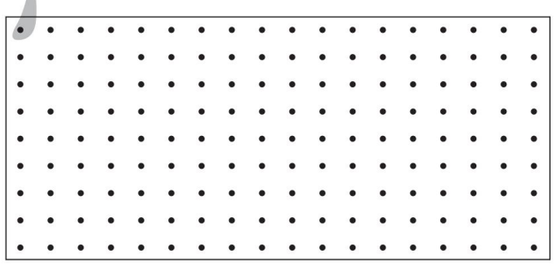
A. 6　　B. 8　　C. 12　　D. 16

三 判断。（对的画“√”，错的画“×”。每小题 2 分，共 12 分）

1. 有两个角都是 35°的三角形一定是钝角三角形。（　　）
2. 等腰梯形下底的两个底角相等。（　　）
3. 钝角三角形的内角和比锐角三角形的内角和大。（　　）
4. 三角形的两条边分别长 3 厘米和 4 厘米，第三条边一定比 7 厘米短。（　　）
5. 把一个三角形的 40°角剪去，剩下图形的内角和是 140°。（　　）
6. 一个正五边形的内角和是三角形内角和的 3 倍。（　　）

四 按要求做一做。（共 9 分）

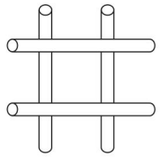
1. 在下面点子图上分别画一个钝角三角形、一个平行四边形和一个等腰梯形。（6 分）



姓名　学号　班级　学校　密　封　线

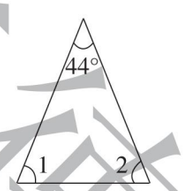
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2. 明明用小棒给家里的小菜地围篱笆，这样围成的篱笆稳固吗？如果不稳固，你能帮他添上一根小棒变得稳固吗？试着画一画。（3 分）

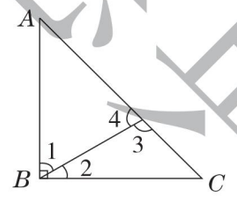


五 计算。（共 18 分）

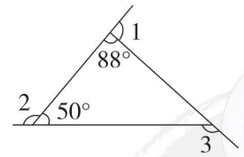
1. 求等腰三角形中∠1 和∠2 的度数。（3 分）



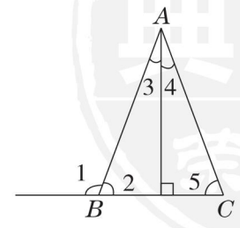
2. 三角形 *ABC* 是等腰直角三角形，已知∠1 = 60°，求∠2、∠3、∠4 的度数。（5 分）



3. 计算∠1、∠2、∠3 的度数，并求出这三个角的度数和。（5 分）

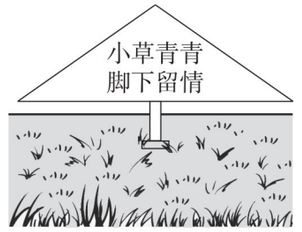


4. 已知∠1 = 110°，求等腰三角形 *ABC* 中∠2、∠3、∠4、∠5 的度数。（5 分）



六 解决问题。（共 28 分）

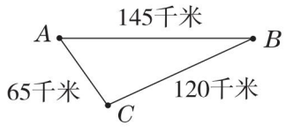
1. 小明做了一个等腰三角形的警示牌（如图），它的一个底角是 35°，顶角是多少度？（7 分）



2. 王大伯家有一块等腰梯形的菜地，它的上底长 12 米，下底长 16 米，腰长 7 米。王大伯要在菜地四周围上篱笆，篱笆长多少米？（7 分）

3. 欣欣用一根铁丝围成了一个相邻两边分别是 20 厘米和 10 厘米的平行四边形，如果改围成一个腰长是 22 厘米的等腰三角形，这个等腰三角形的底是多少厘米？（7 分）

4. 工厂有 165 吨货物要从 *A* 处运到 *B* 处，一辆卡车 1 次可以运 15 吨，这辆卡车运几次才能运完？选择最近的路线，这辆卡车运完这批货物再回到 *A* 处，要行驶多少千米？（7 分）



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

密 封 线

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。（第 1 小题 6 分，其余每空 1 分，共 20 分）

1. 在括号里填上适当的数。

   485 + （　　）= 1000　　650 − （　　）= 327　　28 ×（　　）= 840

   36 × 45 = 45 ×（　　）　　125 × 17 × 8 =（　　）×（　　）× 17

   50 ×（6 + 8）=（　　）×（　　）+（　　）×（　　）

2. 630 ÷ 35 = 630 ÷（　　）÷（　　），这样计算简便，依据是（　　）。

3. 小华今年 m 岁，爸爸今年的年龄比小华的 3 倍少 n 岁。爸爸今年的年龄用式子表示是（　　）岁。

4. 正三角形的周长是 b 米，它的边长是（　　）米。

5. 一个直角三角形的一个锐角是 a 度，另一个锐角是（　　）度。

6. 胜利小学原有学生 480 人，这学期转走 a 人，又转来 b 人，现在有（　　）人。

7. 36 × 25 = 9 ×（4 × 25）运用了（　　）。

8. 为了让贫困山区的家庭温暖过冬，一辆卡车向某地区运送御寒物资，每次运 15 吨，运了 n 次，共运（　　）吨。如果用 m 表示总质量，t 表示每次运货的质量，n 表示运货的总次数，则 m =（　　）。

9. 一个三角形中，两个角的度数之和是 140 度，那么第三个角是（　　）度。

10. 用一根长 18 厘米的铁丝围成一个三角形，在围成的三角形中，最长的一条边的长度要小于（　　）厘米。（填整厘米数）

11. 等边三角形、平行四边形和正五边形中，（　　）可以单独密铺，（　　）不能单独密铺。

二 判断。（对的画“√”，错的画“×”。每小题 1 分，共 6 分）

1. 要想打开计算器，可以按 OFF 键。（　　）

2. 甲数是乙数的 3 倍，乙数是 m，甲、乙两数的和是 $4m$。（　　）

3. 只看三角形的一个角，不一定能判断它是什么三角形。（　　）

4. 平行四边形有无数条高，而等腰梯形只有 1 条高。（　　）

5. 125 × 3 + 125 × 5 = 125 × 8 运用了乘法分配律。（　　）

6. 小强画了一个三条边分别是 6 cm、12 cm 和 5 cm 的三角形。（　　）

三 选择。（将正确答案的字母填在括号里。每小题 2 分，共 12 分）

1. 在使用计算器的过程中，要清除已经输入的全部数据需要按（　　）键。

   A. AC　　B. ON　　C. OFF　　D. =

2. 把一个大三角形平均分成两个小三角形，每个小三角形的内角和是（　　）。

   A. 60°　　B. 90°　　C. 180°　　D. 360°

3. 37 × 101 − 37 = 37 × 100 运用了（　　）。

   A. 乘法交换律　　B. 乘法分配律

   C. 乘法结合律　　D. 减法性质

4. 如果 $a \times b = c$，则 a =（　　）。

   A. acb　　B. bc　　C. $c \div b$　　D. 不能确定

5. 下面三组线段能围成三角形的是（　　）。

   A. 2 cm、6 cm、7 cm　　B. 5 cm、10 cm、5 cm

   C. 3 cm、3 cm、8 cm　　D. 11 cm、11 cm、23 cm

6. 沿一条直线把梯形分成两部分，不可能得到的图形是（　　）。

   A. 一个三角形和一个平行四边形　　B. 两个平行四边形

   C. 两个三角形　　D. 两个梯形

四 计算。（共 24 分）

1. 直接写得数。（4 分）

   480 + 520 =　　360 − 260 =　　101 × 20 =　　25 × 5 × 4 =

   0 × 470 =　　125 × 16 =　　365 − 299 =　　810 ÷ 9 ÷ 9 =

2. 先计算出前面三道题的得数，找出规律，再直接写出后面五道题的得数。（8 分）

   37 × 3 =　　37 × 6 =　　37 × 9 =　　37 × 12 =

   37 × 15 =　　37 × 18 =　　37 × 21 =　　37 × 24 =

3. 怎样算简便就怎样算。（12 分）

   52 + 178 + 148 + 22　　26 × 103　　125 × 12 × 8 × 5

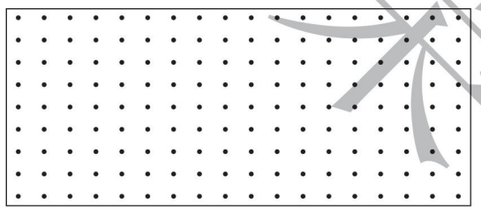
姓名　学号　班级　学校　密　封　线

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

638 − （238 − 177）　　18 × 101 − 18　　270 ÷ 45

五 我会操作。（6 分）

在下面的点子图上分别画出一个三角形、一个平行四边形和一个梯形，并分别画出它们的一条高。



六 解决问题。（共 32 分）

1. 小军在去游乐宫的路上，上坡用了 5 分钟，平均每分钟走 a 米；下坡用了 4 分钟，平均每分钟走 b 米。

（1）用含有字母的式子表示小军一共走了多少米。（2 分）

（2）当 $a=30$，$b=40$ 时，小军一共走了多少米？（4 分）

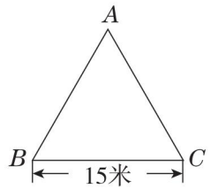
2. 大、小两辆客车往返于济南和聊城之间，下面是它们的载客记录单，大、小客车往返一次各收入多少元？（每张单程票的价格是 50 元）（8 分）

车型 / 人数 / 路线	大客车	小客车
济南→聊城	46	32
聊城→济南	44	28

3. 学校食堂买了 9 套不锈钢碗，每套装 5 只碗，共花去 180 元，每只碗多少元？（5 分）

4. 王爷爷有一块三角形的菜地（如图），它有两个角是 60°。

（1）如果从顶点 A 处，穿过菜地修一条水渠到底边 BC，怎样修最省力？请你在图上画出来。（4 分）



（2）如果在菜地的外面围上一圈篱笆，篱笆长多少米？（4 分）

5. 师徒两人共同加工一批零件，师傅每小时加工 105 个零件，徒弟每小时加工 95 个零件，8 小时后还剩下 525 个零件未加工。这批零件共有多少个？（5 分）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

密 封 线

典中点 参考答案及点拨

四年级 数学 下 QD版

检测卷部分

第一、二单元过关检测卷

一、1. 运算符号　开机

2. $30-m$　3. $25a+25b$

4. 2 3 5 7　+　6 4 8　=　3005

5. $6a$　$b\div a$

6. 张师傅8小时加工零件的个数　李师傅每小时加工零件的个数　14

7. $a+1$　$a-1$

8. $b-a$

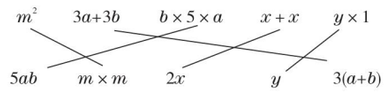
9. $a\div2-b$　$a\div4$

10. $60\times36-36$　2124（第一个空答案不唯一）

二、1. C　2. D　3. A　4. C　5. D　6. B

三、1. √　2. ×　3. √　4. ×　5. ×　6. ×

四、



五、1. 523　2931　172280　38　36　1560

2.（1）90　891　8892　88893

（2）888894　8888895　88888896　888888897

六、1.（1）篮球：$(x+8)$元　橄榄球：$(x-4)$元

排球：$2x$元

（2）买2个篮球需要$2(x+8)$元，即$(2x+16)$元。

（3）买1个排球付出100元，应找回$(100-2x)$元。

（4）当$x=80$时，

$x+8=80+8=88$　$x-4=80-4=76$　$2x=2\times80=160$

答：篮球的单价是88元，橄榄球的单价是76元，排球的单价是160元。

2.（1）$178a-153a=25a$（米）

答：赵明比李军多跑$25a$米。

（2）当$a=8$时，$25a=25\times8=200$

答：赵明比李军多跑200米。

3.（1）阴影部分的周长是$4a$厘米，面积是(a^2-mn)平方厘米。

（2）当$a=20$，$m=7$，$n=8$时，$4a=4\times20=80$

$a^2-mn=20^2-7\times8=344$

答：阴影部分的周长是80厘米，面积是344平方厘米。

点拨：方法不唯一。本题用的是添补法，就是先补上一个小长方形，得到一个正方形，算出正方形的面积后再减去添补的小长方形的面积；也可以用分割法，就是把这个图形分割成两个长方形。

4.$(560-120+560)\times8=8000$（棵）

答：两个学校的学生一共植树8000棵。

第三单元过关检测卷

一、1. 48　3　48　7　10　3　7　相等

2. 248　137　a　4　25　a　b

3. 乘法交换　乘法分配

4. $376+24$　加法结合

5. 40　8　乘法分配律　12　4　25　乘法结合律

6. 4500

二、1. ×　2. ×　3. ×　4. √　5. ×　6. ×

三、1. C　2. B　3. C　4. A　5. D

四、1. ⑧　2. ⑤　3. ②⑦　4. ⑦　5. ①③④⑥

五、
$679-342-258=679-(342+258)=679-600=79$

$87+126+13+74=(87+13)+(126+74)=100+200=300$

$463-(363-159)=463-363+159=100+159=259$

$33\times37+67\times37=(33+67)\times37=100\times37=3700$

$25\times17\times4=25\times4\times17=100\times17=1700$

$360\div8\div5=360\div(8\times5)=360\div40=9$

$125\times56=125\times(8\times7)=125\times8\times7=1000\times7=7000$

$45\times99=45\times(100-1)=45\times100-45=4500-45=4455$

$12\times102=12\times(100+2)=12\times100+12\times2=1200+24=1224$

六、1. $123+158+177=458$（人）

答：这三个年级一共去了458人。

2. $188-49-51=88$（米）

答：还剩下88米。

3. $2\times25\times40=2000$（元）

答：购进这些牛奶一共用了2000元。

4.（1）$46\times6+46\times4=46\times(6+4)=46\times10=460$（人）

答：五年级和六年级一共有460人。

（2）$46\times6-44\times6=(46-44)\times6=2\times6=12$（人）

答：四年级比五年级少12人。

5. $5500\div(31+69)=5500\div100=55$

答：欢欢说的这个数是55。

点拨：一个数分别与31和69相乘，再把两个积相加，等于一个数乘31与69的和。即一个数$\times(31+69)=5500$，这个数$=5500\div(31+69)$。

第四单元过关检测卷

一、1. 3　1　2. 3　1　1　3. 45　等腰

4. >　5. 4　6. 30　60

7. 等腰直角三角　正方　平行四边

8. 12　8　9. 直角　10. 30　直角

二、1. D　2. D　3. A　4. B　5. B　6. D　7. C

三、1. √　2. √　3. ×　4. √　5. ×　6. √

四、1. 画图略

2. 不稳固。在正方形的一条对角线处加一根小棒。画图略。

点拨：运用三角形的稳定性。

五、1. $\angle1=\angle2=(180°-44°)\div2=68°$

2. $\angle2=90°-60°=30°$

$\angle3=180°-30°-45°=105°$

$\angle4=180°-105°=75°$

3. $\angle1=180°-88°=92°$

$\angle2=180°-50°=130°$

$\angle3=180°-(180°-88°-50°)=138°$

$\angle1+\angle2+\angle3=92°+130°+138°=360°$

点拨：运用三角形的内角和是180°和平角是180°进行计算。

4. $\angle2=\angle5=180°-110°=70°$

$\angle3=\angle4=90°-70°=20°$

六、1. $180°-35°\times2=110°$

答：顶角是110°。

2. $12+16+7\times2=42$（米）

答：篱笆长42米。

3.$(20+10)\times2-22\times2=16$（厘米）

答：这个等腰三角形的底是16厘米。

4. $165\div15=11$（次）　$145\times11\times2=3190$（千米）

答：这辆卡车运11次才能运完，要行驶3190千米。

点拨：因为三角形两边之和大于第三边，所以走路线AB最近。运一次需要走2个145千米。

期中检测卷

一、1. 515　323　30　36　125　8　50　6　50　8

2. 7　5　除法的性质　3. $3m-n$　4. $b\div3$　5. $90-a$

6. $480-a+b$　7. 乘法结合律　8. $15n$　tn　9. 40

10. 9　11. 等边三角形和平行四边形　正五边形

二、1. ×　2. √　3. √　4. ×　5. √　6. ×

三、1. A

2. C　**点拨：**任意三角形的内角和都是180°。

3. B　4. C　5. A　6. B

四、1. 1000　100　2020　500　0　2000　66　10

2. 111　222　333　444　555　666　777　888

3. $52+178+148+22=(52+148)+(178+22)=200+200=400$

$26\times103=26\times100+26\times3=2600+78=2678$

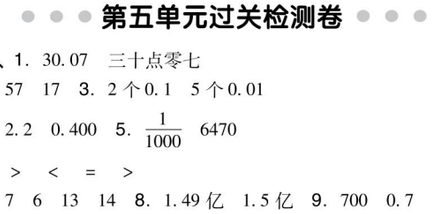
$125\times12\times8\times5=(125\times8)\times(12\times5)=1000\times60=60000$

$638-(238-177)=638-238+177=400+177=577$

$18\times101-18=18\times(101-1)=18\times100=1800$

$270\div45=270\div9\div5=30\div5=6$

五、



（答案不唯一）

六、1.（1）$(5a+4b)$米

（2）当$a=30$，$b=40$时

$5a+4b=5\times30+4\times40=310$

答：小军一共走了310米。

2.$(46+44)\times50=4500$（元）

$(32+28)\times50=3000$（元）

答：大客车往返一次收入4500元，小客车往返一次收入3000元。

3. $180\div9\div5=4$（元）

答：每只碗4元。

4.（1）



点拨：当修水渠的长度最短时，最省力。在A点到底边BC的所有线段中，垂线段最短。

（2）$15\times3=45$（米）

答：篱笆长45米。

点拨：有两个角是60°的三角形是等边三角形。

5.$(105+95)\times8+525=2125$（个）

答：这批零件共有2125个。

第五单元过关检测卷

一、1. 30.07　三十点零七

2. 57　17　3. 2个0.1　5个0.01

4. 2.2　0.400　5. $\frac{1}{1000}$　6470

6. >　<　=　>

7. 7　6　13　14　8. 1.49亿　1.5亿　9. 700　0.7

10. 4.834　4.825　**点拨：**四舍后得到4.83的三位小数，它的千分位上最大是4；五入后得到4.83的三位小数，它的百分位上要减去进位的“1”，千分位上最小是5。

二、1. B　2. A　3. C　4. B　5. B　6. D

三、1. √　2. ×　3. √　4. ×　5. ×　6. √

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

四、1. 8　4　7　5　1. 5　3　40　6. 05　4　50

五、1. 34. 7　3. 2　0. 0508　16. 5　0. 0421　0. 56　53　0. 405

2. 0. 770　9. 740　6. 050

3. （1）181344230 = 1. 8134423 亿≈1. 8 亿

（2）36193 = 3. 6193 万≈3. 6 万

（3）7014100 = 701. 41 万≈701. 4 万

（4）9178000000 = 91. 78 亿≈91. 8 亿

4. 4. 005 吨 < 4 吨 50 千克 < 4. 5 吨 < 4510 千克 < 5. 04 吨

点拨：先换算成统一的单位名数，再比较它们的大小。

六、1. 56. 8 × 100 = 5680（元）

答：学校买 100 个这样的热水瓶需要 5680 元。

2. 3. 7 ÷ 100 × 1000 = 37（厘米）

答：节约的这种纸撂起来有 37 厘米厚。

3. 50 千米 60 米 = 50. 06 千米　50608 米 = 50. 608 千米

50. 06 < 50. 6 < 50. 608

所以 50 千米 60 米 < 50. 6 千米 < 50608 米

答：丙大巴第一，甲大巴第二，乙大巴第三。

点拨：同样的路程，速度快的用时少，先到达。

4. 250 × 88 = 22000（平方米）　2 公顷 = 20000 平方米

22000 > 20000　22000 − 20000 = 2000（平方米）

答：黄瓜地的面积大，大 2000 平方米。

5. 32. 4 ÷（10 − 1）= 3. 6（元）　3. 6 × 10 = 36（元）

答：一个羽毛球 3. 6 元，一副羽毛球拍 36 元。

第六、七单元过关检测卷

一、1. 3　4　2　2. 交换律　交换律和结合律

3. 0. 46　4. 4. 6 + 10. 2　14. 8 − 10. 2

5. 0. 3　0. 7　6. 87. 5　7. 166. 62

8.（1）4. 8　5. 5　（2）6. 2　5. 1

二、1. ×　2. ×

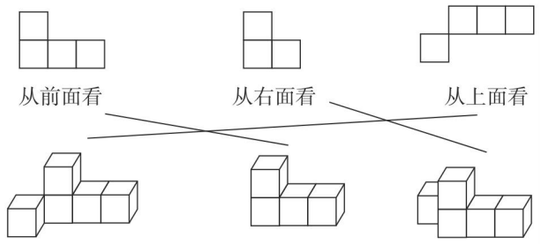
3. ×　**点拨：**甲数比乙数多 1. 62，即乙数比甲数少 1. 62，从 6. 7 里减去少的 1. 62 得到乙数。

4. √　5. ×

6. √　**点拨：**把 7. 65 −（3. 1 − 2. 8）中的括号去掉，得到 7. 65 − 3. 1 + 2. 8。

三、1. C　2. B　3. C　4. C　5. A

四、



五、1. 2. 75　16. 1　1. 82　6. 6　6　3. 6　1. 62　1. 9

2. 4. 2 + 3. 82 = 8. 02

4. 2　+3. 8 2　8. 0 2

验算：8. 0 2　−4. 2　3. 8 2

70 − 8. 96 = 61. 04

7 0　− 8. 9 6　6 1. 0 4

验算：6 1. 0 4　+ 8. 9 6　7 0. 0 0

3.　18. 5 −（5. 8 + 7. 9）　7. 69 + 1. 2 − 4. 68

= 18. 5 − 13. 7　= 8. 89 − 4. 68

= 4. 8　= 4. 21

3. 24 + 2. 46 + 7. 54　4. 36 − 1. 75 − 0. 25

= 3. 24 +（2. 46 + 7. 54）　= 4. 36 −（1. 75 + 0. 25）

= 3. 24 + 10　= 4. 36 − 2

= 13. 24　= 2. 36

28. 9 −（3. 56 + 8. 9）

= 28. 9 − 8. 9 − 3. 56

= 20 − 3. 56

= 16. 44

5. 63 − 1. 02 − 2. 98 + 3. 37

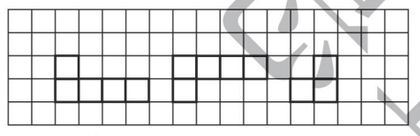
= 5. 63 + 3. 37 − 1. 02 − 2. 98

=（5. 63 + 3. 37）−（1. 02 + 2. 98）

= 9 − 4

= 5

六、



七、1. 3. 72 − 1. 46 + 1. 29 = 3. 55（万册）

答：学校图书室现在共有图书 3. 55 万册。

2.（7. 2 − 0. 4 + 7. 2）× 2 = 28（厘米）

答：这个长方形的周长是 28 厘米。

3. 45500 克 = 45. 5 千克　21 千克 500 克 = 21. 5 千克

45. 5 +（45. 5 − 15）+（45. 5 − 15 + 21. 5）= 128（千克）

答：三天共卖出水果 128 千克。

4. 1. 28 + 0. 36 + 0. 36 = 2（千米）

答：她这次上学共走了 2 千米。

点拨：她这次上学比平时多走了两个 0. 36 千米。

5. 42 − 27 − 1 + 16 = 30（人）

答：会弹古筝的有 30 人。

点拨：因为会弹钢琴的有 27 人，所以不会弹钢琴的有 42 − 27 = 15（人）；又因为两项都不会弹的有 1 人，所以会弹古筝但不会弹钢琴的有 15 − 1 = 14（人）；又因为既会弹古筝又会弹钢琴的有 16 人，所以会弹古筝的有 14 + 16 = 30（人）。

第八单元过关检测卷

一、1. 数据　2. 289　3. 76　36　4. 31

5. 15　16　17　6. 6　7. 13

二、1. ×　2. √　3. ×

4. ×　5. ×　6. √

三、1. D　2. B　3. A　4. D

5. B　6. A

四、1.（1）男选手：86　92　96　77　70　78

女选手：72　78　91　97　81　89

（2）男选手：1　2　2　1　女选手：1　2　2　1

（3）在绘画比赛中男、女选手获各种奖项的人数相同。（答案不唯一，合理即可）

2.（1）男生：5　7　8　4　女生：7　9　6　2

（2）这个班男生的双眼平均视力好。

五、1.（232 + 248 + 252）÷ 3 = 244（人）

答：平均每个年级有学生 244 人。

2.（16 × 5 + 70）÷（5 + 5）= 15（千米）

答：这支部队两次拉练平均每小时行军 15 千米。

3.（35 × 18 + 31 + 39）÷（18 + 2）= 35（千克）

答：现在这个班女生的平均体重是 35 千克。

4.（4 × 1 + 6 × 4 + 8 × 3 + 11 × 4）÷（1 + 4 + 3 + 4）= 8（元）

答：平均每人捐 8 元。

期末检测卷

一、1. 0. 25　4. 07　56　3　5　8

2. 31（a + 200）　3. 8. 039　8. 0　8. 04

4. 32. 7　33　5. 96

6. 乘法分配　7. 40°　8. 4

二、1. ×　2. √　3. √　4. ×　5. ×

三、1. B　2. C　3. A　4. B　5. D

四、1. 2. 2　2. 08　33　457　0. 06　40　580　840

2. 4. 58 + 16. 2 = 20. 78　34. 22 − 16. 8 = 17. 42

4. 5 8　+ 1 6. 2　2 0. 7 8

3 4. 2 2　− 1 6. 8　1 7. 4 2

78. 8 − 64. 35 = 14. 45

7 8. 8　− 6 4. 3 5　1 4. 4 5

3.　4 × 29 × 25　332 × 4 + 68 × 4

=（4 × 25）× 29　=（332 + 68）× 4

= 100 × 29　= 400 × 4

= 2900　= 1600

14. 58 − 7. 25 − 2. 75　78 × 101

= 14. 58 −（7. 25 + 2. 75）　= 78 × 100 + 78

= 14. 58 − 10　= 7878

= 4. 58

630 ÷ 45 ÷ 2　12. 56 + 3. 07 + 2. 44 + 1. 93

= 630 ÷（45 × 2）　=（12. 56 + 2. 44）+（3. 07 + 1. 93）

= 630 ÷ 90　= 15 + 5

= 7　= 20

五、1. 画图略　2. 80　3. 略

六、1.（1）（7x + y）页

（2）当 x = 21，y = 72 时，

7x + y = 7 × 21 + 72 = 219

答：这本书共有 219 页。

2. 50 − 28. 60 − 19. 80 = 1. 60（元）　1. 60 < 4. 30

答：剩下的钱不够买一包饼干。

3.（1）25 × 22 − 25 × 18 = 100（千克）

或（22 − 18）× 25 = 100（千克）

100 千克 = 0. 1 吨

答：运来的苹果比香蕉多 100 千克，合 0. 1 吨。

（2）答案不唯一，如：水果店一共运来多少千克水果？

25 × 22 + 125 × 22 + 25 × 18 = 3750（千克）

答：水果店一共运来 3750 千克水果。

4.（1）男生：2　4　7　2　1　女生：1　2　3　7　3

（2）四（2）班男、女生 1 分钟踢毽子是女生成绩好。她们 1 分钟踢毽子的成绩在 51 ~ 60 及 60 以上的人数比男生多。

点拨：理由不唯一，只要能说出女生比男生踢毽子成绩好的理由即可。

课时部分

第一单元　泰山古树——计算器

第 1 课时　计算器的认识与使用

1.（1）计算工具　（2）ON　AC　=　OFF

2.（1）①　④　②　⑥　③　⑤

（2）413　115　264　262　2420　280

3.（1）B　（2）A

4.（1）×

（2）×　**点拨：**用计算器计算时，如果发现输入的数据不正确或算完一道题后需要清屏，要按 AC 键。

5.（1）11294400　976800　4424000

（2）11294400 + 976800 + 4424000 = 16695200（元）

答：这三个景点这一天一共收入 16695200 元。

（3）120 × 4 = 480（元）　480 < 500

答：准备 500 元的门票钱够。

6. 58932 × 8 = 471456　741456 ÷ 8 = 92682

答：正确的结果应该是 92682。

点拨：根据“被除数 = 商 × 除数”算出前两位数字按反的被除数，从而得到正确的被除数，再求出正确的商。

第 2 课时　用计算器探索规律

1. 100　1000　10000　100000

这些算式结果的最高位上是 1，其他数位上都是 0，且 0 的个数比第一个加数中“1”的个数多 1。

点拨：规律的说法不唯一，正确即可。

2. 139986　149985　159984

3. 11　111　1111　11111　111111　1111111　11111111　111111111　1111111111

4. 1　8　2　7

3999996 ÷ 9 = 444444

4999995 ÷ 9 = 555555

5. 68 + 86→154 + 451→605 + 506→1111

84 + 48→132 + 231→363

862 + 268→1130 + 311→1441

547 + 745→1292 + 2921→4213 + 3124→7337

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

6. $80\div5=16$　$16-7=9$　$16-1=15$　$16+1=17$
$16+7=23$
答：这 5 个数分别是 9、15、16、17、23。
点拨：通过计算可以发现这 5 个数的和是最中间的数的 5 倍，最中间的数的左右两个数都与它相差 1，上下两个数都与它相差 7，进而可以求得最中间的数的上、左、右、下 4 个数分别是几。

整理与练习

1. 13527　40165　31968　10228
2. $\underline{567\times89}+345=50808$
$907-\underline{2295\div27}=822$
$2412\div\underline{(367-355)}=201$
$178\times\underline{(3087\div49)}=11214$
3. 15484　28152　9100　52736
4. （1）①$16\times365=5840$（千克）
答：一年（按 365 天计算）浪费水 5840 千克。
②$5840\div25\approx234$（个）
答：需要 234 个这样的水桶。
点拨：为了使结果更符合实际，本题的结果采用“进一法”，即去掉多余部分的数字后，在保留部分的最后一个数字上加 1。
（2）①$268+456+175+199=1098$（千克）
答：这一天王阿姨共批发出去 1098 千克水果。
②$175\times3+199\times4=1321$（元）
答：这一天批发出去的苹果和莱阳梨一共可以进账 1321 元。
③答案不唯一。如：这一天批发出去的肥城桃比葡萄多多少千克？
$456-268=188$（千克）
答：这一天批发出去的肥城桃比葡萄多 188 千克。
5. 54　9504　995004　99950004
9999500004　999995000004
点拨：这些算式的结果是从 54 开始，依次在 5 的左边和右边分别加上 9 和 0，且 9 和 0 的个数等于第二个因数中 9 的个数。
6. 333333333　444444444
555555555　54
点拨：第二个因数是 9 的几倍，结果就是 9 个几组成的数。

第二单元　节能减排——用字母表示数

第 1 课时　用含有字母的式子表示数

1. （1）8　20　$4\times a$　（2）$60\times t$
2. （1）$x+5$　（2）$b\times3$　（3）$m\div10$
3. （1）买 a 本演算本用的钱数
（2）买 b 本笔记本用的钱数
（3）买 a 本演算本和 b 本笔记本一共用的钱数
（4）买 a 本演算本比买 b 本笔记本多用的钱数
（5）应找回的钱数
4. 不对。因为不管过多少年，妈妈都比东东大（$a-9$）岁。
点拨：两人的年龄差不变。
5. （1）$m\times n+2$　（2）$(x-y)\div2$　（3）$3\times a-b$
6. （1）$(x-5\times a)$ 吨　（2）$(x\times2+16+x)$ 棵
7. $x\times108$　**点拨：**1 个羽毛球的质量等于 2 个乒乓球的质量，1 个足球的质量等于 54 个羽毛球的质量。1 个乒乓球的质量是 x 克，1 个羽毛球的质量就是（$x\times2$）克，1 个足球的质量就是（$x\times2\times54$）克。

第 2 课时　求含有字母的式子的值

1. （1）$4000+a$　4500　（2）$48\times t$　240
（3）$(m+2)\div2$　7
（4）$(a+b)\times m$　$(a-b)\times m$　216　24
2. 当 $c=30$ 时，
$45\times c=45\times30=1350$
答：共用纸 1350 页。
点拨：求含有字母的式子的值时，要先写字母的值，再写含有字母的式子，然后代入数值计算，最后写答语。注意计算结果不带单位名称。
3. （1）A　（2）C
4. （1）$(b+a\times5)$ 元
（2）当 $a=5$，$b=10$ 时，
$b+a\times5=10+5\times5=35$
答：1 个汉堡和 5 杯可乐共 35 元。
（3）$(a\times2-m)$ 元
（4）当 $a=5$，$m=3$ 时，
$a\times2-m=5\times2-3=7$
答：1 包薯条 7 元。
5. 根据已知条件可得：$b=a\times30$，$c=b\times20$，$d=c\div10$。
当 $a=2$ 时，$b=2\times30=60$，$c=60\times20=1200$，
$d=1200\div10=120$。
$d+2\times c+3\times b+4\times a$
$=120+2\times1200+3\times60+4\times2$
$=120+2400+180+8$
$=2708$
点拨：先根据 a 的值依次求出 b，c，d 的值，再分别把 a，b，c，d 的值代入所求式子中求值。

第 3 课时　用字母表示数量关系

1. （1）（从左向右填表）$a\times5$　$50\div a$　$a\times x$　$n\div a$
$a\times t$　$c\div a$　$c\div t$
（2）$20\times a$　$c\div20$　（3）$v\times t$　$s\div t$　$s\div v$
2. （1）$(c\times6+b)$ 米
（2）当 $c=50$，$b=200$ 时，
$c\times6+b=50\times6+200=500$
答：这段路长 500 米。
3. （1）$(a-25)\times b$ 元
（2）$a\div3\times(3+8)=a\div3\times11$（个）
4. （1）$(90+x)\times t$ 千米
（2）当 $t=2$，$x=130$ 时，
$(90+x)\times t=(90+130)\times2=440$
答：徐州和青岛相距 440 千米。
5. （1）$m\div(5-1)\times(n-1)=m\div4\times(n-1)$（米）
（2）当 $m=20$，$n=10$ 时，
$m\div4\times(n-1)=20\div4\times(10-1)=45$
答：小明走了 45 米。
点拨：间隔数 = 树的棵数 − 1，所以从第 1 棵树到第 5 棵树，小明走了 4 个间隔，得到 1 个间隔的距离是（$m\div4$）米，小明从第 1 棵树走到第 n 棵树，走了（$n-1$）个间隔，共走了 $m\div4\times(n-1)$ 米。

第 4 课时　用字母表示计算公式

1. （1）$x\times4$　$x\times x$
（2）$(a-b+a)\times2$　$a\times(a-b)$
（3）$m\div2-a$　$a\times(m\div2-a)$　15
2. $1\times y$　$m+m$　n^2　$7a$
$2m$　y　$a\times7$　$n\times n$
3. （1）×　（2）×　（3）×
点拨：（1）数字与字母相乘，可以省略乘号，数字写在字母前面；（2）含有字母的式子能化简的要化成最简的式子。如 $4a\div2=2a$；（3）除号不能省略。
4. （1）$30a+8a=38a$（平方米）
答：李伯伯家果园的面积是 $38a$ 平方米。
（2）当 $a=12$ 时，$38a=38\times12=456$
答：李伯伯家果园的面积是 456 平方米。
（3）篱笆的长为：$(30+8)\times2+a\times3=76+3a$（米）
当 $a=10$ 时，
$76+3a=76+3\times10=106$
答：篱笆长 106 米。
5. （1）$5a-25$
（2）当 $a=8$ 时，
$5a-25=5\times8-25=15$
答：剩下的面积是 15 平方厘米。
点拨：在长方形中剪下最大的正方形的边长等于长方形的宽。
6. 增加的面积：$a\times1+b\times1+1\times1=a+b+1$（平方厘米）
增加的周长：$1+1+1+1=4$（厘米）
答：面积增加（$a+b+1$）平方厘米，周长增加 4 厘米。

整理与练习

1. （1）$5m$　mn　（2）$1200-a$
（3）$y\div5$　$y\div5+10$　（4）$(a\div4)^2$
2. （1）B　（2）C　（3）C　（4）B　（5）A
3. m^2-4　$11b$
4. （1）这一天下午的气温
（2）小刚义务植树多少棵　两人共义务植树多少棵
（3）张师傅做了多少个零件　张师傅还剩下多少个零件没做
5. （1）当 $a=4200$ 时，
$20a=20\times4200=84000$
答：这天电器市场卖空调收入 84000 元。
（2）当 $b=2200$ 时，
$40b=40\times2200=88000$
答：这天电器市场卖电视机收入 88000 元。
（3）当 $a=4200$，$b=2200$ 时，
$20a+40b=20\times4200+40\times2200=172000$
答：这天电器市场卖空调和电视机共收入 172000 元。
6. （1）$(120-7a)$ 片
（2）$(120-7a)\div a$ 天
（3）当 $a=6$ 时，
$120-7a=120-7\times6=78$
$(120-7a)\div a=(120-7\times6)\div6=13$
答：这瓶钙片还有 78 片，还能吃 13 天。
7. （1）$(200-15a)$ 元
（2）当 $a=8$ 时，
$200-15a=200-15\times8=80$
答：妈妈还剩下 80 元。
8. （1）$(60m+110n)$ 千米
（2）当 $m=3$，$n=4$ 时，
$60m+110n=60\times3+110\times4=620$
答：小强家距济南 620 千米。
9. （1）$(3b-3a)$ 平方米
（2）当 $a=2$，$b=4$ 时，
$3b-3a=3\times4-3\times2=6$
答：小明家客厅的面积比厨房大 6 平方米。
10. （1）$8\times2\times a=16a$（平方厘米）
（2）$8\times2\times2+a\times2=32+2a$（厘米）
（3）当 $a=5$ 时，
$16a=16\times5=80$
答：这个大长方形的面积是 80 平方厘米。
（4）当 $a=5$ 时，
$32+2a=32+2\times5=42$
答：这个大长方形的周长是 42 厘米。

第三单元　快乐农场——运算律

第 1 课时　加法交换律和加法结合律

1. （1）45　55　（2）119　81
2. 143+25　62+29　137+46
54　75　38
3. （1）和　加法交换律　（2）交换律　（3）结合律
（4）交换律　结合律
4. 360+270+640　21+(62+38)
62+21+38　527+(697+303)
109+240+391　360+640+270
697+527+303　240+(109+391)
5. （1）$33+56+44=89+44=133$
$33+(56+44)=33+100=133$
（2）$72+45+28=117+28=145$
$72+28+45=100+45=145$
（3）$168+43+32+57=211+32+57=243+57=300$
$(168+32)+(43+57)=200+100=300$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

6. ×

7. （1）37　63　12　（2）45　155　38　（3）236　65　35

8. 199999 + 19998 + 1997 + 196 + 10
= (199999 + 1) + (19998 + 2) + (1997 + 3) + (196 + 4)
= 200000 + 20000 + 2000 + 200
= 222200
点拨：把 10 拆分成 1 + 2 + 3 + 4，再分别与 199999、19998、1997、196 凑成 200000、20000、2000、200，然后再计算。

第 2 课时　加法运算律的应用

1. （1）187 + 345 = 532

```
  1 8 7          3 4 5
+ 3 4 5  验算：  + 1 8 7
-------        -------
  5 3 2          5 3 2
```

（2）548 + 469 = 1017

```
  5 4 8          4 6 9
+ 4 6 9  验算：  + 5 4 8
-------        -------
1 0 1 7        1 0 1 7
```

2. 交换　结合　100　200　300

3. 375 + 63 + 37
= 375 + (63 + 37)
= 375 + 100
= 475

158 + 69 + 142
= 158 + 142 + 69
= 300 + 69
= 369

132 + 75 + 68
= 75 + (132 + 68)
= 75 + 200
= 275

98 + (102 + 47)
= 98 + 102 + 47
= 200 + 47
= 247

216 + 43 + 157 + 84
= 216 + 84 + 43 + 157
= (216 + 84) + (43 + 157)
= 300 + 200
= 500

158 + (62 + 142) + 38
= 158 + 62 + 142 + 38
= 158 + 142 + 62 + 38
= (158 + 142) + (62 + 38)
= 300 + 100
= 400

4. × 改正：25 + 47 + 175 + 253
= (25 + 175) + (47 + 253)
= 200 + 300
= 500

5. 3 + 5 + 7 + 9 + 197 + 195 + 193 + 191
= (3 + 197) + (5 + 195) + (7 + 193) + (9 + 191)
= 200 + 200 + 200 + 200
= 800
点拨：经观察发现：3 和 197、5 和 195、7 和 193、9 和 191 都能凑成整百数 200，先运用加法交换律把它们分别交换在一起，再运用加法结合律进行计算。

6. 632 + (783 + 1217) = 632 + 2000 = 2632（万元）
答：三年一共投入 2632 万元。

7. 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + … + 100
= (1 + 100) + (2 + 99) + (3 + 98) + … + (50 + 51)
= 101 × 50
= 5050
点拨：计算方法不唯一。

第 3 课时　减法的性质

1. 方法一：（一般算法）　354 − 146 − 154
= 208 − 154
= 54

方法二：　354 − 146 − 154
= 354 − (146 + 154)
= 354 − 300
= 54

这两个数的和

方法三：　354 − 146 − 154
= 354 − 154 − 146
= 200 − 146
= 54

减数的位置　差

2. 713 − 172 − 128
= 713 − (172 + 128)
= 713 − 300
= 413

446 − 255 − 145
= 446 − (255 + 145)
= 446 − 400
= 46

543 − (343 + 75)
= 543 − 343 − 75
= 200 − 75
= 125

613 − (365 − 187)
= 613 − 365 + 187
= 613 + 187 − 365
= 800 − 365
= 435

3. （1）× 改正：359 − (59 + 47)
= 359 − 59 − 47
= 300 − 47
= 253

（2）× 改正：386 − 48 + 52
= 338 + 52
= 390
点拨：因为 52 和 48 的和是 100，学生在计算时，容易先计算它们的和，导致计算错误。

4. 152 − 69 + 48 − 131
= 152 + 48 − 69 − 131
= (152 + 48) − (69 + 131)
= 200 − 200
= 0

647 − (258 − 153) − 542
= 647 − 258 + 153 − 542
= 647 + 153 − 258 − 542
= (647 + 153) − (258 + 542)
= 800 − 800
= 0

5. 648 − (339 − 52)
= 648 − 339 + 52
= 648 + 52 − 339
= 700 − 339
= 361（本）
答：故事书比科技书多 361 本。

6. 60 − 59 + 58 − 57 + … + 4 − 3 + 2 − 1
= (60 − 59) + (58 − 57) + … + (4 − 3) + (2 − 1)
= 1 × 30
= 30
点拨：1 ~ 60 是 60 个数，每 2 个数 1 组，共有 30 组。

阶段小达标（1）

1. （1）1000 − 460 = 540　1000 − 540 = 460
（2）800 + 450 = 1250　1250 − 450 = 800
（3）①a　②32　68　③44　61
④345　255　⑤69　+　36

2. （1）√　（2）√　（3）×　（4）×　（5）×

3. （1）B　（2）C　（3）A　（4）C　（5）A

4. （1）49 + 174 = 223

```
  1 7 4   验算：  2 2 3
+ 4 9           -  4 9
-------         -------
  2 2 3           1 7 4
```

535 − 377 = 158

```
  5 3 5   验算：  1 5 8
- 3 7 7         + 3 7 7
-------         -------
  1 5 8           5 3 5
```

（2）528 − 397
= 528 − 400 + 3
= 128 + 3
= 131

336 + 199
= 336 + 200 − 1
= 536 − 1
= 535

79 + 57 + 143
= 79 + (57 + 143)
= 79 + 200
= 279

36 + 189 + 64
= 36 + 64 + 189
= 100 + 189
= 289

380 − 144 − 156
= 380 − (144 + 156)
= 380 − 300
= 80

759 − 126 − 259
= 759 − 259 − 126
= 500 − 126
= 374

478 − (205 + 178)
= 478 − 178 − 205
= 300 − 205
= 95

662 − (362 − 180)
= 662 − 362 + 180
= 300 + 180
= 480

208 + 154 + 46 + 192
= 208 + 192 + 154 + 46
= (208 + 192) + (154 + 46)
= 400 + 200
= 600

235 − 156 + 65 − 44
= 235 + 65 − 156 − 44
= (235 + 65) − (156 + 44)
= 300 − 200
= 100

5. （从左向右填表）159　55　44
一月：先算 48 与 52 的和；二月：先算 64 与 36 的和；三月：先算 147 与 47 的差
点拨：先算和或差是 100 的两个数。

6. （1）97 + 125 + 103
= 97 + 103 + 125
= 325（下）
答：这三位同学一共跳了 325 下。

（2）554 + 283 + 317
= 554 + (283 + 317)
= 554 + 600
= 1154（张）
答：这两天一共卖出 1154 张门票。

（3）228 − 35 − 165
= 228 − (35 + 165)
= 228 − 200
= 28（千克）
答：运来的苹果比橘子少 28 千克。
点拨：要弄清题意，避免犯“见多就加”的错误。

（4）768 − 107 − 93 − 68
= 768 − (107 + 93 + 68)
= 768 − 268
= 500（页）
答：还剩下 500 页没有看。

（5）提出的问题不唯一。如：这四个小组一共有多少人报名？
156 + 135 + 144 + 65
= (156 + 144) + (135 + 65)
= 300 + 200
= 500（人）
答：这四个小组一共有 500 人报名。

第 4 课时　乘法交换律和乘法结合律

1. （1）积　（2）25　4（3）125　8

2. （1）交换律　（2）结合律　（3）交换律　结合律

3. （1）19 × 25 × 4
= 475 × 4
= 1900

19 × (25 × 4)
= 19 × 100
= 1900

（2）125 × 13 × 8
= 1625 × 8
= 13000

13 × (125 × 8)
= 13 × 1000
= 13000

4. （1）√　（2）×　（3）×　（4）×　（5）×
点拨：根据乘法交换律和乘法结合律的意义进行判断。

5. 25 × 3 × 4 = 25 × 4 × 3 = 300（张）
答：这栋教学楼的教室里一共有 300 张课桌。

6. 750 × 2 × 2 × 5
= (750 × 2) × (2 × 5)
= 1500 × 10
= 15000（米）
答：她一个星期（按 5 天计算）一共要走 15000 米。
点拨：小丽每天上午要走 2 个 750 米，下午也要走 2 个 750 米。

7. 8 × 10 × 15 × 25
= 2 × 4 × 10 × 15 × 25
= (4 × 25) × (15 × 2) × 10
= 100 × 30 × 10
= 30000
要使 8 × 10 × 15 × 25 × □ 的积的末尾有 6 个 0，□ 里最小是 100。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第5课时　乘法交换律和乘法结合律的应用

1.（1）结合　13　100　1300

（2）交换　结合　1000　27　27000

2. $39\times25\times4$
$=39\times(25\times4)$
$=39\times100$
$=3900$

$7\times125\times8$
$=7\times(125\times8)$
$=7\times1000$
$=7000$

$50\times17\times2$
$=50\times2\times17$
$=100\times17$
$=1700$

$5\times11\times8$
$=11\times5\times8$
$=11\times(5\times8)$
$=11\times40$
$=440$

$125\times(80\times31)$
$=125\times80\times31$
$=10000\times31$
$=310000$

$40\times(57\times25)$
$=57\times40\times25$
$=57\times(40\times25)$
$=57\times1000$
$=57000$

3. ×　改正：$25\times11\times4$
$=11\times(25\times4)$
$=11\times100$
$=1100$

4. 44×15
$=(11\times4)\times15$
$=11\times(4\times15)$
$=11\times60$
$=660$

$25\times16\times3$
$=25\times(4\times4)\times3$
$=(25\times4)\times(4\times3)$
$=100\times12$
$=1200$

50×34
$=50\times(2\times17)$
$=50\times2\times17$
$=100\times17$
$=1700$

$25\times32\times125$
$=25\times(4\times8)\times125$
$=(25\times4)\times(8\times125)$
$=100\times1000$
$=100000$

5. $125\times8\times7=1000\times7=7000$（个）

答：可以加工7000个螺丝钉。

6.（1）$125\times5\times25\times8\times432\times2\times4$
$=125\times8\times25\times4\times5\times2\times432$
$=(125\times8)\times(25\times4)\times(5\times2)\times432$
$=1000\times100\times10\times432$
$=432000000$

（2）$(\underbrace{16+16+16+\cdots+16}_{125\text{个}})\times5\times2019$
$=125\times16\times5\times2019$
$=125\times(8\times2)\times5\times2019$
$=(125\times8)\times(2\times5)\times2019$
$=1000\times10\times2019$
$=20190000$

第6课时　除法的性质

1. =　=　=

一个数连续除以两个数（均不为0），等于这个数除以这两个数的乘积。

$a\div b\div c=a\div(b\times c)$（$b\neq0$，$c\neq0$）

2.（1）25　×　4　（2）7　÷　5　（3）9　÷　2

3.（1）B　（2）A

4. $480\div12\div4$
$=480\div(12\times4)$
$=480\div48$
$=10$

$630\div9\div7$
$=630\div(9\times7)$
$=630\div63$
$=10$

$360\div24$
$=360\div(6\times4)$
$=360\div6\div4$
$=60\div4$
$=15$

$450\div18$
$=450\div(9\times2)$
$=450\div9\div2$
$=50\div2$
$=25$

5. ×　改正：$270\div9\div3$
$=270\div(9\times3)$
$=270\div27$
$=10$

点拨：一个数连续除以两个数（均不为0），等于这个数除以这两个数的乘积。

6. 方法一：$300\div(50\times3)=2$（个）

方法二：$300\div3\div50=2$（个）

答：平均每个小朋友分得2个芭比娃娃。

点拨：方法一：先求一共有多少个小朋友，再求平均每个小朋友分得多少个芭比娃娃；方法二：先求平均每个班分得多少个芭比娃娃，再求平均每个小朋友分得多少个芭比娃娃。

7. $960\div8\div12=10$（支）

答：平均每盒装10支钢笔。

8. $2019\times2018\times2017\div2018\div2017$
$=2019\times2018\div2018\times2017\div2017$
$=2019\times(2018\div2018)\times(2017\div2017)$
$=2019$

点拨：在乘除混合算式中，调换一个数的位置时，要带着这个数前面的运算符号。

第7课时　乘法分配律

1.（1）$4\times18+6\times18$
$=72+108$
$=180$

$(4+6)\times18$
$=10\times18$
$=180$

$=a\quad b\quad c$

（2）$(20+8)\times125$
$=28\times125$
$=3500$

$20\times125+8\times125$
$=2500+1000$
$=3500$

$=a\quad c\quad b\quad c$

2.（1）12　5　33　5　（2）46　54　28

（3）34　23　13

3. $(10+4)\times25$
$=10\times25+4\times25$
$=250+100$
$=350$

$37\times9+63\times9$
$=(37+63)\times9$
$=100\times9$
$=900$

$121\times99+121$
$=121\times(99+1)$
$=121\times100$
$=12100$

$42\times137-42\times37$
$=(137-37)\times42$
$=100\times42$
$=4200$

4. ×　改正：102×75
$=(100+2)\times75$
$=100\times75+2\times75$
$=7500+150$
$=7650$

5. 101×45
$=(100+1)\times45$
$=100\times45+45$
$=4500+45$
$=4545$

71×99
$=71\times(100-1)$
$=71\times100-71$
$=7100-71$
$=7029$

6. 方法一：$45\times40+155\times40=8000$（支）

方法二：$(45+155)\times40=8000$（支）

答：一共有8000支粉笔。

7. $(220+480)\times8=5600$（元）　$5000<5600$

答：带5000元不够。

8. $(3+\square)\times25-(3+\square\times25)$
$=3\times25+\square\times25-3-\square\times25$
$=(75-3)+(\square\times25-\square\times25)$
$=72$

答：他算出的结果与正确结果相差72。

第8课时　乘法分配律的应用

1.（1）C　（2）A　（3）C　（4）C

2.（1）×　改正：$33\times67+33$
$=(67+1)\times33$
$=68\times33$
$=2244$

（2）×　改正：68×101
$=68\times100+68\times1$
$=6800+68$
$=6868$

3. $19\times48+52\times19$
$=19\times(48+52)$
$=19\times100$
$=1900$

$(20+4)\times25$
$=20\times25+4\times25$
$=500+100$
$=600$

$99\times199+99$
$=99\times(199+1)$
$=99\times200$
$=19800$

$73\times42+73\times57+73$
$=73\times(42+57+1)$
$=73\times100$
$=7300$

39×25
$=(40-1)\times25$
$=40\times25-25\times1$
$=1000-25$
$=975$

$51\times172-51\times46-51\times26$
$=51\times(172-46-26)$
$=51\times100$
$=5100$

$2019\times20182018-2018\times20192019$
$=2019\times2018\times10001-2018\times2019\times10001$
$=0$

4.（1）$(45+55)\times12=100\times12=1200$（元）

答：一共收入1200元。

（2）$(78+122)\times9=200\times9=1800$（人）

答：这列火车可载1800人。

（3）$(45+5)\times25=50\times25=1250$（米）

答：这条环形跑道长1250米。

$(45-5)\times25=1000$（米）

答：相遇时，兔子比乌龟多跑了1000米。

点拨：解题方法不唯一。也可以先分别求出相遇时兔子和乌龟跑的路程，再求兔子比乌龟多跑的路程。

阶段小达标(2)

1.（1）乘法交换　（2）乘法结合

（3）乘法分配　（4）除法的性质

（5）$2a+2b$

（6）36　45　8　25　25　4　25　8　m　168　18

（7）<　>　=　（8）5　（9）7200　（10）236

2.（1）×　（2）×　（3）√　（4）√　（5）×

3.（1）A　（2）A　（3）C　（4）A　（5）A　（6）B

4. $(35+65)\times2$　$7\times(25\times4)$

$5600\div25\div4$　$100\times23+2\times23$

$7\times25\times4$　$(c+b)\times34$

$36\times x$　$35\times2+65\times2$

$c\times34+b\times34$　$5600\div(25\times4)$

102×23　$x\times36$

5.（1）1000　8　400　9　900　630　23　10

（2）$(25+80)\times4$
$=25\times4+80\times4$
$=100+320$
$=420$

$540\div18\div3$
$=540\div(18\times3)$
$=540\div54$
$=10$

$250\times20\times4\times5$
$=(250\times4)\times(20\times5)$
$=1000\times100$
$=100000$

$125\times16\times7$
$=125\times(8\times2)\times7$
$=(125\times8)\times(2\times7)$
$=1000\times14$
$=14000$

$37\times28+71\times37+37$
$=37\times(28+71+1)$
$=37\times100$
$=3700$

202×15
$=(200+2)\times15$
$=200\times15+2\times15$
$=3000+30$
$=3030$

6.（1）$25\times2\times6=300$（米）

答：他一共跑了300米。

（2）①$(58+42)\times25=2500$（元）

答：王老师一共要用2500元。

②$(58-42)\times25=400$（元）

答：买故事书比买科幻书多用400元。

（3）方法一：$80\times125-40\times125=5000$（元）

方法二：$(80-40)\times125=5000$（元）

答：上午比下午多卖了5000元。

（4）$6300\div25\div4=63$（个）

答：需要准备63个这样的盒子。

（5）①$38\times45+22\times45=2700$（元）

答：买兄弟连和金字塔一共用了2700元。

②答案不唯一。如：买金字塔和蜂窝棋一共用了多少元？

$22\times45+22\times55=2200$（元）

答：买金字塔和蜂窝棋一共用了2200元。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

整理与练习

1. （1）32 + 18 （2）8 20 25 × 4
（3）125 4 + 125 8
（4）× a × b （5）254 + 146
（6）− 216 − （7）a − a
（8）− 156 − 134 （9）15 × 6

2. （1）B （2）C （3）B （4）A （5）A

3. （1）√ （2）× （3）√ （4）√ （5）×

4. = > = > <

5. $355+260+140+245$
$=(355+245)+(260+140)$
$=600+400$
$=1000$

112×99
$=112\times(100-1)$
$=112\times100-112$
$=11200-112$
$=11088$

$27\times16+73\times16$
$=(27+73)\times16$
$=100\times16$
$=1600$

$378-(178+126)$
$=378-178-126$
$=200-126$
$=74$

$645-180-245$
$=645-245-180$
$=400-180$
$=220$

$382\times101-382$
$=382\times(101-1)$
$=382\times100$
$=38200$

$125\times25\times64$
$=125\times25\times(8\times4\times2)$
$=(125\times8)\times(25\times4)\times2$
$=1000\times100\times2$
$=200000$

$630\div18\div5$
$=630\div(18\times5)$
$=630\div90$
$=7$

$235-146+765-854$
$=235+765-146-854$
$=(235+765)-(146+854)$
$=1000-1000$
$=0$

77×101
$=77\times(100+1)$
$=77\times100+77$
$=7700+77$
$=7777$

$76\times43+76\times58-76$
$=76\times(43+58-1)$
$=76\times100$
$=7600$

$810\div45$
$=810\div(9\times5)$
$=810\div9\div5$
$=90\div5$
$=18$

6. $142+137+158+163$
$=(142+158)+(137+163)$
$=300+300$
$=600$（棵）
答：这四个班一共植树 600 棵。

7. （1）200 − 92 − 58 = 50（元）
答：营业员应找给妈妈 50 元。
（2）（92 + 58）× 4 = 600（元）
答：一共用了 600 元。

8. 25 × 4 × 6 = 600（套）
答：一共需要购买 600 套新桌椅。

9. （134 + 66）× 2 = 400（米）
答：围栏长 400 米。

10. 16 × 29 + 16 = 480（个）
答：体育器材室新进篮球和乒乓球一共 480 个。
点拨：用乘法分配律计算较简便。

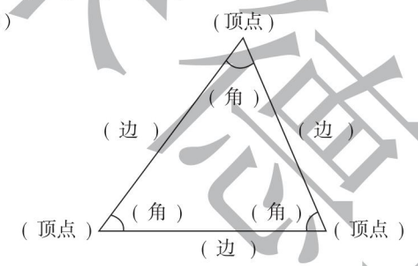
11. 6000 ÷（40 × 25）= 6（辆） 5 < 6
答：不能一次运完。
点拨：此题解题方法不唯一。方法一：先求 1 辆车装多少千克，再求需用多少辆车，最后与准备的车的辆数相比较；方法二：先求一共能装多少袋，再求需用多少辆车，最后与准备的车的辆数相比较。

第四单元　巧手小工匠——认识多边形

第 1 课时　三角形的认识

1. × √ × × × √

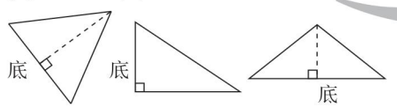
2. （1）



（2）线段 （3）稳定

3. （1）D C （2）C

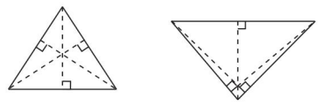
4.



5. 不对。应该是：BC 边上的高是 AB，AC 边上的高是 BE。
点拨：三角形的高与它对应的底互相垂直。

6. 明明的篱笆围得更加牢固。因为三角形具有稳定性。

7.



8. 10 **点拨：**图中单个的三角形有 4 个，2 个三角形合成的三角形有 3 个，3 个三角形合成的三角形有 2 个，4 个三角形合成的三角形有 1 个，一共有 10 个。

9. 31

第 2 课时　三角形的分类

1. （1）锐角 直角 钝角 （2）锐角

2. 直角 钝角 **点拨：**有一个角是直角的三角形就是直角三角形，有一个角是钝角的三角形就是钝角三角形。

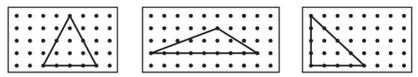
3. （1）等腰 等边 正
（2）等腰 等边 （3）一定 可能

4. （1）√ （2）× （3）×

5. 锐角三角形：④⑥⑧ 直角三角形：②⑤
钝角三角形：①③⑦ 等腰三角形：①④⑧
等边三角形：⑧

6. 2 12 2 4

7.



锐角三角形 钝角三角形 等腰直角三角形
（画法不唯一，正确即可）

8. （15 × 3 − 13）÷ 2 = 16（cm）
答：腰长是 16 cm。

第 3 课时　三角形的三边关系

1. （1）大于 （2）小于 （3）19

2. （1）C （2）A

3. 不能。因为 55 − 30 = 25（厘米）25 < 30
两边之和小于第三边，所以不能围成三角形。

4. 能摆成 8 个不同的三角形。
点拨：因为三角形的两边之和大于第三边，所以，能摆成（3 cm，4 cm，4 cm）、（4 cm，4 cm，4 cm）、（4 cm，4 cm，7 cm）、（7 cm，8 cm，8 cm）、（3 cm，8 cm，8 cm）、（4 cm，8 cm，8 cm）、（3 cm，7 cm，8 cm）、（4 cm，7 cm，8 cm）共 8 个不同的三角形。

5. 15 + 8 − 1 = 22（厘米） 15 − 8 + 1 = 8（厘米）
答：第三根木条最长为 22 厘米，最短为 8 厘米。

6. 奇奇有三条路可以走，分别是路线①、②、③。走路线①最近。因为三角形的两边长度的和大于第三边。

7. 可以做成 7 个不同的三角形。
每个三角形的边长情况如下：
①5 厘米，5 厘米，5 厘米；②6 厘米，5 厘米，4 厘米；③6 厘米，6 厘米，3 厘米；④7 厘米，5 厘米，3 厘米；⑤7 厘米，4 厘米，4 厘米；⑥7 厘米，6 厘米，2 厘米；⑦7 厘米，7 厘米，1 厘米。

第 4 课时　三角形的内角和

1. （1）110 30 40 180
（2）平 180 180 （3）60

2. （1）180° − 46° − 60° = 74°
（2）90° − 60° = 30°
（3）180° − 35° − 26° = 119°

3. （1）× **点拨：**任意三角形的内角和都是 180°。
（2）√
（3）× **点拨：**50° + 60° + 70° = 180°。

4. ∠3 = 180° − 50° − 60° = 70°
∠4 = 180° − 70° = 110°
答：∠3 是 70°，∠4 是 110°。

5. ∠3 = 180° − 58° − 67° = 55°
∠4 = 90° − 55° = 35°
∠5 = 90° − 67° = 23°
∠6 = 180° − 58° = 122°
答：∠3 是 55°，∠4 是 35°，∠5 是 23°，∠6 是 122°。

6. ∠5 = 180° −（180° − 70°）÷ 2 = 125°
答：∠5 是 125°。
点拨：∠1 + ∠2 + ∠3 + ∠4 = 180° − 70° = 110°，因为 ∠1 = ∠2，∠3 = ∠4，所以（∠2 + ∠4）= 110° ÷ 2 = 55°，从而可求出 ∠5 的度数。

第 5 课时　三角形的内角和的应用

1. （1）直角 （2）78 锐角
（3）等腰 55

2. （1）C （2）A （3）B （4）A

3. （1）√ （2）×

4. （180° − 120°）÷ 2 = 30°
答：其他两个角的度数都是 30°。
点拨：红领巾的形状是等腰三角形。

5. 90° ÷ 2 = 45°
答：它的两个锐角都是 45°。

6. 180° ÷（1 + 2 + 3）= 30°
30° × 2 = 60° 30° × 3 = 90°
答：∠A 是 30°，∠B 是 60°，∠C 是 90°。
点拨：把 ∠A 看作 1 份，则 ∠B 就是 2 份，∠C 就是 3 份，这样就把 180° 平均分成了（1 + 2 + 3）份，从而可求出这三个角的度数。

7. （1）360 360 360
（2）360° − 70° − 90° − 150° = 50°

阶段小达标（3）

1. （1）围成 3 3 3 （2）稳定性
（3）顶点 线段 （4）钝角
（5）锐角 等边 （6）等边
（7）35 （8）17

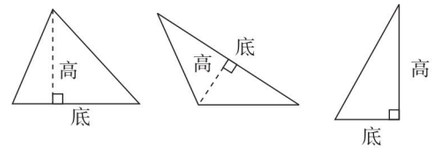
2. （1）× （2）√ （3）√ （4）× （5）×

3. （1）A （2）D （3）A
（4）A （5）D

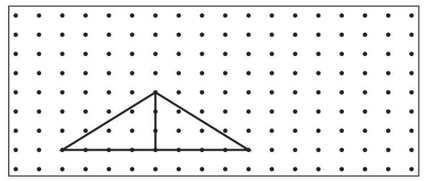
4. （1）6 7 （2）8 9（或 9 8）
（3）14 3 （4）6 8

5. （1）①∠1 = 180° − 35° − 110° = 35°
②∠1 = 90° − 38° = 52°
（2）①360° − 90° − 95° − 110° = 65°
②360° − 90° − 90° − 116° = 64°

6. （1）



（2）



7. （1）10 × 2 + 15 = 35（厘米）
答：至少需要用铁丝 35 厘米。
（2）180° − 30° × 2 = 120°
答：它的顶角是 120°。
（3）90° ÷ 3 = 30° 90° − 30° = 60°
答：这块菜地的三个角分别是 30°、60°、90°。
（4）（9 × 2 + 6）× 2 = 48（米）
答：她最多走了 48 米。
点拨：当腰长是 9 米、底长是 6 米时，三角形的周长较大。

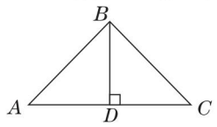
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

（5）180° ÷（4 + 1 + 1）= 30°　　30° × 4 = 120°

答：这个三角形的顶角是 120°，底角是 30°。

点拨：把底角看成 1 份，则顶角就是 4 份，这样就把三角形内角和平均分成了（4 + 1 + 1）份，从而可求出 1 份（即底角）的度数。

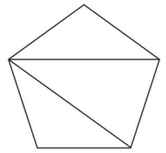
（6）沿三角形 AC 边上的高最短。（如图）



（7）180° ×（5 − 2）= 540°

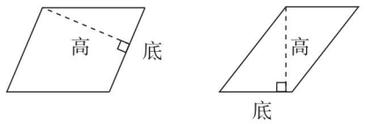
答：正五边形的内角和是 540°。

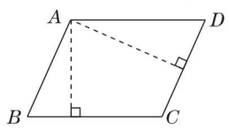
点拨：



如图，将正五边形分成三个三角形，正五边形的内角和等于 3 个 180°的和。

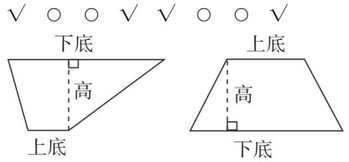
第 6 课时　平行四边形的认识

1. （1）平行　相等　相等
（2）不稳定　（3）垂直线段　底　无数
（4）长方形　正方形
2. ⑥　③⑥⑧　③⑤⑥⑦⑧
3. 

4. 4　5　**点拨：**平行四边形的底与对应的高互相垂直。
5. 

测量长度略
6. 
7. 3

第 7 课时　梯形的认识

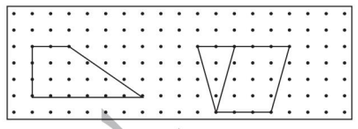
1. （1）梯形　（2）上底　下底　腰
（3）等腰　（4）直角　（5）垂直线段
2. √　○　○　√　√　○　○　√
3. 

4. （1）×**点拨：**只有一组对边平行的四边形是梯形。
（2）√　（3）×
5. 360° − 90° − 90° − 75° = 105°

答：这个直角梯形的另一个未知的内角是 105°。

6. 8 + 6 + 7 × 2 = 28（厘米）

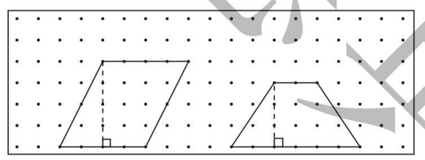
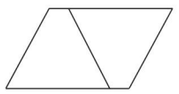
答：围成这个等腰梯形需要 28 厘米铁丝。

7. 
（画法不唯一）
8. 6 ÷（3 − 1）= 3（厘米）　3 × 3 = 9（厘米）

答：这个梯形的上底是 3 厘米，下底是 9 厘米。

点拨：将上底延长 6 厘米就成了平行四边形，即上底的长度加上 6 厘米等于下底的长度，也就是 6 厘米相当于上底长度的（3 − 1）倍，由此可求出上底的长度。

第 8 课时　四边形的练习

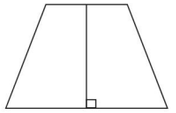
1. （1）平行四边形　（2）4　4　（3）不稳定
（4）7　7　5　**点拨：**根据平行四边形的特点可知，这个平行四边形一组邻边的和是 24 ÷ 2 = 12（cm），已知其中一边是 5 cm，另一邻边是 7 cm。
（5）360　（6）2　（7）5　（8）12　6
2. （1）B　（2）A　（3）D　（4）C　（5）C
3. （1）
（2）
4. （1）（14 + 18）× 2 = 64（米）

答：一共需要围 64 米栅栏。

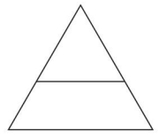
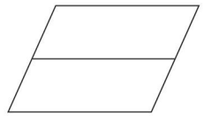
（2）（32 − 6 − 8）÷ 2 = 9（厘米）

答：一条腰长是 9 厘米。

整理与练习

1. （1）三角形的稳定性　（2）钝角
（3）50　40　锐角
（4）8
（5）高　（6）长方形　不稳定
（7）无数　相等　（8）3　5　5
2. （1）C　（2）C　（3）B　（4）B　（5）D
3. （1）×　（2）×　（3）√　（4）√
4. （1）90° − 58° = 32°
（2）180° − 54° − 72° = 54°
（3）180° − 120° − 35° = 25°
（4）180° −（90° − 42°）= 132°
（5）360° − 60° − 130° − 125° = 45°
（6）360° − 120° − 90° − 35° = 115°
5. 6　6　6
6. （答案不唯一）（1）

点拨：从梯形的上底的任意一点（除上底的两个端点外）向下底作一条高即可将这个梯形分成两个直角梯形。

（2）
（3）
7. （1）90° ÷ 2 = 45°

答：每个锐角是 45°。

（2）（188 − 88）÷ 2 = 50（分米）

答：这个花坛的腰长是 50 分米。

（3）12 + 16 + 8 + 8 = 44（米）

答：篱笆长 44 米。

（4）（8 − 2 + 8）× 2 = 28（米）

答：他走了 28 米。

图形的密铺

1. √　√　√　√　×　×　√　√
2. （1）正方形、正三角形和正六边形。
（2）正八边形和正方形。
3. （1）×　（2）×
（3）×　**点拨：**密铺时拼接点处各个角的度数和等于 360°。
（4）×
4. （1）A
（2）C　**点拨：**平行四边形不是轴对称图形。
5. 360° ÷ 3 = 120°　180° − 120° = 60°

答：这个图案中等腰梯形的内角分别是 60°、120°、60°、120°。

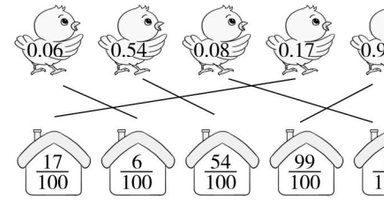
6. 60 ÷（2 + 1）= 20（个）　20 × 2 = 40（个）

答：正六边形用了 20 个，正三角形用了 40 个。

点拨：1 个正六边形和 2 个正三角形为一组，一共用了 60 个，有 60 ÷（2 + 1）组，即 20 个正六边形。

第五单元　动物世界——小数的意义和性质

第 1 课时　小数的意义

1. （1）10　5　（2）100　27　（3）1000　529
2. $\frac{6}{10}$　0.6　$\frac{35}{100}$　0.35　$\frac{97}{1000}$　0.097
3. 

4. （1）A　（2）C　（3）C
5. （1）×　（2）×（3）×
6. 0.2　1.7　2.1　0.01　0.19　0.23
7. 0.3　0.09　0.23　0.173　0.006　2.47
8. $\frac{5}{10}$　$\frac{14}{100}$　$\frac{8}{100}$　$\frac{257}{1000}$　$\frac{34}{10}$　$\frac{105}{100}$
9. （1）0.13
（2）0.8

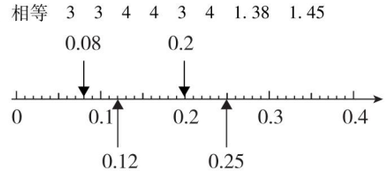
第 2 课时　小数的组成和数位顺序表

1. （1）整数部分　小数点　小数部分
（2）个　十分　（3）千分　0.001
（4）十分　4　0.1　百分　5　0.01
（5）2　5　8
2. （1）C　（2）A
3. （1）×　**点拨：**小数部分各个数位上的计数单位越往右越低。
（2）×
4. 8 个一　8 个 0.01　8 个十　8 个 0.001
5. （1）13.52　（2）660.08　六百六十点零八
（3）8000.008
（4）29.006　二十九点零零六

点拨：最大的一位数是 9，最小的自然数是 0。

6. （1）2　2　1
（2）个位上的“4”表示 4 个一，十分位上的“4”表示 4 个 0.1，百分位上的“4”表示 4 个 0.01。
最左边的“4”是最右边“4”的 100 倍。
7. （1）400.7　700.4
（2）40.07　70.04
（3）4.007　7.004

第 3 课时　小数的大小比较

1. 相等　3　3　4　4　3　4　1.38　1.45
2. 

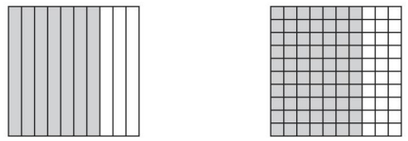
<　<
3. >　>　<　>　<　>
4. （1）×　**点拨：**小数的大小与它的位数没有关系。
（2）×　**点拨：**大于 5.7 而小于 5.9 的一位小数只有 5.8，还有符合要求的两位小数、三位小数……。
5. 0.8 元 < 1.06 元 < 2.35 元 < 4.5 元
6. 4　5　0　1　37　36　100　99
7. 3　4　2　8

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

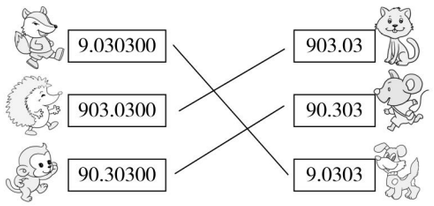
8. 陈亮
王刚 1 李明
2 3

9. 4.56，4.65，5.46，5.64，6.45，6.54
4.56＜4.65＜5.46＜5.64＜6.45＜6.54

第4课时　小数的性质

1.（1）
0.7　　0.70

7　70　7　=
（2）0.002　0.020　0.02　0.020
（3）不变　0.001　0.1

2. 

3. 0.32　0.06　3.5　7

4. 0.070　7.310　2.000　1.600

5.（1）×
（2）×　**点拨：**去掉小数末尾的0，小数的大小不变，其他位置上的0去掉后，小数的大小发生变化。

6. =　>　=　<

7.（1）(4.3)　（2）(10.001)
（3）(40)　（4）(820.1)

8.（1）2.50　0.70　35.00　（2）3＝3.0＝3.00

9. 答案不唯一　6.0600　6.6000　66.000　660.00
点拨：根据小数的性质，小数部分最后两位或三位都是0才满足条件。

阶段小达标(4)

1.（1）$\frac{29}{100}$　0.29
（2）一点零三　两　103　0.01
（3）个　5　一　百分　8　0.01
（4）0.01　162　0.001　1620
（5）0.04　0.08　0.18　0.27　0.34　0.45
（6）5.0208
（7）0.18　1.20　1.78　4.50

2.（1）×　（2）×　（3）×　（4）√　（5）×

3.（1）D　（2）C　（3）D　（4）B　（5）C

4.（1）$\frac{5}{10}$　$\frac{17}{100}$　$\frac{6}{100}$　$\frac{209}{1000}$　$\frac{13}{10}$　$\frac{8}{1000}$
（2）0.7　0.305　1.56　0.0408　80　2.022
（3）=　>　<　>　=　<

5.（1）1.001 米　1.01 米　1.10 米　1.101 米
（2）4.5 吨　0.25 吨　0.07 吨　0.007 吨
（3）2.48　2.84　4.28　4.82（答案不唯一）
点拨：用4，2，8和小数点可以组成6个两位小数。

6.（1）①0.72中的“2”表示2个0.01；2.45中的“2”表示2个一。
②十分位上是“7”的小数有0.72和1.75，百分位上是“5”的小数有2.45和1.75。
③0.72表示72个$\frac{1}{100}$。
（2）这个小数可能是0.011，0.012，0.013，0.014，0.015，0.016，0.017，0.018，0.019。
（3）1.72＞1.50，1.52＞1.50
1.20＜1.35＜1.48＜1.50
15×2＋10×2＝50（元）
答：买门票共花去50元。
（4）小玉：40 kg　小丽：36.6 kg
小青：40.8 kg　小文：36.4 kg
点拨：根据小玉和小文说的话可以得出：她们四个的体重从重到轻排列是：小青＞小玉＞小丽＞小文；再将36.4 kg、40.8 kg、36.6 kg、40 kg从大到小排列：40.8 kg＞40 kg＞36.6 kg＞36.4 kg。然后将两次排列情况进行比较就可得到她们各自的体重。

第5课时　小数点移动引起小数大小变化的规律

1.（1）3.79　37.9　379　（2）48.00　4.800　0.4800
（3）右　三位　6050　（4）左　一位　0.91
（5）1000倍　$\frac{1}{100}$

2. =　>　<　<

3. 扩大到原来的10倍　缩小到原来的$\frac{1}{10}$
扩大到原来的100倍　缩小到原来的$\frac{1}{100}$

4.（1）×　改正：0.003×100＝0.3
（2）×　改正：4.52÷100＝0.0452
点拨：在移动小数点的位置时，如果小数点的位数不够，要添“0”补足。

5.（1）85.6　0.856　85.6
（2）0.67　67　0.67
（3）56.32　0.5632　563.2

6. 3.5　**点拨：**0.35是由原小数的小数点向左移动一位得到的，再将小数点向右移动一位就得到原小数3.5。

第6课时　小数点移动引起小数大小变化规律的应用

1. 678　0.0274　0.003　0.564　520　1.28
0.05542　6990

2.（1）B　（2）C

3.（1）9.2÷1000＝0.0092（厘米）
答：这种纸每张厚0.0092厘米。
（2）0.64×100＝64（平方米）
答：舞蹈教室的面积是64平方米。
（3）2.5÷100×10＝0.25（小时）
答：行驶10千米需要0.25小时。

4. 1t＝1000 kg
34.8÷100×1000＝348(kg)
答：1 t花生可榨花生油348千克。
点拨：此题易将“1t”误为“1kg”，解答时要认真审题。

5. 2800×10÷1000＝28（平方米）
答：这块菜地原来的面积是28平方米。
点拨：用“还原法”解题。先将2800扩大到原来的10倍，再缩小到原来的$\frac{1}{1000}$，就得到原来的面积。

6. 0.026×100×10＝26
答：商是26。
点拨：在除法算式里，除数不变，被除数扩大到原来的100倍，商就扩大到原来的100倍；被除数不变，除数缩小到原来的$\frac{1}{10}$，商反而扩大到原来的10倍。

7. 25704.00÷（10－1）＝2856（元）
答：实际是2856元。
点拨：由题意可知，登记时，将小数点向右点错了一位，也就是扩大了原数的10倍，比原数多了（10－1）倍，由此可求出原来的钱数。

第7课时　名数改写

1.（1）0.75　除　÷　100　0.75
（2）560　乘　×　1000　560

2. 0.85　0.7　0.56　84　4050　85

3.（1）7　7　60　7　60
（2）整数部分　0.6　2　2.6

4. 7.05　35　900　4　3600　5.68　2　6　10　5

5.（1）×　（2）×
（3）×　**点拨：**公顷与平方米之间的进率是10000。

6. 14.4 分米＞1.32 米＞115 厘米＞90 厘米

7. 2×2＝4（元）　15÷3＝5（元）
5－4＝1（元）
答：每千克菠萝比每千克西红柿贵1元。
点拨：因为1 kg里有两个500 g，所以1 kg西红柿为(2×2）元。

8. 7500÷10＝750（米）
750×60×10＝450000（米）
450000米＝450千米
答：郑州到济南有450千米。

第8课时　名数改写的练习

1.（1）1.545　0.81　57.5　45.6

2. 16.5　82　0.285　0.208　118850

3. 80　135　5.19　4.065　4　80　2　9　5

4. >　<　<　<　<　=　>　>

5.（1）3045 kg＜30 t 45 kg＜30.45 t
（2）5006 m＜5 km 60 m＜5.6 km
（3）88 cm^2＜8.8 dm^2＜0.88 m^2

6.（1）340×60＝20400（米）　20400米＝20.4千米
答：合每分钟传播20.4千米。
（2）90×50＝4500（平方厘米）
4500平方厘米＝45平方分米＝0.45平方米
答：乐乐书桌的面积是4500平方厘米，合45平方分米，合0.45平方米。

7. 1元2角＝1.2元　1000÷200＝5
1.2×5＝6（元）　7.2÷2＝3.6（元）
6－3.6＝2.4（元）
答：1千克豆角比1千克蘑菇少2.4元。

第9课时　小数的近似数

1.（1）6　舍去它和它后面的数
（2）7.4　向十分位进“1”，舍去它和它后面的数
（3）1.24　向百分位进“1”，舍去它

2.（1）3.5　0.3　4.1　10.0
（2）5.23　5.25　10.65　0.07

3. 3　3.5　3.46　10　10.0　9.99　16　15.6　15.64　4
4.0　4.00

4.（1）×　**点拨：**3是精确到个位，3.0是精确到十分位。
（2）×
（3）×　**点拨：**四舍得到的近似值小于准确值，五入得到的近似值大于准确值。

5.（1）0　1　0　（2）9　10　10　（3）7　8　7
（4）11　12　11　（5）109　110　110

6. 52×24×10＝12480（平方厘米）
12480平方厘米＝1.248平方米≈1.25平方米
答：一共需要1.25平方米的长方形木板。

7.（1）5、6、7、8、9
（2）3.41、3.42、3.43、3.44
（3）5.04　4.95

第10课时　用“四舍五入”法改写成用“万”或“亿”作单位的数

1.（1）53.8　万　右　0　万
（2）1.385　亿　右　0　亿

2. 30.08　40.65　10.308
30.49　6.872　90.8

3. 8.3679　8.4　79.2036　79.2　7598.9654　7599.0
45.2617　45.3　36.0808　36.1

4.（1）×　（2）×
点拨：在将较大数改写成用“万”或“亿”作单位的数时，容易忘写“万”或“亿”字。

5. 246.3＜13.6万＜0.02亿＜126000000

6.（1）0、1、2、3、4
（2）0、1、2、3、4、5、6、7、8、9
点拨：将一个较大数精确到亿位，看千万位上的数字，此题千万位上的数字是2，小于5，不管百万位上是几，都要舍去。

7. 9204000＝920.4万≈920万
10443000＝1044.3万≈1044万
9357000＝935.7万≈936万

8. 504999999　495000000

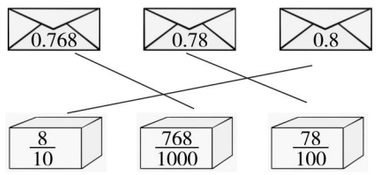
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

点拨：四舍得到近似数是5.0亿的自然数比5.0亿大，它的亿位上是5，千万位上是0，百万位上最大是4，其他数位上最大是9；五入得到近似数是5.0亿的自然数比5.0亿小，它的亿位上是4，千万位上是9，百万位上最小是5，其他数位上最小是0。

阶段小达标(5)

1. （1）4　3.6　3.63　（2）右　三
（3）右　两　1258　左　两　0.1258
（4）15.71万　1亿
（5）0.05　5　（6）0.18
2. （1）C　（2）C　（3）B　（4）B　（5）B
3. （1）×　（2）√　（3）√　（4）×
4. （1）10.5　105　1050　24　240　2400
10.25　1025　10250
（2）997.6　997.61　937.3　937.26　0.2　0.19
207.7　207.68
5. （1）0.59　0.064　105　10.03　17.04　4　5　8
（2）<　>　>　<　=
6. （1）578　0.0274　0.04　0.364　520　0.4428　12.5
7500
（2）2.45　10　2.35
7. （1）①75×100=7500（克）
7500克=7.5千克
答：一名小学生100天需要豆类及豆制品7500克，合7.5千克。
②250×7=1750（克）
1750克=1.75千克
325×7=2275（克）
2275克=2.275千克
答：一名小学生一周需要动物性食品1.75千克，需要蔬菜和水果2.275千克。
（2）1520.74÷1000≈1.5（千克）
答：这块稻田平均每平方米约收水稻1.5千克。
（3）0.5千米=500米　1.2千米=1200米
500+800=1300（米）　400+1200=1600（米）
1600>1300
1600-1300=300（米）
答：这两天乙队修的总路程长，长300米。

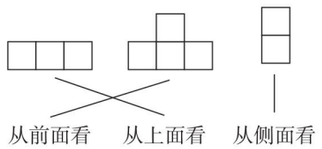
整理与练习

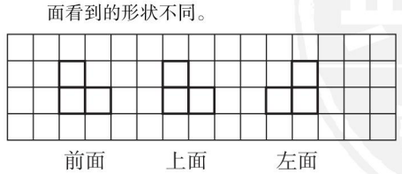
1. （1）$\frac{8}{10}$　0.8　$\frac{49}{100}$　0.49
（2）十分　0.1　个　一
（3）10　0.1
（4）13.013　十三点零一三　（5）无数
（6）2.51　（7）408.306
2. 

3. （1）×　（2）√
4. <　<　>　=　=　>
5. （1）4.099<4.17<4.176<4.18
（2）5.009<5.09<5.109<5.901
（3）2.55<2.57<2.75<2.77
（4）0.305<1.035<3.501<5.103
6. （1）7.49<10.66<24.85<35.80
答：这几种商品原价最贵的是地球仪，最便宜的是魔方。
（2）2.54>1.35>1.23>0.39
7. （1）B　（2）B　（3）B
8. （1）0.07　0.68　90.9　4
（2）1.50　2.00　7.40　0.09
9. 4.1×1000=4100（米）
答：加工1000套这样的工作服需用布4100米。
10. 0.15　2.4　6.08　4　50
11. （1）1.8吨>1吨8千克>180千克
（2）3.4 m^2 >3 m^2 4 dm^2 >3 m^2 57 cm^2
12. 2　2.1　2.06　2.064
1　0.9　0.91　0.906
54　54.0　54.01　54.009
13. （1）① 230184=23.0184万≈23.0万
② 8608900=860.89万≈860.9万
（2）① 423000000=4.23亿≈4亿
② 2870990000=28.7099亿≈29亿

第六单元　趣味拼搭——观察物体

第1课时　从不同方向观察拼搭的同一立体图形

1. 

2. 侧面　前面　上面
上面　前面　侧面
上面　侧面　前面
3. （1）×　**点拨：**观察时把上面看到的形状误认为是从前面看到的。
（2）×　**点拨：**从前面和侧面看到的形状相同，与从上面看到的形状不同。
4. 

5. B　6. 5　12　11
7. 放在上层小正方体的左右两边都可以。画图略。

第2课时　从同一方向观察拼搭的不同立体图形

1. （1）⑧　（2）②⑥　（3）③④⑥　（4）①
2. （1）AD　（2）ABC　（3）D
3. ×
4. （1）A　（2）B
5. 最少需要5个小正方体木块，最多需要7个小正方体木块。
6. 从上面看到的形状相同，从同一侧面看到的形状相同。从前面看到的形状不同。

第七单元　奇异的克隆牛——小数加减法

第1课时　小数位数相同的小数加减法

1. 0.8　7.4　0.75　0.2　1.4　1.9　0.97　0.3
2. 3.62+4.79=8.41　24.67+5.96=30.63

$$\begin{array}{r} 3.62 \\ +\,4.79 \\ \hline 8.41 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 24.67 \\ +\ 5.96 \\ \hline 30.63 \end{array}$$

14.3−5.8=8.5

$$\begin{array}{r} 14.3 \\ -\ 5.8 \\ \hline 8.5 \end{array}$$ 验算：$$\begin{array}{r} 8.5 \\ +\ 5.8 \\ \hline 14.3 \end{array}$$

3. （1）×　$\begin{array}{r} 4.56 \\ +\,3.47 \\ \hline 8.03 \end{array}$　（2）×　$\begin{array}{r} 13.72 \\ -\,7.27 \\ \hline 6.45 \end{array}$
4. （1）37.8　5.22　2.98
点拨：一个加数等于和减另一个加数。
（2）11.8　11.78　9.17
点拨：被减数等于差加减数；减数等于被减数减差。
5. $\frac{4}{10}+\frac{9}{10}=0.4+0.9=1.3$
$\frac{23}{100}+\frac{47}{100}=0.23+0.47=0.7$
$\frac{53}{100}-\frac{39}{100}=0.53-0.39=0.14$
6. （1）9.36+1.47=10.83（吨）
答：2月份该食堂烧煤10.83吨。
（2）7.5+9.8=17.3（元）　20.8−17.3=3.5（元）
答：妈妈一共花了17.3元，还剩下3.5元。
7. $\begin{array}{r} \boxed{1}\boxed{0}.\ 3\boxed{3} \\ -\ \boxed{9}.\ \boxed{5}7 \\ \hline 0.76 \end{array}$
点拨：百分位：7+6=13；十分位：13−1−7=5；个位：10−1−9=0。百分位向十分位借“1”，十分位向个位借“1”。

第2课时　小数位数不同的小数加减法

1. 1.97　0.73　4.86　3.31　8.7　18.79
2. 6.43+3.5=9.93　12.86−3.6=9.26

$$\begin{array}{r} 6.43 \\ +\,3.5 \\ \hline 9.93 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 12.86 \\ -\ 3.6 \\ \hline 9.26 \end{array}$$ 验算：$$\begin{array}{r} 9.26 \\ +\,3.6 \\ \hline 12.86 \end{array}$$

7.8+3.69=11.49　9.3−4.57=4.73

$$\begin{array}{r} 7.8 \\ +\,3.69 \\ \hline 11.49 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 9.3 \\ -\,4.57 \\ \hline 4.73 \end{array}$$ 验算：$$\begin{array}{r} 4.73 \\ +\,4.57 \\ \hline 9.30 \end{array}$$

3. （1）×　$\begin{array}{r} 4.06 \\ +\,1.9 \\ \hline 5.96 \end{array}$
（2）×　$\begin{array}{r} 17.65 \\ -\ 13.8 \\ \hline 3.85 \end{array}$
点拨：计算时小数点没有对齐，导致计算错误。
4. >　=　>　<
5. （1）6.2　5.35　（2）12.33　15.34　（3）8　9.25
6. （1）40.08+36.2=76.28（千克）
答：两个小组共收集了76.28千克废纸。
（2）①8.2−3.34=4.86（毫克）
答：100克黄豆中铁的含量比锌的含量多4.86毫克。
②答案不唯一，如：100克黄豆中锰和铜的含量共有多少毫克？
2.26+1.35=3.61（毫克）
答：100克黄豆中锰和铜的含量共有3.61毫克。
7. 12.3−1.23=11.07　11.07+35.6=46.67
答：正确的结果应是46.67。
点拨：把其中一个加数12.3看成了1.23，少算了11.07，错误的结果35.6加上少算的11.07就得到正确的结果。

第3课时　小数加减法的练习

1. （1）相同数位　小数点　整数　4.2
（2）0.9　**点拨：**整数部分的最小计数单位是1，小数部分的最大计数单位是0.1。
（3）0.65　5　（4）13.28
2. （1）×　（2）×　（3）√　（4）×
3. 4.65+1.23=5.88　22.43+19.8=42.23

$$\begin{array}{r} 4.65 \\ +\,1.23 \\ \hline 5.88 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 22.43 \\ +\ 19.8 \\ \hline 42.23 \end{array}$$

5.12−3.68=1.44　15.4−6.75=8.65

$$\begin{array}{r} 5.12 \\ -\,3.68 \\ \hline 1.44 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 15.4 \\ -\,6.75 \\ \hline 8.65 \end{array}$$

3.28+4.72=8　20−11.39=8.61

$$\begin{array}{r} 3.28 \\ +\,4.72 \\ \hline 8.00 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 20 \\ -\ 11.39 \\ \hline 8.61 \end{array}$$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

4. $\frac{45}{100}+\frac{55}{100}$ $\frac{7}{10}+\frac{21}{100}$
$=0.45+0.55$ $=0.7+0.21$
$=1$ $=0.91$
$\frac{41}{100}-\frac{18}{100}$ $\frac{9}{10}-\frac{73}{100}$
$=0.41-0.18$ $=0.9-0.73$
$=0.23$ $=0.17$

5. （1）$7.50+6.60=14.10$（元）
答：买一个文具盒和一支钢笔共用 14.10 元。
（2）$50-45.80=4.20$（元）
答：应找回 4.20 元。
（3）答案不唯一，如：一支钢笔比一本练习本贵多少元？
$6.60-3.20=3.40$（元）
答：一支钢笔比一本练习本贵 3.40 元。

6. $51.5-26.5=25$（千克）
$26.5-25=1.5$（千克）
$51.5-1.5=50$（千克）
答：烟台苹果的质量是 50 千克，箱子的质量是 1.5 千克。

第 4 课时　小数加减混合运算

1. （1）相同　（2）减　加
（3）加　减　（4）$12.8+6.52-2.73$

2. $5.3+3.78+2.65$　$4.17-1.62-0.8$
$=9.08+2.65$　$=2.55-0.8$
$=11.73$　$=1.75$
$17.6+0.28-4.33$　$19.5-(6.12+4.58)$
$=17.88-4.33$　$=19.5-10.7$
$=13.55$　$=8.8$

3. （1）×　$5.6-1.75+3.25$
$=3.85+3.25$
$=7.1$
点拨：运算顺序错误。应先算减法再算加法。
（2）×　$21.74-(6.32-5.8)$
$=21.74-0.52$
$=21.22$
点拨：含有括号的算式，应先算括号里面的。

4. （1）$8.06-4.5+1.04=4.6$
（2）$10-(5.03-1.28)=6.25$
点拨：如果一个算式的计算结果在另一个算式中出现，就把这个数用这个算式表示。如：$8.06-4.5$ 的结果 3.56 在另一个算式 $3.56+1.04=4.6$ 中出现，就把 3.56 用 $8.06-4.5$ 表示，得到 $8.06-4.5+1.04=4.6$。

5. $4-0.7-1.05=2.25$（米）
答：鱼塘水深 2.25 米。

6. $1.24+0.13-0.02=1.35$（米）
答：小华跳了 1.35 米。

7. $4.1+0.3+1.45=5.85$
答：现在的结果是 5.85。
点拨：减数不变，被减数增加多少，差就增加多少；被减数不变，减数减少多少，差就增加多少。

第 5 课时　小数的简便运算

1. （1）3.2　（2）1.37　0.63　（3）1.36　0.73

2. $7.6+4.5+2.4$　$5.18+3.7+4.82$
$=7.6+2.4+4.5$　$=5.18+4.82+3.7$
$=10+4.5$　$=10+3.7$
$=14.5$　$=13.7$
$13.64+5.45+6.36+14.55$
$=13.64+6.36+5.45+14.55$
$=(13.64+6.36)+(5.45+14.55)$
$=20+20$
$=40$

3. $15.4-3.32-5.68$　$4.37-(2.8+1.37)$
$=15.4-(3.32+5.68)$　$=4.37-1.37-2.8$
$=15.4-9$　$=3-2.8$
$=6.4$　$=0.2$
$8.29-(4.3-1.71)$
$=8.29-4.3+1.71$
$=8.29+1.71-4.3$
$=10-4.3$
$=5.7$
$8.75-6.5+1.25-3.5$
$=8.75+1.25-6.5-3.5$
$=(8.75+1.25)-(6.5+3.5)$
$=10-10$
$=0$
点拨：括号前是减号，去掉括号后，原来括号里的减号变加号，加号变减号。

4. ×　$13.4-1.8-3.4-0.8$
$=(13.4-3.4)-(1.8+0.8)$
$=10-2.6$
$=7.4$

5. $8.13+7.95+7.91+8.22$
$=(8+0.13)+(8-0.05)+(8-0.09)+(8+0.22)$
$=8\times4+(0.13+0.22-0.05-0.09)$
$=32+0.21$
$=32.21$

6. $7.80+5.65+4.35$
$=7.80+(5.65+4.35)$
$=7.80+10$
$=17.80$（元）
答：他一共花了 17.80 元。

7. $0.01+0.02+0.03+\cdots+0.97+0.98+0.99$
$=(0.01+0.99)+(0.02+0.98)+(0.03+0.97)+\cdots+(0.49+0.51)+0.50$
$=1\times49+0.50$
$=49.5$
点拨：从 0.01 到 0.99 共有 99 个数，和为 1 的两个数一组，可分为 49 组和中间数 0.50。

阶段小达标（6）

1. （1）8.9　2.5
（2）$1.3+1.5=2.8$　$2.8-1.5=1.3$
$5.43-3.1=2.33$　$5.43-2.33=3.1$
（3）减　加　（4）加法交换律和结合律
（5）7　2.5　（6）4.05　（7）1.8　（8）0.98

2. （1）×　（2）×　（3）√　（4）×

3. （1）D　（2）A　（3）B　（4）C　（5）B

4. （1）1.3　0.6　13.37　11.2　30　2.9　4　10　11.13　0.32
（2）$5.24+3.63=8.87$　$6.59-3.24=3.35$
$\begin{array}{r}5.24\\+3.63\\\hline8.87\end{array}$　$\begin{array}{r}6.59\\-3.24\\\hline3.35\end{array}$
$12.58+0.42=13$　$10-2.78=7.22$
$\begin{array}{r}12.58\\+\ 0.42\\\hline13.00\end{array}$　$\begin{array}{r}10\\-\ 2.78\\\hline7.22\end{array}$
（3）$4.57+3.17+3.43$　$17.83-9.45+2.39$
$=4.57+3.43+3.17$　$=8.38+2.39$
$=8+3.17$　$=10.77$
$=11.17$
$34.52-17.87-12.13$
$=34.52-(17.87+12.13)$
$=34.52-30$
$=4.52$
$45.55-(6.82+15.55)$
$=45.55-15.55-6.82$
$=30-6.82$
$=23.18$
$27.38-5.34+2.62-4.66$
$=27.38+2.62-5.34-4.66$
$=(27.38+2.62)-(5.34+4.66)$
$=30-10$
$=20$

5. （1）$5.8+4.6=10.4$（吨）
答：两周共用去 10.4 吨。
点拨：“某工地原有水泥 12 吨”是多余条件。
（2）$2.4-0.8=1.6$（千克）　$2.4+1.9=4.3$（千克）
答：鸡重 1.6 千克，鹅重 4.3 千克。
（3）$27.80+53.75+16.20$
$=(27.80+16.20)+53.75$
$=44+53.75$
$=97.75$（元）
答：李明的爸爸至少要带 97.75 元去缴费。
（4）$40-13.56-2.44$
$=40-(13.56+2.44)$
$=40-16$
$=24$（元）
答：两本书一共 24 元。
（5）$4.9+(4.9+9.8)+(4.9+9.8+9.8)$
$=4.9+14.7+24.5$
$=44.1$（米）
答：这块石头在下落前离地面 44.1 米。

整理与练习

1. （1）0.01　85　115　（2）6.4　0.8
（3）8.1　3.93　（4）1.36

2. （1）6.5　2.4　9　4.25　8　8.9
（2）$2.85+6.38=9.23$　$43.6-19.8=23.8$
$\begin{array}{r}2.85\\+6.38\\\hline9.23\end{array}$　$\begin{array}{r}43.6\\-19.8\\\hline23.8\end{array}$　验算：$\begin{array}{r}23.8\\+19.8\\\hline43.6\end{array}$
$17.5+12.83=30.33$　$14.3-9.46=4.84$
$\begin{array}{r}17.5\\+12.83\\\hline30.33\end{array}$　$\begin{array}{r}14.3\\-9.46\\\hline4.84\end{array}$　验算：$\begin{array}{r}9.46\\+4.84\\\hline14.30\end{array}$

3. $68.45-14.6+32.4$　$12.8-(4.38+1.614)$
$=53.85+32.4$　$=12.8-5.994$
$=86.25$　$=6.806$
$35.6+(7.69-5.87)$
$=35.6+1.82$
$=37.42$

4. （1）√　（2）×　改正：$21.32-(6.32+8.3)$
$=21.32-6.32-8.3$
$=15-8.3$
$=6.7$
点拨：一个数减去两个数的和等于这个数连续减去这两个数。

5. $14.15+5.37+5.85$　$9.06-3.8+0.94$
$=14.15+5.85+5.37$　$=9.06+0.94-3.8$
$=20+5.37$　$=10-3.8$
$=25.37$　$=6.2$
$28.95-3.69-6.31$　$15.87-(6.3+5.87)$
$=28.95-(3.69+6.31)$　$=15.87-5.87-6.3$
$=28.95-10$　$=10-6.3$
$=18.95$　$=3.7$
$12.6-3.28+7.4-5.72$
$=12.6+7.4-3.28-5.72$
$=(12.6+7.4)-(3.28+5.72)$
$=20-9$
$=11$
$35.72-4.9-(5.72+5.1)$
$=35.72-4.9-5.72-5.1$
$=(35.72-5.72)-(4.9+5.1)$
$=30-10$
$=20$

6. （1）$2.34+2.76=5.1$（万吨）
答：共收购大豆和玉米 5.1 万吨。
（2）$1.58-0.87=0.71$（万吨）
答：收购的谷子比绿豆多 0.71 万吨。
（3）答案不唯一，如：共收购玉米和谷子多少万吨？
$2.76+1.58=4.34$（万吨）
答：共收购玉米和谷子 4.34 万吨。

7. （1）$2.15-0.5+2.15=3.8$（公顷）
答：这台拖拉机全天一共耕地 3.8 公顷。
（2）$30.8-(4.6+2.5)=23.7$（千克）
答：这头猪的体重比这只狗和这只兔子体重的和多 23.7 千克。

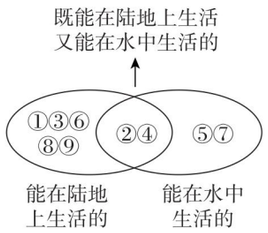
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

8. 6.8 + 5.6 + 3.2
= (6.8 + 3.2) + 5.6
= 10 + 5.6
= 15.6（元）
答：买鱼花了 15.6 元。

9. 100 − 35.8 − 34.2
= 100 − (35.8 + 34.2)
= 100 − 70
= 30（元）
答：应找回 30 元。

智慧广场

1.（1）



（2）9　7 + 4 − 2 = 9（只）

2. 30 + 32 − 10 = 52（人）
答：四（5）班共有学生 52 人。

3.（1）39 + 30 − 50 = 19（人）
答：有 19 人两种报都订了。
点拨：可画集合图帮助理清题中的数量关系。
（2）66 − (48 − 12) = 30(厘米)
答：另一根木棍长 30 厘米。
（3）19 + 18 − (40 − 11) = 8(名)
答：两种都喜欢的有 8 名。

4.（1）10　（2）13

第八单元　我锻炼　我健康
——平均数

第 1 课时　简单的求平均数问题

1.（1）C　（2）A
2. 2　5　植树的总棵数　人数　(3 + 5 + 7) ÷ 3 = 5（棵）
3. B
4. ×　点拨：平均水深是 110 厘米，并不是小河的水深处处都是 110 厘米，有的地方水深可能超过 120 厘米。
5. 90 分　91 分　93 分
3 号选手第一，2 号选手第二，1 号选手第三。
6. 450 × 3 − 420 − 490 = 440（元）
答：三班捐款 440 元。
点拨：根据“平均数 × 份数 = 总数”求出三个班捐款的总数。

第 2 课时　稍复杂的求平均数问题

1. 相加　总个数　人数
(88 + 88 + 96 + 88) ÷ 4
= 360 ÷ 4
= 90（个）
答：他们 1 分钟跳绳的平均成绩是 90 个。

和　总个数　人数
(88 × 3 + 96) ÷ 4
= 360 ÷ 4
= 90（个）
答：他们 1 分钟跳绳的平均成绩是 90 个。

2. 60 × 12 × 2 ÷ (12 + 60 × 12 ÷ 90)
= 1440 ÷ 20
= 72（千米）
答：汽车平均每小时行驶 72 千米。
点拨：平均速度等于总路程除以总时间。

3. (10 × 22 + 180) ÷ (22 + 18)
= 400 ÷ 40
= 10（本）
答：全班平均每人修补图书 10 本。

4. (85 × 2 + 90 × 3) ÷ 5
= 440 ÷ 5
= 88（分）
答：小刚这五次课堂测试的平均分数是 88 分。

5. 123 × 2 = 246（厘米）　132 × 4 = 528（厘米）
(246 + 528) ÷ (2 + 4) = 129(厘米)
答：这个小组同学的平均身高是 129 厘米。

6. 22 + 18 + 20 = 60（个）　60 − 22 × 2 = 16（个）
60 − 18 × 2 = 24（个）　60 − 20 × 2 = 20（个）
答：李师傅做了 16 个，张师傅做了 24 个，王师傅做了 20 个。
点拨：三个平均数之和是三位师傅共做零件的个数。

第 3 课时　求平均数的练习

1.（1）82　（2）137　（3）15
（4）25　（5）8　24

2.（1）A　（2）B　（3）B　（4）B

3.（1）(92 + 90 + 86 + 88 + 96 + 75 + 89) ÷ 7
= 616 ÷ 7
= 88（分）
答：王芳同学的平均分是 88 分。
（2）(92 + 90 + 86 + 88 + 89) ÷ 5
= 445 ÷ 5
= 89（分）
答：这时的平均分是 89 分。

4. (12 × 26 + 10 × 28.2) ÷ (12 + 10)
= 594 ÷ 22
= 27（千克）
答：美术小组学生的平均体重是 27 千克。

5. (176 ÷ 2 + 3) × 3 − 176
= 273 − 176
= 97（分）
答：她的英语成绩是 97 分。
点拨：先求出三科的平均分，再求出三科的总成绩，最后减去语文、数学的总成绩就可以得到英语成绩。

第 4 课时　分段统计表

1.（1）4　5　7　1　8　6　2　1
（2）4　5　7　1　8　6　2　1
（3）36 ~ 40　30 以下　（4）男生　女生

2.（1）0　3　3　2　8
0　2　2　4　8
（2）男生：(28 + 34 + 36 + 36 + 32 + 28 + 34 + 28) ÷ 8
= 256 ÷ 8
= 32（首）
女生：(37 + 32 + 30 + 39 + 28 + 32 + 36 + 38) ÷ 8
= 272 ÷ 8
= 34（首）
答：男生平均每人背诵古诗词 32 首，女生平均每人背诵古诗词 34 首。
（3）女生的背诵能力较强。

3. 答案不唯一，合理即可。

阶段小达标(7)

1.（1）225　3　225 ÷ 3　（2）36
（3）①130　②122　③张英　女生
（4）71　（5）40

2.（1）×　（2）√
（3）√　（4）√

3.（1）D　（2）B　（3）B　（4）B　（5）B

4.（1）　四（1）班男、女生期末数学成绩统计表

人数 / 成绩（分） / 性别	90 及 90 以上	80 ~ 90	70 ~ 79	60 ~ 69	合计
男生	12	6	2	0	20
女生	12	5	1	2	20

（2）男生期末数学成绩在 90 及 90 以上分数段的人数最多，在 60 ~ 69 分数段的人数最少，相差 12 人。
（3）89.3
（4）男生期末数学成绩较好，因为 90 及 90 以上分数段，男生与女生人数相等，80 ~ 89 及 70 ~ 79 分数段，男生均比女生人数多，且男生没有 60 ~ 69 分的。

5.（1）①　(356 + 369 + 409) ÷ 3　(455 + 278 + 266) ÷ 3
= 1134 ÷ 3　= 999 ÷ 3
= 378（箱）　= 333（箱）
378 − 333 = 45（箱）
答：这个季度甲种饮料的月平均销售量多，多 45 箱。
②10 月份甲种饮料销售得好。因为甲种饮料的销售情况呈上升趋势。
（2）①　4 < 5 < 6
答：第三小组的投篮成绩最好。
②　(12 × 5 + 9 × 4 + 9 × 6) ÷ (12 + 9 + 9)
= 150 ÷ 30
= 5（个）
答：这个篮球队平均每人投中 5 个球。
（3）　720 × 2 ÷ (12 + 8)
= 1440 ÷ 20
= 72（米）
答：他来回的平均速度是每分钟 72 米。

整理与练习

1.（88 + 92 + 90) ÷ 3 = 90（分）
(87 + 91 + 95) ÷ 3 = 91（分）
90 < 91
答：女生的平均成绩高。

2. (90 − 2) × 5 − 90 × 4
= 440 − 360
= 80（分）
答：小明体育考了 80 分。

3. (25 × 4 + 40 × 6) ÷ 10
= 340 ÷ 10
= 34（页）
答：聪聪这 10 天平均每天读 34 页。

4. (40 + 42 + 45 + 11) ÷ 3
= 138 ÷ 3
= 46（名）
46 − 40 = 6（名）　46 − 42 = 4（名）
46 − 45 = 1（名）
答：分给一班 6 名，二班 4 名，三班 1 名才能使各班人数相等。

5.（1）2　2　2　1
（2）(4650 + 4800 + 5120 + 5400 + 5800 + 6000 + 6450) ÷ 7 = 5460（元）
答：平均每年的旅游消费金额是 5460 元。

6.（1）27　12　8　5　2
27　8　13　5　1
（2）两组同学每天读书情况差不多，相对来说一组较好些。
点拨：答案不唯一，合理即可。

消费知多少

1.（1）记录　统计　整理　分析
（2）饮食　服装　教育　交通　娱乐费用
（3）家长　老师

2. 略
点拨：根据调查结果填写。

3. 填表略
点拨：小组的全年消费情况，要先求出小组内几个同学的全年消费金额之和，再分段整理填入表中。

4. 略

5. 略

回顾整理——总复习

第 1 课时　数与代数》用字母表示数和运算律

1. 123　1234　12345
123456　1234567　12345678

2.（1）$a + 3b$　（2）$4x - y$
（3）$3(x - 150)$
（4）$2(a + 50)$　$50a$　300　5000

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

3. （1）$(a+3a)\times5=4a\times5=20a$（米）

（2）当 $a=50$ 时

$20a+40$

$=20\times50+40$

$=1040$

答：甲、乙两地相距 1040 米。

4. $(a+a+a)\times2=6a$（厘米）

$a^2\times2=2a^2$（平方厘米）

答：这个长方形的周长是 $6a$ 厘米，面积是 $2a^2$ 平方厘米。

5. （1）C　（2）B

6. $125\times17\times8$

$=125\times8\times17$

$=1000\times17$

$=17000$

$247-138+553-462$

$=247+553-138-462$

$=(247+553)-(138+462)$

$=800-600$

$=200$

$2700\div25\div4$

$=2700\div(25\times4)$

$=2700\div100$

$=27$

$38\times76+38\times25-38$

$=38\times(76+25-1)$

$=38\times100$

$=3800$

7. $(66+134)\times42=8400$（元）

答：为每人购买一套课桌椅共需 8400 元。

第 2 课时　数与代数》小数的认识和加减法

1. （1）千分　7 个 0.001

（2）0.8　3.05　2　600

（3）3.50　350

（4）1.97　2.0

点拨：末尾的“0”不能去掉。

（5）>　<　=　>

（6）15.70336 亿　16 亿　（7）23.6

2. （1）0.04　10.35　0.28　50

（2）①3.96 > 3.906 > 3.69 > 3.069

②8050 kg < 8 t 55 kg < 8.5 t < 8.55 t

3. $6.93+5.64=12.57$

$$\begin{array}{r} 6.93 \\ +\ 5.64 \\ \hline 12.57 \end{array}$$

$15.47-9.68=5.79$

$$\begin{array}{r} 15.47 \\ -\ 9.68 \\ \hline 5.79 \end{array}$$

$24.37+15.8=40.17$

$$\begin{array}{r} 24.37 \\ +\ 15.8 \\ \hline 40.17 \end{array}$$

$100-54.68=45.32$

$$\begin{array}{r} 100 \\ -\ 54.68 \\ \hline 45.32 \end{array}$$

4. $9.6-0.75-2.25$

$=9.6-(0.75+2.25)$

$=9.6-3$

$=6.6$

$4.69+3.02+0.04$

$=7.71+0.04$

$=7.75$

$6.67+(5.04-4.67)$

$=6.67-4.67+5.04$

$=2+5.04$

$=7.04$

$28-(12.04+0.9)$

$=28-12.94$

$=15.06$

5. （1）$4.6+1.56=6.16$（米）

答：这根丝带原长 6.16 米。

（2）$28.60-2.80-13.20=12.60$（元）

答：他还剩下 12.60 元。

点拨：他现有的钱再添 2.80 元正好可以买一本价格为 28.60 元的课外阅读书，由此可得他带的钱数是 $(28.60-2.80)$ 元。

第 3 课时　图形与几何》认识多边形和观察物体

1. （1）直　锐　（2）垂直

（3）180　119　钝角　（4）42

（5）67　等腰　锐角

（6）6　**点拨：**观察图形可知，带“☺”的三角形中：单个的三角形是 1 个，2 个三角形组成的三角形是 2 个，3 个三角形组成的三角形是 2 个，4 个三角形组成的三角形是 1 个，据此加起来即可。

2. （1）$(42-16)\div2=13$（厘米）

点拨：由 $\angle1=\angle2$，可知三角形 ABC 是等腰三角形。

（2）$\angle3=180°-145°=35°$

$\angle2=180°-35°-105°=40°$

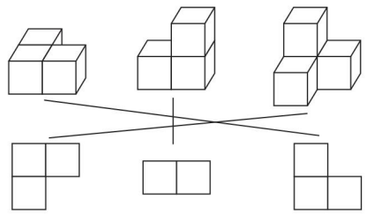
3. 略

4. $3+9=12$（厘米）

答：直角三角形的周长是 12 厘米。

点拨：直角梯形的上底与下底的差是直角三角形的一条直角边长，直角梯形的两腰之和是直角三角形的另一条直角边长和斜边长的和。

5.



6. （1）①②　（2）⑤　（3）②

第 4 课时　统计与概率》平均数和分段统计表

1. （1）C　（2）A　（3）B

2. $(130+110+170+150)\div4=140$（枝）

答：这周该鲜花店平均每种花销售 140 枝。

3. （1）2　20　8

（2）这个地区的空气质量一般，空气质量为优的天数最少，空气质量为轻度污染的天数较多，空气质量为良的天数最多。

点拨：答案不唯一。

4. （1）答案不唯一，如一月份草莓味酸奶卖得最多，二月份黄桃味酸奶卖得最少。

（2）略（答案不唯一，合理即可）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

亲天下桃李　德四方学人
亲德基　主编

典点

活页检测卷

后附全书参考答案及点拨

四年级 数学 下

QD版



目录

contents

技巧类

第 1 招　巧算加减 …… 1　教材第三单元

第 2 招　巧算乘除 …… 3　教材第三单元

第 3 招　巧算小数加减法 …… 5　教材第七单元

第 4 招　巧填算式谜 …… 7　教材第七单元

方法类

第 5 招　用配对求和法解决问题 …… 9　教材第三单元

第 6 招　用数量关系式解决价格问题 …… 11　教材第二单元

第 7 招　用图形计数法解决问题 …… 13　教材第四单元

第 8 招　动手操作解决问题 …… 15　教材第六单元

思想类

第 9 招　用数形结合思想解决相遇问题 …… 17　教材第二单元

第 10 招　用转化思想解决问题 …… 19　教材第二单元

第 11 招　用倒推思想解决问题 …… 21　教材第三单元

第 12 招　用比较思想解决问题 …… 23　教材第二单元

应用类

第 13 招　三角形内角和及三边关系的应用 … 25　教材第四单元

第 14 招　小数加减法的实际应用 …… 27　教材第七单元

第 15 招　平均数的应用 …… 29　教材第八单元

参考答案及点拨 …… 31

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第1招 巧算加减

荣老师告诉你

在加减法的速算与巧算中，主要是加法运算律、减法运算性质和一些技巧方法的运用。在计算中，我们既要做到准确，还要做到快速、巧妙，这样不仅能节省时间，还能提高分析问题的能力，促使我们思维的发展。

经典例题

例 计算：49998 + 4998 + 498 + 48

思路分析：思路一　从算式中可以看出，每一个数都接近整十、整百、整千、整万，所以这道题可以使用“拆小补大”的方法解题，即从 48 里面拆出前面所需的数与前面的数凑整。

思路二　结合算式的特点，可以采用凑整的方法解题。

规范解答：解法一　49998 + 4998 + 498 + 48

= (49998 + 2) + (4998 + 2) + (498 + 2) + (48 − 2 − 2 − 2)

= 50000 + 5000 + 500 + 42

= 55542

解法二　49998 + 4998 + 498 + 48

= (49998 + 2) + (4998 + 2) + (498 + 2) + (48 + 2) − 2 × 4

= 50000 + 5000 + 500 + 50 − 8

= 55542

分类训练

技巧❶ 用加法运算律进行简算

1. 简算。

(1) 183 + 35 + 365

(2) 92 + 94 + 108 + 206

(3) 8897 + 128 − 597

(4) 132 − 85 + 68

课堂集中点

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

技巧❷ 用减法的性质简算

2. 简算。

(1)462 − (262 + 129)

(2)800 − 198 − 102

(3)632 − 136 − 232

(4)324 − (124 − 97)

技巧❸ 用凑整法简算

3. 简算。

(1)9 + 99 + 999 + 9999 + 99999

(2)19 + 298 + 3997 + 49996 + 599995

技巧❹ 用基准数法简算

4. 简算。

(1)71 + 69 + 68 + 73 + 74 + 70 + 68

(2)473 + 468 + 467 + 466 + 464 + 469 + 474 + 465 + 471 + 473

【导学号 8059397】

荣德典中点

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第2招 巧算乘除

荣老师告诉你

在乘除法的速算与巧算中，可以运用乘法运算律、积的变化规律、商不变的规律以及除法中的运算技巧等使计算简便。

经典例题

例 简算：$13\times12-26\times4+13\times7$。

思路分析：从算式中不难看出26是13的2倍，所以可以利用积的变化规律将26×4转化成13×8，这样三个乘法算式里就有了相同的乘数13，进而逆用乘法分配律进行简算。

规范解答：
$$\begin{aligned}&13\times12-26\times4+13\times7\\=&13\times12-13\times8+13\times7\\=&13\times(12-8+7)\\=&13\times11\\=&143\end{aligned}$$

分类训练

技巧❶ 用乘法运算律进行简算

1. 简算。

(1)$41\times89+41\times11$

(2)$125\times32-125\times24$

(3)$199\times99+199$

(4)123×999

荣德集中点

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

技巧❷ 用积的变化规律变形后简算

2. 简算。

(1)$156+78\times1983+22\times1985$

(2)$9999\times2222+3333\times3334$

(3)$9966\times6+6678\times18$

(4)$8888\times7+1111\times44-11110$

技巧❸ 用“带符号搬家”的性质简算

3. 简算。

(1)$720\times17\div18$

(2)$570\times16\div19$

技巧❹ 用“添括号”“去括号”的方法简算

4. 简算。

(1)$1860\div540\times18$

(2)$1\div(2\div3)\div(3\div4)\div(4\div5)\div(5\div6)$

技巧❺ 用乘法分配律进行除法的简算

5. 简算。

(1)$379\div17-187\div17-124\div17$

(2)$9\div13+13\div9+11\div13+14\div9+6\div13$

荣德集中点

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第3招 巧算小数加减法

荣老师告诉你

小数加减法的速算与巧算的核心思想和本质：凑整。常用的思想方法：

1.分组凑整法。把几个互为“补数”的减数先加起来，再从被减数中减去，或先减去那些与被减数有相同尾数的减数。“补数”就是两个数相加，如果恰好凑成整十、整百、整千…… 就把其中的一个数叫作另一个数的“补数”。

2.加补凑整法。有些算式中直接凑整不明显，这时可“借数”或“拆数”凑整。

3.“基准数”法。当几个比较接近于某一整数的数相加时，选这个整数为“基准数”，要注意把多加的数减去，把少加的数加上。

经典例题

例 用简便方法计算。

7.13 +6.96 +6.91 +7.22

思路分析：观察算式，该算式无法直接使用加法运算定律进行简算，但算式中的四个数与整数7比较接近，所以将7作为基准数，将算式中的数据都改写成7加几或7减几的形式，再进行计算会比较简便。

规范解答： 7.13 +6.96 +6.91 +7.22

=(7 +0.13) +(7 −0.04) +(7 −0.09) +(7 +0.22)

=7 ×4 +(0.13 −0.04 −0.09 +0.22)

=28 +0.22

=28.22

分类训练

技巧1 运用加法运算律简算

1. 5.26 +4.6 +4.74

2. 2.6 +6.92 +3.4 +0.08

荣德基中点

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

技巧❷ 运用减法的性质简算

3. $11.34-(7.34+2.25)$

4. $2.37-(2.4-1.63)$

技巧❸ 运用凑整法简算

5. $33.28-19.41+16.62-20.59$

6. $3.56-1.72+2.44$

技巧❹ 运用基准数法简算

7. $0.9+0.99+0.999+0.9999$

8. $9.6+9.7+9.8+9.9$

9. $10.02+10.1+9.88+9.75$

10. $15.4+14.6+15.3+14.8+15.7$

技巧❺ 用配对求和法简算

11. $1.2+1.4+1.6+1.8+\cdots+3.6+3.8$

12. $0.1+0.3+0.5+\cdots+9.7+9.9$

荣德集中点

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第4招 巧填算式谜

荣老师告诉你

解答算式谜问题时，先要找出算式中数字之间的关系与特征，再找出突破口，填出关键空格中的数字，从而确定其余空格所填数字，最后检查是否准确。解答算式谜问题的关键是先分析算式中隐含的数量关系，然后选择有特征的部分为突破口，同时还要考虑答案的多样性。

经典例题

例 在下面的□里填上适当的数字，使算式成立。

$$\begin{array}{r} \square\square.3\square \\ -\ \square.\square 4 \\ \hline 0.51 \end{array}$$

思路分析：从被减数的最低位即百分位入手思考。百分位上，□−4=1，4+1=5，被减数百分位的□里应填5。被减数十分位上是3，差的十分位上是5，说明被减数的十分位从个位借来1当10，13−□=5，13−5=8，减数十分位的□里应填8。被减数的整数部分被十分位借走1，□□−1−□=0，即□□−1=□，所以被减数的整数部分只能是10，减数的整数部分是9。

规范解答：

$$\begin{array}{r} 10.35 \\ -\ 9.84 \\ \hline 0.51 \end{array}$$

分类训练

类型❶ 用分析法解三位数乘两位数的算式谜

1. 在下面的□里填上适当的数。

$$\begin{array}{r} \square 4\square \\ \times\ \ \square 6 \\ \hline 1\square\square 0 \\ \square\square\square \\ \hline 8\square\square\square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\square\square \\ \times\ \ 31 \\ \hline \ \ \square\square\square \\ \square 02 \\ \hline \square\square\square 4 \end{array}$$

未经许可不得复印

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

类型② 根据小数加减法互逆关系解算式谜

2. 在□里填上适当的数字。

$$\begin{array}{r} 5.\square \\ +\ \square.4 \\ \hline 12.1 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \square.52 \\ -\ 4.\square\square \\ \hline 2.65 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3.\square 4 \\ +\ \square.48 \\ \hline 4.1\square \end{array} \qquad \begin{array}{r} 9.\square\square \\ -\ \square.28 \\ \hline 7.46 \end{array}$$

3. 用1,2,3,…,9组成如下算式(数字无重复),已给出4个数,请补上其他数。

$$\begin{array}{r} 6.\square\square \\ -\ \square.\square\square \\ \hline 2.91 \end{array} \quad 或 \quad \begin{array}{r} 6.\square\square \\ -\ \square.\square\square \\ \hline 2.91 \end{array}$$

类型③ 用倒推法解小数加减法算式谜

4. 下面各汉字代表几?

(1)
$$\begin{array}{r} 我1.9爱 \\ +\ \ 5.中6 \\ \hline 2国.33 \end{array}$$

我=(　　)　爱=(　　)

中=(　　)　国=(　　)

(2)
$$\begin{array}{r} 1魅.5力 \\ -\ \ 4.山1 \\ \hline 东1.69 \end{array}$$

魅=(　　)　力=(　　)

山=(　　)　东=(　　)

类型④ 用倒推法解加减法算式谜

5. 在1、2、3、4、5、6、7、8、9这9个数字中间加上“+”“-”两种运算符号,使其结果等于100。

(数字顺序不能改变)

1　2　3　4　5　6　7　8　9=100

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第5招 用配对求和法解决问题

荣老师告诉你

按照一定的规律排列起来的一串数，称为数列。数列中的每一个数称为项，其中第一项称为首项，最后一项称为末项，数列中项的个数称为项数。对于等差数列问题，主要运用下面三个公式进行解答。（1）通项公式：第n项=首项+（项数－1）×公差；（2）项数公式：项数=（末项－首项）÷公差+1；（3）求和公式：和=（首项+末项）×项数÷2。

经典例题

例 有这样一列数1,2,3,4,5,…,99,100,请求出这列数的和。

思路分析：如果把数列1,2,3,4,5,…,99,100这100个数配对，如：1+100,2+99,3+98,4+97,…,50+51，每对的和都是101，一共有100个数，2个配1对，一共可以配50对。这样就可以求出这100个数的和。

规范解答： 1+2+3+4+5+…+99+100

=(1+100)×100÷2

=5050

分类训练

类型❶ 等差数列求项数

1. 有一列数4,10,16,22,…,52,这个数列一共有多少项？

2. 有一个等差数列，首项是11，末项是101，总和是504，这个数列一共有多少项？

类型❷ 等差数列求末项

3. 有一个等差数列1,4,7,10,…,这个等差数列的第30项是多少？

荣德集中点

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

4. 有一个等差数列 3,7,11,15,…,这个等差数列的第 100 项是多少?

类型❸ 等差数列求和

5. 求 2 +4 +6 +8 +… +98 +100 的和。

6. 有一列数 3,6,9,12,…,99,请求出这列数的和。

类型❹ 用等差数列解决问题

7. 一箱苹果,第一次拿出 1 个,第二次拿出 3 个,第三次拿出 5 个,以后每次比前一次多拿 2 个,10 次刚好拿完。这箱苹果一共有几个? 【导学号 8059397】

8. 一家电影院的 1 号厅设置了 20 排座位,第一排有 38 个座位,往后每排都比前一排多 2 个座位,这个电影院的 1 号厅一共设置了多少个座位?

荣德典中点

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第6招 用数量关系式解决价格问题

荣老师告诉你

有关价格的问题，是现实生活中经常要遇到的实际问题，解决这类问题的一般方法是运用数量关系式进行解答。价格问题的数量关系式有：

单价×数量=总价；总价÷数量=单价；总价÷单价=数量。

经典例题

例 某市乘坐出租车的价格如下：

起步价(3千米以内):8元
超过3千米的部分:2元/千米

张老师乘坐出租车8千米，需付车费多少元？

思路分析：根据题意可知，这道题要求的是乘坐出租车要付的车费总价，应选择关系式："单价×数量=总价"进行解答。但是，这里的车费要进行分段计算，包括：3千米以内的车程和超过3千米的车程两部分，3千米以内是起步价8元，超过3千米的车程是8-3=5(千米)，需付车费5×2=10(元)，一共需付车费：8+10=18(元)。

规范解答：8+(8-3)×2

=8+10

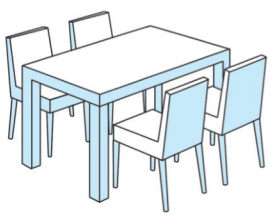
=18(元)

答：需付车费18元。

分类训练

类型❶ 已知单价、数量，求总价

1. 某餐馆添置桌椅，一张餐桌620元，一把椅子88元，要买5套下面这样的桌椅，李师傅带5000元，够吗？



禁止复印

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

2. 欣欣超市 5 千克葡萄的售价是 40 元，3 千克荔枝的售价是 20 元。妈妈打算买 4 千克葡萄和 6 千克荔枝，共需要多少元？

类型❷ 已知总价、数量，求单价

3. 王叔叔带 650 元到电器商场店买了 3 台电风扇，找回了 20 元，每台电风扇多少元？

类型❸ 已知总价、单价，求数量

4. 李老师买了一些作业本，付给营业员 300 元，找回 6 元，每本作业本 7 元，李老师一共买了多少本作业本？

类型❹ 不同的购物方法

5. 牵手花店里的月季花每盆 22 元，蝴蝶兰花每盆 28 元，李阿姨带 80 元准备买 3 盆花，有几种不同的买法？

6. 某快餐店的套餐价格如下表：

套餐	A	B	C
价格	15 元/份	22 元/份	35 元/份

乐乐有 50 元钱，要买 2 份套餐，可以怎样买？

荣德典中点

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第7招 用图形计数法解决问题

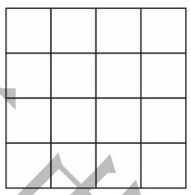
荣老师告诉你

同学们，你们想学会数图形的方法吗？要想不重复也不遗漏地数出三角形、长方形、正方形、平行四边形、梯形……那就必须要有次序、有条理地数，从中发现规律，以便得到正确的结果。

要正确数出图形的个数，关键是要从基本图形入手。首先要弄清图形中包含的基本图形是什么，有多少个，然后再数出由基本图形组成的新的图形的个数，并求出它们的和。

经典例题

例 数出图中正方形的个数。



思路分析：假定每个小正方形的边长为1，采用分类的方法，分别数出边长为1、2、3、4的正方形的个数，其和就是图中所有正方形的个数。一般情况下，如果把1个正方形的各边平均分成几份，图中所有正方形的个数为：$1\times1+2\times2+3\times3+\cdots+n\times n$。

规范解答：边长为1的正方形有：$4\times4=16$（个）

边长为2的正方形有：$3\times3=9$（个）　边长为3的正方形有：$2\times2=4$（个）

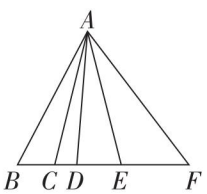
边长为4的正方形有：$1\times1=1$（个）　正方形一共有：$1+4+9+16=30$（个）

分类训练

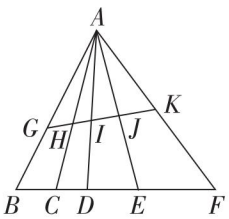
类型❶ 数有同一顶点的三角形的个数

1. 数一数，下面各图中共有多少个三角形？

（1）



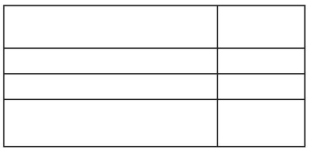
（2）



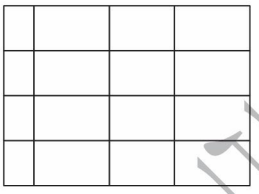
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

类型❷ 数长方形中长方形的个数

2. 数一数，下图中共有多少个长方形？

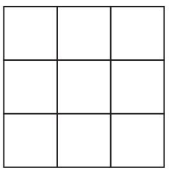


3. 数一数，下图中共有多少个长方形？

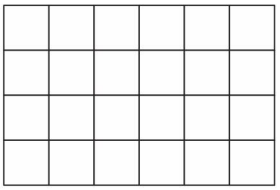


类型❸ 数正方形中正方形的个数

4. 数一数，下图中共有多少个正方形？



5. 数一数，下图中共有多少个正方形？



类型❹ 数平行四边形中平行四边形的个数

6. 数一数，下图中共有多少个平行四边形？



类型❺ 数梯形中梯形的个数

7. 数一数，下图中共有多少个梯形？



荣德集中点

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

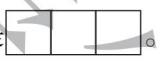
第8招 动手操作解决问题

荣老师告诉你

一般情况下，已知一个由若干个小正方体搭成的立体图形的正面、左面和上面的平面图形，我们就能具体画出这个立体图形并数出组成这个立体图形的小正方体的个数。一般地，从三个不同方向观察可以确定立体图形的形状；从一个方向观察是不能确定立体图形的形状和需要小正方体的个数的。

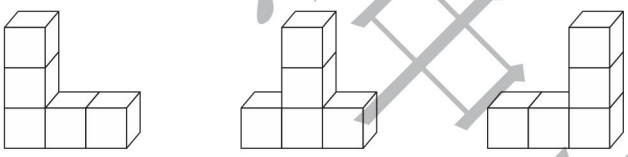
经典例题

例 用5个小正方体拼摆成符合下面两个条件的立体图形，从正面看到的是什么图形？

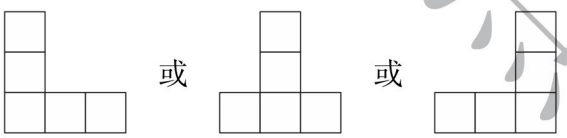
(1)从上面看到的图形是。

(2)从左面看到的图形是。

思路分析：根据从上面看到的图形可以判断最下面一层有3个小正方体，摆成一排；再根据从左面看到的图形可以判断这个立体图形有三层，通过实际操作发现有3种拼摆方法(如图)，从正面看到的图形也就有3种。



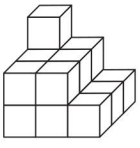
规范解答：



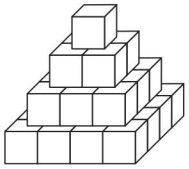
分类训练

方法1 观察法

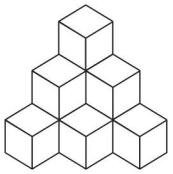
1. 搭一搭，想一想，下面的立体图形是由多少个小正方体搭成的？ 【导学号 8059397】



(　　)个



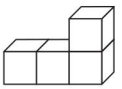
(　　)个



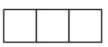
(　　)个

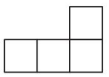
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2. 观察下面用4个同样的正方体搭成的立体图形，请你找出从正面、上面、右面看到的形状，分别在括号里填上观察的方位。



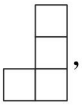






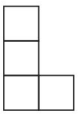
（　　）　（　　）　（　　）

方法❷ 推理法

3. 一个立体图形，从上面看到的形状是，从右面看到的形状是，这个立体图形有几种摆法？

方法❸ 分析法

4. 由一些大小相同的正方体木块搭成的立体图形，从上面看是图①，从正面看是图②。这些木块最少有多少块？最多有多少块？



图①



图②

5. 将几个大小相同的正方体木块放在一起，从正面看到的形状是图A，从左面看到的形状是图B，从上面看到的形状是图C，这些正方体木块一共有多少个？



A



B



C

禁德集中店

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

参考答案及点拨

第 1 招　巧算加减

1.（1）　183 + 35 + 365

= 183 + (35 + 365)

= 183 + 400

= 583

（2）　92 + 94 + 108 + 206

= (92 + 108) + (94 + 206)

= 200 + 300

= 500

【点拨】运用加法交换律和加法结合律凑整相加。

（3）　8897 + 128 − 597

= 8897 − 597 + 128

= 8300 + 128

= 8428

（4）　132 − 85 + 68

= 132 + 68 − 85

= 200 − 85

= 115

2.（1）　462 − (262 + 129)

= 462 − 262 − 129

= 200 − 129

= 71

【点拨】用减法的性质简算。

（2）　800 − 198 − 102

= 800 − (198 + 102)

= 800 − 300

= 500

（3）　632 − 136 − 232

= 632 − 232 − 136

= 400 − 136

= 264

（4）　324 − (124 − 97)

= 324 − 124 + 97

= 200 + 97

= 297

3.（1）　9 + 99 + 999 + 9999 + 99999

= 10 + 100 + 1000 + 10000 + 100000 − 5

= 111110 − 5

= 111105

（2）　19 + 298 + 3997 + 49996 + 599995

= (19 + 1) + (298 + 2) + (3997 + 3) + (49996 + 4) + (599995 + 5) − 15

= 20 + 300 + 4000 + 50000 + 600000 − 15

= 654320 − 15

= 654305

【点拨】将这 5 个数依次加上 1,2,3,4,5 凑成整十、整百、整千……数，最后再减去 15。

4.（1）　71 + 69 + 68 + 73 + 74 + 70 + 68

= 70 × 7 + 1 − 1 − 2 + 3 + 4 − 2

= 493

未德集书店

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

(2) 473 + 468 + 467 + 466 + 464 + 469 + 474 + 465 + 471 + 473

= 470 × 10 + 3 − 2 − 3 − 4 − 6 − 1 + 4 − 5 + 1 + 3

= 4700 − 10

= 4690

【点拨】因为这些数都接近 470，所以将这 10 个数都看成 470 进行计算，然后加上或减去比 470 多或少的数。

第 2 招　巧算乘除

1. (1) 41 × 89 + 41 × 11

= 41 × (89 + 11)

= 4100

(2) 125 × 32 − 125 × 24

= 125 × (32 − 24)

= 125 × 8

= 1000

(3) 199 × 99 + 199

= 199 × (99 + 1)

= 199 × 100

= 19900

(4) 123 × 999

= 123 × (1000 − 1)

= 123000 − 123

= 122877

【点拨】(1)(2)(3)题均逆用乘法分配律简算。(4)题将 999 变成 1000 − 1，再运用乘法分配律进行简算。

2. (1) 156 + 78 × 1983 + 22 × 1985

= 78 × 2 + 78 × 1983 + 22 × 1985

= 78 × 1985 + 22 × 1985

= 1985 × 100

= 198500

(2) 9999 × 2222 + 3333 × 3334

= 3333 × 6666 + 3333 × 3334

= 3333 × 10000

= 33330000

(3) 9966 × 6 + 6678 × 18

= 3322 × 18 + 6678 × 18

= 18 × (3322 + 6678)

= 180000

(4) 8888 × 7 + 1111 × 44 − 11110

= 1111 × 56 + 1111 × 44 − 1111 × 10

= 1111 × (56 + 44 − 10)

= 99990

【点拨】先根据积的变化规律，将式子进行转化，使其含有相同的乘数，如(4)题可变为 1111 × 56 + 1111 × 44 − 1111 × 10，再逆用乘法分配律简算。

3. (1) 720 × 17 ÷ 18

= 720 ÷ 18 × 17

= 680

(2) 570 × 16 ÷ 19

= 570 ÷ 19 × 16

= 480

4. (1) 1860 ÷ 540 × 18

= 1860 ÷ (540 ÷ 18)

= 1860 ÷ 30

= 62

【点拨】添括号，原式变为 1860 ÷ (540 ÷ 18)。

(2) 1 ÷ (2 ÷ 3) ÷ (3 ÷ 4) ÷ (4 ÷ 5) ÷ (5 ÷ 6)

= 1 ÷ 2 × 3 ÷ 3 × 4 ÷ 4 × 5 ÷ 5 × 6

= 1 × 3 ÷ 3 × 4 ÷ 4 × 5 ÷ 5 × 6 ÷ 2

= 6 ÷ 2

= 3

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

【点拨】去括号，原式变为 1 ÷ 2 × 3 ÷ 3 × 4 ÷ 4 × 5 ÷ 5 × 6。

5.（1） 379 ÷ 17 − 187 ÷ 17 − 124 ÷ 17
= (379 − 187 − 124) ÷ 17
= 68 ÷ 17
= 4

（2） 9 ÷ 13 + 13 ÷ 9 + 11 ÷ 13 + 14 ÷ 9 + 6 ÷ 13
= (9 + 11 + 6) ÷ 13 + (13 + 14) ÷ 9
= 2 + 3
= 5

【点拨】除数相同，可类比乘法分配律进行简算。

第 3 招　巧算小数加减法

1. 5.26 + 4.6 + 4.74
= 5.26 + 4.74 + 4.6
= 10 + 4.6
= 14.6

2. 2.6 + 6.92 + 3.4 + 0.08
= (2.6 + 3.4) + (6.92 + 0.08)
= 6 + 7
= 13

3. 11.34 − (7.34 + 2.25)
= 11.34 − 7.34 − 2.25
= 4 − 2.25
= 1.75

4. 2.37 − (2.4 − 1.63)
= 2.37 + 1.63 − 2.4
= 4 − 2.4
= 1.6

5. 33.28 − 19.41 + 16.62 − 20.59
= 33.28 + 16.62 − (19.41 + 20.59)
= 49.9 − 40
= 9.9

6. 3.56 − 1.72 + 2.44
= 3.56 + 2.44 − 1.72
= 6 − 1.72
= 4.28

7. 0.9 + 0.99 + 0.999 + 0.9999
= 1 + 1 + 1 + 1 − (0.1 + 0.01 + 0.001 + 0.0001)
= 4 − 0.1111
= 3.8889

8. 9.6 + 9.7 + 9.8 + 9.9
= 10 + 10 + 10 + 10 − (0.4 + 0.3 + 0.2 + 0.1)
= 40 − 1
= 39

9. 10.02 + 10.1 + 9.88 + 9.75
= 10 × 4 + 0.02 + 0.1 − 0.12 − 0.25
= 40 − 0.25
= 39.75

10. 15.4 + 14.6 + 15.3 + 14.8 + 15.7
= 15 × 5 + 0.4 − 0.4 + 0.3 − 0.2 + 0.7
= 75 + 0.8
= 75.8

11. 项数 = (3.8 − 1.2) ÷ 0.2 + 1 = 14
原式 = (1.2 + 3.8) × 14 ÷ 2 = 35

12. 项数 = (9.9 − 0.1) ÷ 0.2 + 1 = 50
原式 = (0.1 + 9.9) × 50 ÷ 2 = 250

第 4 招　巧填算式谜

1.

	2	4	5
×		3	6
1	4	7	0
7	3	5	
8	8	2	0

或

	2	4	0
×		3	6
1	4	4	0
7	2	0	
8	6	4	0

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

$$\begin{array}{r} 2\ \boxed{3}\ \boxed{4} \\ \times\quad\ 3\ 1 \\ \hline \quad\ \boxed{2}\ \boxed{3}\ \boxed{4} \\ \boxed{7}\ 0\ 2\ \quad \\ \hline \boxed{7}\ \boxed{2}\ \boxed{5}\ 4 \end{array}$$

2. $\begin{array}{r} 5.\boxed{7} \\ +\ \boxed{6}.4 \\ \hline 12.1 \end{array}$ $\begin{array}{r} \boxed{7}.\boxed{5}\ \boxed{2} \\ -\ 4.\boxed{8}\ \boxed{7} \\ \hline 2.65 \end{array}$

$\begin{array}{r} 3.\boxed{6}\ 4 \\ +\ \boxed{0}.4\ 8 \\ \hline 4.1\ \boxed{2} \end{array}$ $\begin{array}{r} 9.\boxed{7}\ \boxed{4} \\ -\ \boxed{2}.2\ 8 \\ \hline 7.4\ 6 \end{array}$

3. $\begin{array}{r} 6.\boxed{4}\ \boxed{8} \\ -\ \boxed{3}.\boxed{5}\ \boxed{7} \\ \hline 2.9\ 1 \end{array}$ $\begin{array}{r} 6.\boxed{7}\ \boxed{5} \\ -\ \boxed{3}.\boxed{8}\ \boxed{4} \\ \hline 2.9\ 1 \end{array}$

4. (1)2 7 3 7

(2)6 0 8 1

5. $123+45-67+8-9=100$(答案不唯一)

【点拨】先凑出与 100 比较接近的数,例如此题先把前 3 个数字组成 123,再用后面的数字凑成 23,45 与 67 相差 22,8 与 9 相差 1,即得到一种解法。

第 5 招　用配对求和法解决问题

1. $(52-4)\div6+1=9$

【点拨】用最大数减去最小数($52-4=48$)得所有公差的和,再除以公差 $10-4=6$,即得公差个数(间隔数),再加上 1 就是项数。

2. $504\times2\div(11+101)=9$

3. $1+(30-1)\times3=88$

【点拨】30 项中有 $30-1=29$(个)间隔,即 29 个公差,每个公差是 3,这样可求出第 30 项与第 1 项的差为 $29\times3=87$,最后可求出第 30 项为 $1+87=88$。

4. $3+(100-1)\times4=399$

5. $(2+100)\times50\div2$

$=102\times50\div2$

$=2550$

6. $(99-3)\div3+1=33$

$3+6+9+12+\cdots+99$

$=(3+99)\times33\div2$

$=1683$

【点拨】先求出项数,再配对求和。

7. $1+(10-1)\times2=19$(个)

$(1+19)\times10\div2=100$(个)

8. $38+(20-1)\times2=76$(个)

$(38+76)\times20\div2=1140$(个)

【点拨】20 排共 19 个间隔,所以第一排和最后一排相差 38 个座位,所以最后一排是 $38+38=76$(个)座位,再按求和公式就可求出总座位数。

第 6 招　用数量关系式解决价格问题

1. $(620+88\times4)\times5=4860$(元)

$4860<5000$　够了。

【点拨】一套桌椅包括一张餐桌和四把椅子。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2. $40 \div 5 \times 4 + 20 \times (6 \div 3) = 72$(元)

3. $(650 - 20) \div 3 = 210$(元)

4. $(300 - 6) \div 7 = 42$(本)

5. 买法一:$22 \times 3 = 66$(元)

买法二:$22 \times 2 + 28 = 72$(元)

买法三:$28 \times 2 + 22 = 78$(元)

6. 买法一:$15 \times 2 = 30$(元)

买法二:$22 \times 2 = 44$(元)

买法三:$15 + 22 = 37$(元)

买法四:$15 + 35 = 50$(元)

第 7 招　用图形计数法解决问题

1. (1)$4 + 3 + 2 + 1 = 10$(个)

(2)$(4 + 3 + 2 + 1) \times 2 = 20$(个)

2. $(2 + 1) \times (4 + 3 + 2 + 1) = 30$(个)

【点拨】数长方形里面有多少个长方形,方法是长方形的总数 = 长边上线段的总数 × 宽边上线段的总数,长边上有$2 + 1 = 3$(条)线段,宽边上有 $4 + 3 + 2 + 1 = 10$(条)线段,所以有$3 \times 10 = 30$(个)长方形。

3. $(4 + 3 + 2 + 1) \times (4 + 3 + 2 + 1) = 100$(个)

【点拨】先数出长边上线段的条数,再数出宽边上线段的条数,相乘的积就是长方形的个数。

4. $3^2 + 2^2 + 1^2 = 9 + 4 + 1 = 14$(个)

【点拨】由 1 个小正方形组成的正方形有$3 \times 3 = 9$(个),由 4 个小正方形组成的正方形有$2 \times 2 = 4$(个),由 9 个小正方形组成的正方形有 1 个,共有$9 + 4 + 1 = 14$(个)。

5. $24 + 15 + 8 + 3 = 50$(个)

6. $(2 + 1) \times (3 + 2 + 1) = 18$(个)

7. $(2 + 1) \times (2 + 1) = 9$(个)

第 8 招　动手操作解决问题

1. 16　30　10

2. 右面　上面　正面

3. 有 5 种摆法,如下图。



【点拨】根据从上面看到的形状可以推断最下层有 4 个正方体,摆成前后两排,每排有 2 个正方体,然后根据从右面看到的形状可以推测是由前后两排组成的,前排是由一层正方体组成的,后排是由三层正方体组成的,综合分析,有 5 种摆法。

4. 这些木块最少有 5 块,最多有 7 块。

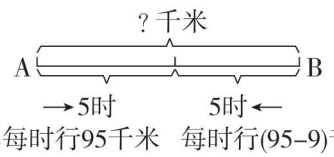
5. 这些正方体木块一共有 5 个或 6 个。

第 9 招　用数形结合思想解决相遇问题

1. $(180 + 120) \times 4 = 1200$(千米)　图略

2. $(95 + 95 - 9) \times 5 = 905$(千米)

【点拨】



如图,先求出乙车的速度,再求出速度和,最

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

后用速度和 × 相遇时间 = 总路程求出 A、B 两城相距多少千米。

3. 30 ÷ 3 − 6 = 4(千米/时)　图略

4. 60 ÷ 2 = 30(千米/时)

李叔叔:(30 + 2) ÷ 2 = 16(千米/时)

王叔叔:16 − 2 = 14(千米/时)　图略

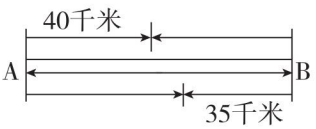
【点拨】先用总路程 ÷ 相遇时间 = 速度和,再用和差问题的解法分别求王叔叔和李叔叔的速度。

5. 24 ÷ (5 + 5 − 2) = 3(时)　图略

6. (82 − 5 × 2) ÷ (5 + 4) = 8(天)　图略

7. 40 × 3 − 35 = 85(千米)

【点拨】



如图,甲、乙两车第一次相遇距离 A 地 40 千米,说明在一个全程里甲行 40 千米,从开始出发到第二次相遇共行三个全程,则甲行了 3 个 40 千米,而甲行的路程又是一个全程加 35 千米,所以一个全程是 40 × 3 − 35 = 85(千米)。

第 10 招　用转化思想解决问题

1. (150 + 420) ÷ 19 = 30(秒)

2. (1200 + 300) ÷ 20 = 75(秒)

【点拨】将火车过桥问题转化成一般行程问题,桥长 + 车长即为路程,路程 ÷ 速度就是时间。

3. [(162 ÷ 2 − 1) ÷ 2 + 296] ÷ 56 = 6(分)

4. 车速:(480 − 420) ÷ (30 − 27) = 20(米/秒)

车长:27 × 20 − 420 = 120(米)

5. (150 + 100) ÷ 2 = 125(秒)

车速:1500 ÷ 125 = 12(米/秒)

车长:150 × 12 − 1500 = 300(米)

【点拨】先根据从车头上桥到车尾离开桥需要 150 秒,行驶的路程为车长 + 桥长;车在桥上用 100 秒,行驶的路程为桥长 − 车长,再根据和差问题的解法求出行驶的路程为桥长所用的时间,最后用桥长 ÷ 时间即可求出车速。

6. 车速:(222 − 102) ÷ (18 × 2 − 24) = 10(米/秒)

车长:10 × 24 − 102 = 138(米)

【点拨】若按原来速度行驶,火车通过 222 米的隧道需要 18 × 2 = 36(秒),再结合题中的条件可求出火车速度,最后用速度 × 通过铁路桥的时间 − 铁路桥长即得车长。

第 11 招　用倒推思想解决问题

1. (11 + 9) × 7 ÷ 5 − 3 = 25

【点拨】从结果 11 开始,倒着推算,减去 9 算成加上 9,除以 7 算成乘 7,乘 5 算成除以 5,加上 3 算成减去 3,即得这个数。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2. $(57 \div 3 + 12 - 3) \div 7 = 4$

3. $123 - (9 - 6) + (80 - 30) = 170$

【点拨】个位上的 6 看成了 9，多加了 3，要从结果里减 3；十位上的 8 看成了 3，少加了 50，要在结果里加上 50。

4. $134 + (7 - 2) - (70 - 10) = 79$

5. $(18 - 5) \times 2 = 26$（部）

$(26 + 20) \times 2 = 92$（部）（画图略）

6.

上	中	下
$32 + 56 = 88$	$112 \div 2 = 56$	48
32	$64 + 48 = 112$	$96 \div 2 = 48$
$64 \div 2 = 32$	64	$64 + 32 = 96$
64	64	64

第 12 招　用比较思想解决问题

1. 一杯水：$(600 - 450) \div (5 - 3) = 75$（克）

一个空瓶：$450 - 75 \times 3 = 225$（克）

【点拨】通过比较发现，2 杯水重 $600 - 450 = 150$（克），1 杯水就重 $150 \div 2 = 75$（克），接着求出一个空瓶的质量即可。

2. 一杯牛奶：$(750 - 450) \div (5 - 2) = 100$（克）

一个空瓶：$450 - 100 \times 2 = 250$（克）

3. $420 \div (2 + 9 \div 3) = 84$（个）

【点拨】1 个木箱装的木器零件的数量和 3 个纸箱装的一样多，则 9 个纸箱装的机器零件的数量相当于 3 个木箱装的机器零件的数量。

4. 椅子：$1800 \div (2 \times 3 + 3) = 200$（元）

桌子：$200 \times 3 = 600$（元）

5. 足球：$(294 - 154) \div (6 - 2) = 35$（元）

篮球：$(154 - 35 \times 2) \div 3 = 28$（元）

6. 1 支小梦龙和 1 支可爱多：$(24 + 25) \div (4 + 3) = 7$（元）

小梦龙：$24 - 7 \times 3 = 3$（元）

可爱多：$7 - 3 = 4$（元）

第 13 招　三角形内角和及三边关系的应用

1. $\angle B = 60° - 15° = 45°$

$\angle C = 180° - 60° - 45° = 75°$

2. $180° \times 2 = 360°$　　$180° \times 3 = 540°$

3. $\angle 3 = 180° - 90° - 40° = 50°$

$90° - 20° = 70°$　$180° - 70° = 110°$

$\angle 4 = 180° - 40° - 110° = 30°$

4. 第三条边最短：$10 - 8 + 1 = 3$（m）

第三条边最长：$10 + 8 - 1 = 17$（m）

周长最长：$10 + 8 + 17 = 35$（m）

周长最短：$10 + 8 + 3 = 21$（m）

5. $20 \times 4 = 80$（cm）

$(80 - 30) \div 2 = 25$（cm）

6. （1）可以组成 13 种不同的三角形。

① 2 厘米　3 厘米　4 厘米

② 2 厘米　4 厘米　5 厘米

③ 2 厘米　5 厘米　6 厘米

④ 2 厘米　6 厘米　7 厘米

⑤ 3 厘米　4 厘米　5 厘米

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

⑥ 3 厘米　4 厘米　6 厘米

⑦ 3 厘米　5 厘米　6 厘米

⑧ 3 厘米　5 厘米　7 厘米

⑨ 3 厘米　6 厘米　7 厘米

⑩ 4 厘米　5 厘米　6 厘米

⑪ 4 厘米　5 厘米　7 厘米

⑫ 4 厘米　6 厘米　7 厘米

⑬ 5 厘米　6 厘米　7 厘米

(2) 最长边最多可以由 7 根火柴棒组成。

第 14 招　小数加减法的实际应用

1. (1)23 元 7 角 5 分 = 23.75 元

10 元 4 角 4 分 = 10.44 元

9 角 5 分 = 0.95 元

23.75 + 9.56 + 10.44 + 0.95 = 44.7 (元)

(2)100 − 44.7 = 55.3 (元)

2. 38.15 − 13.43 = 24.72 (元)

50 − 24.72 = 25.28 (元)

3. 12 ÷ (5 + 1) = 2 (双)

4.5 × (12 − 2) = 45 (元)

4. 100 + 47.3 − 36.5 = 110.8 (千克)

110.8 − 36.5 + 47.3 = 121.6 (千克)

【点拨】先用“还原法”求出这桶汽油原来的质量,再根据题意算出桶里剩下汽油的质量。

5. 0.43 + 0.67 = 1.1 (米)

3.6 − 0.43 − 1.1 = 2.07 (米)

【点拨】先求出露在水面部分的长度0.43 + 0.67 = 1.1(米),再从总长度里减去插入泥中的部分和露在水面的部分,即可求出水深。

6. 原来梨比苹果多:3.6 − 2.4 = 1.2 (千克)

原来苹果的质量:2.4 − 1.2 = 1.2 (千克)

第 15 招　平均数的应用

1. [(25 − 16) − (16 × 3 − 44)] ÷ 5 + 16 = 17(只)

【点拨】设基准数为 16 只,方方、安安和康康一共要折 16 × 3 = 48(只),实际差 4 只,而李老师折的比基准数多 25 − 16 = 9(只),把多的 9 只弥补给他们 3 人,这样平均数就是 16 只,再将9 − 4 = 5(只)平分给 5 人,每人是 1 只,再加上基准数就是 17 只。

2. (90 − 85) × 11 ÷ (14 + 11) + 85 = 87.2(分)

【点拨】以 85 分为基准数,11 个 90 分比基准数多 (90 − 85) × 11 = 55 (分),把这 55 分平分给 14 + 11 = 25(人),再加上基准数就是四(1)班同学数学竞赛的平均成绩。

3. (4 + 40) ÷ 2 = 22

4. (5 + 43) ÷ 2 = 24

5. (6 + 56) ÷ 2 = 31

6. (97 − 91) ÷ (91 − 88) + 1 = 3 (次)

【点拨】这一次的 97 分比现在平均分 91 分多 6 分,多的这 6 分可以补之前的平均分 88 分 2 次,所以这是第 3 次考试。

7. 3 × (92 − 90) + 92 = 98 (分)

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料