荣德基 主编

2026

综合应用创新题 典中点

典中点®

创于1999 高分就用典中点

3星题培优 5星题拔尖

新情境题
新考法题
跨学科题



活页可撕

高分练习册

五年级 数学

上 BS版

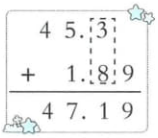
AI智能批改 AI同步学

时代出版传媒股份有限公司
安徽教育出版社

目录 CONTENTS

目录中标记“◆”的均含情境串联题目

第一单元 小数的再认识和加减法



第 1 课时 小数的再认识（一）

练习一 小数的意义 …… 1

练习二 根据小数的意义进行单位换算 …… 2

第 2 课时 小数的再认识（二）

练习一 小数的数位和计数单位 …… 3

练习二 小数的性质 …… 4

第 3 课时 一起去买书 ▶ 用小数表示有余数的整数除法的商 …… 5

第 4 课时 比大小 ▶ 小数的大小比较 …… 6

第 5 课时 买菜 ▶ 不进位、不退位的小数加减法 …… 7

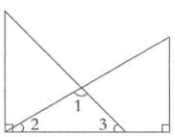
第 6 课时 称体重 ▶ 进位、退位的小数加减法 …… 8

第 7 课时 歌手大赛 ▶ 小数加减混合运算 …… 9

整理与复习 ▶ 整合提升练（1） …… 10

◆阶段素养达标 (1) …… 11

第二单元 三角形的再认识



第 1 课时 探索三角形的内角和

练习一 探索三角形的内角和 …… 13

练习二 三角形内角和的应用 …… 14

第 2 课时 探索三角形三边关系

练习一 探索三角形三边关系 …… 15

练习二 三角形三边关系的应用 …… 16

第 3 课时 探索内角和的奥秘 ▶ 探索多边形内角和 …… 17

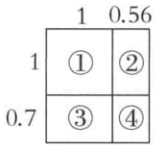
整理与复习 ▶ 整合提升练（2） …… 18

阶段素养达标 (2) …… 19

综合实践

小小设计师 …… 21

第三单元 小数乘法



第 1 课时 买文具 ▶ 小数乘整数的算理和计算方法 …… 23

第 2 课时 街心广场 ▶ 小数乘小数的算理 … 24

第 3 课时 包装 ▶ 积的小数位数与乘数的小数位数的关系 …… 25

第 4 课时 蚕丝 ▶ 用不同方法判断小数乘法的积是否正确 …… 26

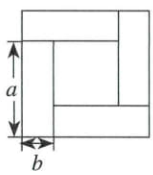
第 5 课时 手拉手 ▶ 小数的混合运算与简便计算 …… 27

第 6 课时 购物 ▶ 用估算解决小数乘法实际问题 …… 28

整理与复习 ▶ 整合提升练（3） …… 29

◆阶段素养达标 (3) …… 30

第四单元 用字母表示（一）



第 1 课时 青蛙歌 ▶ 用含有字母的式子表示数 …… 32

第 2 课时 回声测距离 ▶ 用字母表示特殊关系式的结果 …… 33

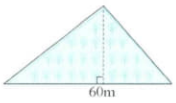
第 3 课时 用字母表示数量关系 ▶ 用字母表示数量关系、运算律和公式 …… 34

第 4 课时 用字母表示摆图形的规律 …… 35

第 5 课时 等式中的规律 ▶ 等式的性质 …… 36

阶段素养达标 (4) …… 37

第五单元 多边形的面积



第 1 课时 比较图形的面积 ▶ 用“出入相补”原理比较图形的面积 …… 39

第 2 课时 认识底和高 ▶ 认识平面图形的底和高 …… 40

第 3 课时 探索平行四边形的面积 ▶ 探索面积公式并运用公式计算 …… 41

第 4 课时 探索三角形面积

练习一 探索公式并运用公式计算 …… 42

练习二 面积公式的实际应用 …… 43

第 5 课时 探索梯形面积 ▶ 探索公式并运用公式计算 …… 44

第 6 课时 组合图形的面积 …… 45

素养特训 多边形面积的综合应用 …… 46

第 7 课时 公顷、平方千米 …… 47

第 8 课时 成长的脚印 ▶ 不规则图形的面积 … 48

整理与复习 ▶ 整合提升练（4） …… 49

◆阶段素养达标 (5) …… 50

数学好玩

鸡兔同笼 …… 52

素养特训 鸡兔同笼问题的练习 …… 53

第六单元 图形的位置与运动（一）



第 1 课时 确定位置 ▶ 在方格纸上用数对确定位置 …… 54

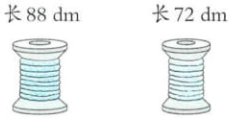
第 2 课时 摆图案 ▶ 数对的特征与应用 …… 55

第 3 课时 国庆阅兵 ▶ 数对与图形的平移 … 56

第 4 课时 可爱的小猫 ▶ 数对与图形的缩放 … 57

阶段素养达标 (6) …… 58

第七单元 倍数与因数



第 1 课时 倍数与因数 …… 60

第 2 课时 探索 2，5 的倍数特征 …… 61

第 3 课时 探索 3 的倍数特征 …… 62

第 4 课时 最大公因数和最小公倍数 …… 63

第 5 课时 质数与合数 …… 64

第 6 课时 寻找质数 …… 65

整理与复习 ▶ 整合提升练（5） …… 66

阶段素养达标 (7) …… 67

11 的倍数的特征 探究性作业 …… 69

第八单元 可能性



第 1 课时 不确定性 ▶ 事件发生的不确定性及描述可能性大小 …… 70

第 2 课时 谁先走

练习一 判断游戏规则的公平性 …… 71

练习二 设计公平的游戏规则 …… 72

第 3 课时 摸球游戏 ▶ 感受数据的随机性 … 73

阶段素养达标 (8) …… 74

掷骰子 探究性作业 …… 76

综合实践

多少落叶能铺满 …… 77

总复习



第 1 课时 数与代数 ▶ 小数的再认识和小数加减法、乘法 …… 79

第 2 课时 数与代数 ▶ 用字母表示（一） … 80

第 3 课时 数与代数 ▶ 倍数与因数 …… 81

第 4 课时 图形与几何 ▶ 三角形的再认识和多边形的面积 … 82

第 5 课时 图形与几何 ▶ 图形的位置与运动（一） …… 83

第 6 课时 统计与概率 ▶ 可能性、数学好玩与综合实践 …… 84

附 单独成册

- 学霸题极速提分法
- 答案详解详析
- 综合素养练

第 1 课时　小数的再认识（一）

练习一　小数的意义

解题要点： 小数是分数的另一种表示形式，若分数的分母是10，100，1000……则可以分别表示成一位小数、两位小数、三位小数……

★ 基础导学练

知识点 1　小数的意义

1. 说一说下面的小数表示的意义。


6.86元


长：1.45 m

(1) 关于6.86元下面说法错误的是(　　)。

A. 6.86元是6元8角6分

B. 0.8元是 $\frac{8}{10}$ 元

C. 0.86元也可以说是86分

D. 6分是 $\frac{6}{10}$ 元

(2) 关于1.45 m下面说法错误的是(　　)。

A. 1.45 m就是1 m 4 dm 5 cm

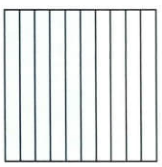
B. 1.45 m是1 m 45 cm

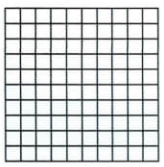
C. 0.45 m是45 dm

D. 5 cm是 $\frac{5}{100}$ m

知识点 2　小数与分数的联系

2. 想一想，填一填。

(1) 
把“1”平均分成10份，其中的6份是 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$，也可以表示为(　　)。

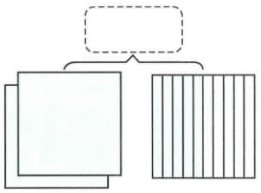
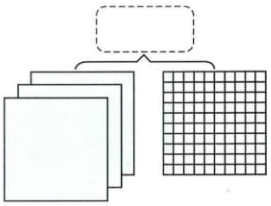
(2) 
把“1”平均分成100份，其中的42份是 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$，也可以表示为(　　)。

(3) 把“1”平均分成1000份，其中的273份是 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$，也可以表示为(　　)；其中的68份是 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$，也可以表示为(　　)。

★★ 应用提升练

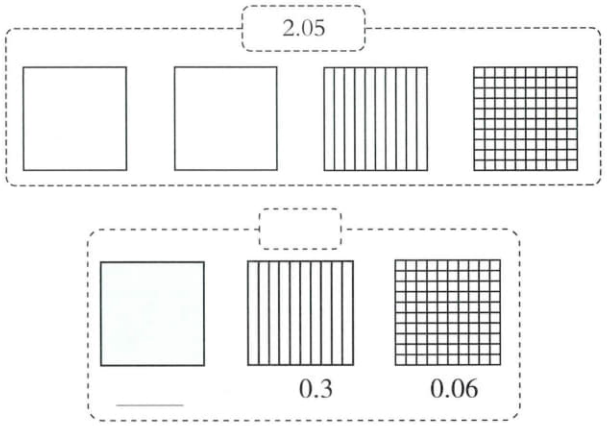
提升点 1　图形中对应的小数

3. 教材变式题　用数表示下面的涂色部分。

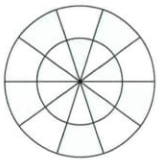
_____　_____　_____　_____

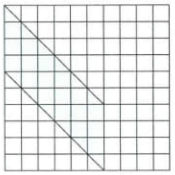
4. 涂一涂，填一填。



提升点 2　用分数和小数表示涂色部分

5. 新考法题+数形结合法　把下图中的涂色部分分别用分数和小数表示出来。


分数：_____　小数：_____


分数：_____　小数：_____

★★ 思维拓展练

讲难题

6. 用直线上的点标出下列各数。

1.5　1.05　0.45　2.65　2.4



7. 用数字4、7、9和小数点可以组成(　　)个不同的小数，分别是_____。(数字都用上且不重复)

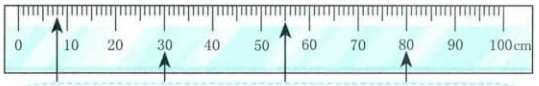
练习二　根据小数的意义进行单位换算

解题要点：将较小的度量单位转化成较大的度量单位时，一定要弄清单位之间的进率是多少。

★ 基础导学练

知识点 1　用分数和小数表示测量结果

1. 看一看，填一填。



8 cm　(　　)cm　(　　)cm　(　　)cm

$\frac{8}{100}$ m　(　　)m　(　　)m　(　　)m

0.08 m　(　　)m　(　　)m　(　　)m

知识点 2　低级单位的名数化成高级单位的名数

2. 填一填。

(1)【教材变式题】一只鹰体重641 g，身长约4 dm 8 cm，翅膀长103 cm。

641 g=$\frac{(\quad)}{(\quad)}$ kg=(　　)kg

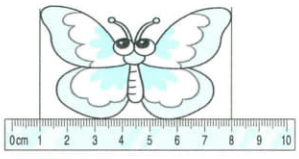
4 dm 8 cm=(　　)dm=(　　)m

103 cm=(　　)m

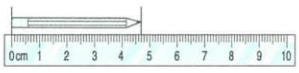
(2)某款新能源汽车的关键参数信息如下。

车身长度	4米8分米6厘米	(　　)米
车身宽度	19分米5厘米	(　　)米
整车质量	1吨560千克	(　　)吨

3. 用小数表示下面的测量结果。



蝴蝶大约宽(　　)分米。



铅笔长(　　)米。



4千克263克。

西瓜的质量是(　　)千克。

72平方分米



桌面面积是(　　)平方米。

4. 填一填。

8.04 t=(　　)t(　　)kg

5元9分+2元5角=(　　)元

5 m 8 dm−2 m 3 cm=(　　)m

★★ 应用提升练

提升点 1　根据数据填写计量单位

5. 【易错题】在括号里填上适当的单位，使式子成立。

(1)85(　　)=850(　　)

(2)85(　　)=8.5(　　)

(3)85(　　)=0.85(　　)

提示：根据两个已知数之间的倍数关系想进率。

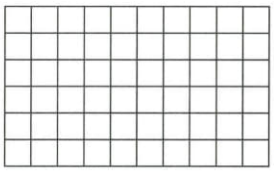
提升点 2　单位换算的应用

6. 【新情境题　中国名画】中国十大传世名画之一的《富春山居图》的后半卷的长是637 cm，宽是33 cm。这幅画的面积是多少平方厘米？合多少平方分米？合多少平方米？

★★ 思维拓展练

讲难题

7. 【新考法题+数形结合法】两架无人机分别独立完成同一段线路的巡检，无人机A用时16秒，无人机B用时0.3分钟。哪架无人机的巡检效率更高？



提示：可以借助左面的方格纸分析无人机B用了多少秒。

第 2 课时　小数的再认识（二）

练习一　小数的数位和计数单位

解题要点：小数部分相邻两个计数单位之间的进率是 10。

★ 基础导学练

知识点 1　小数的数位和计数单位

1. *教材变式题* 在计数器上画一画，填一填。

①

百位	十位	个位	十分位	百分位	千分位

0．3

②

百位	十位	个位	十分位	百分位	千分位

0．0 3 2

③

百位	十位	个位	十分位	百分位	千分位

(1)0.3 中，小数部分的“3”在(　　)位上，表示(　　)个$\frac{(\quad)}{(\quad)}$，也可以表示(　　)个(　　)。

(2)0.032 的计数单位是(　　)，它里面有(　　)个这样的计数单位。

(3)计数器③上的数是(　　)，其中百分位上的数字表示(　　)个(　　)。

2. 填一填。

(1)(　　)个 0.01 是 2.53，64 个(　　)是 0.064。

(2)由 2 个十、3 个十分之一和 8 个千分之一组成的数是(　　)。

(3)0.920 的计数单位是(　　)，再添上(　　)个这样的计数单位就是 1。

知识点 2　小数的计数单位之间的进率

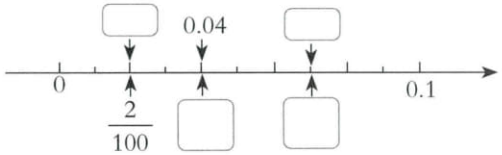
3. 填一填。

(1)1 里面有(　　)个 0.1，(　　)个 0.01，(　　)个 0.001。

(2)10 个 0.01 是(　　)，1000 个 0.001 是(　　)。

(3)8.08 中，左边的“8”表示的数是右边的“8”的(　　)倍。

4. 在框里填上合适的分数或小数。



★★ 应用提升练

提升点 1　生活中的小数

5.

商品				
价格/元	0.75	18.50	5.70	50.77

(1)在 50.77 中，十分位上的“7”是百分位上的“7”的(　　)倍。

(2)表中四个小数中的“5”表示的含义相同吗？为什么？

提升点 2　找符合条件的数

6. 一个三位小数，它的组成中有“6 个 0.01”，十分位上添 1 个 $\frac{1}{10}$ 后就要用 0 占位，它的最低数位上的数字与最大的一位数相同。圈出下面符合所有条件的数。

4.966　　4.999　　4.669
4.969　　4.696　　4.666



★★ 思维拓展练

讲难题

7. 学科素养 数据意识 5.□□□是一个三位小数，十分位上的数字是千分位上数字的 2 倍，百分位上的数字是十分位上数字的 4 倍，并且小数部分的数字都不是 0。这个小数是多少？

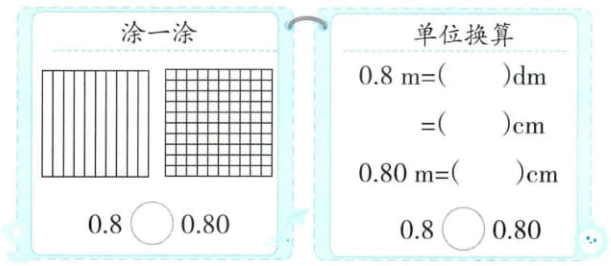
练习二　小数的性质

解题要点：运用小数的性质可以将一个小数改写成计数单位不同但大小不变的小数。

★ 基础导学练

知识点1　小数的性质

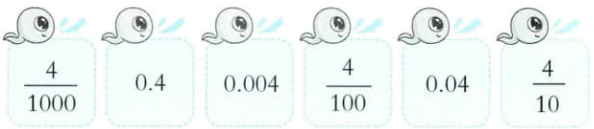
1. 涂一涂，填一填，比一比。

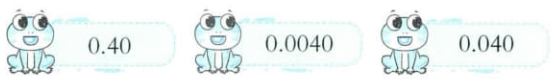


2. 不改变数的大小，下面各数中的哪些“0”可以去掉？请你将这些“0”画掉。

0.06	2.80	200	3.0	605
70.08	7.04	38.00	540	336.20

3. 小蝌蚪找妈妈。(连一连)





4. 关于0.5和0.50，下面说法正确的是(　　)。

A. 大小不等，计数单位不同

B. 大小不等，计数单位相同

C. 大小相等，计数单位不同

D. 大小相等，计数单位相同

知识点2　计数单位之间的关系

5. 教材变式题　填一填。

0.001 × (　　)=0.01	1 ÷ 10=(　　)
0.01 × (　　)=0.1	(　　) ÷ 10=0.01
0.1 × (　　)=1	0.01 ÷ 10=(　　)
0.001 × (　　)=1	1 ÷ (　　)=0.01
0.1 × 100=(　　)	0.1 ÷ 100=(　　)

★★ 应用提升练

提升点1　小数性质的应用

6. 给下面的物品加上价签。(用两位小数表示)


2元5角
_____元


7角
_____元


1元8分
_____元


35元
_____元

提升点2　根据相邻数位间的十进制关系计算

7. 新题型+探究题　计算下面各题，并填一填。

0.2 × 10=	0.02 × 10=	0.002 × 10=
0.2 × 100=	0.02 × 100=	0.002 × 100=
0.2 × 1000=	0.02 × 1000=	0.002 × 1000=

我发现

一个小数乘10，小数点向(　　)移动(　　)位，

一个小数乘100，小数点向(　　)移动(　　)位，

一个小数乘1000，小数点向(　　)移动(　　)位。

0.003 × (　　)=0.3　　0.125 × (　　)=125

提升点3　按要求写数

8. 同同写了一个自然数，华华在这个数的末尾添上一个“0”，得到的数比原来大81。把同同写的数改写成计数单位是0.001的数是多少？

★★ 思维拓展练

讲难题

9. 易错题　用两个“0”、两个“6”和小数点按要求写数。(各写一个)

(1) “0”都不能去掉：(　　)。

(2) “0”都可以去掉：(　　)。

(3) 既有能去掉的“0”，又有不能去掉的“0”：(　　)。

提示：只有小数末尾的“0”可以去掉哟！

第3课时　一起去买书 ▸用小数表示有余数的整数除法的商

解题要点：当整数除法出现余数时，可以把余数通过单位转换或转化成更小的计数单位，将余数继续平均分，从而得到精确的小数结果。

★ 基础导学练

知识点1　用小数表示有余数除法的商

1. 填一填。

(1)2元是(　　)角，平均分成5份，每份是(　　)角，也就是(　　)元。

(2)6元是(　　)分，平均分成8份，每份是(　　)分，也就是(　　)元。

2. 新角度题 一题多法　新疆被誉为“瓜果之乡”，吐鲁番葡萄有“世界最甜葡萄”的美誉，是国家地理标志产品。胡阿姨网购了4 kg葡萄，共花了75元，每千克葡萄多少元？

75÷4＝18(元)……3(元)，余下的3元平均分成4份，每份多少元？

请用三种不同的方法解决。

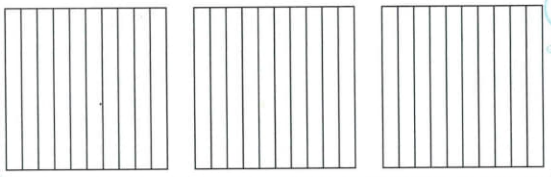
【方法一】把余数转化成低级单位。

3元＝(　　)分

(　　)÷4＝(　　)(分)

(　　)分＝(　　)元

【方法二】画图分一分。



【方法三】把余数转化成更小的计数单位。

3里面有(　　)个0.01。

(　　)÷4＝(　　)

(　　)个0.01是(　　)。

75÷4＝____(元)

答：每千克葡萄(　　)元。

知识点2　商是小数的除法的计算方法

3. 教材变式题　算一算，填一填，涂一涂。

(1)27÷6的商是(　　)，余数是(　　)。余数也就是(　　)个0.1，平均分成6份，每份是(　　)个0.1，即(　　)。所以27÷6＝(　　)。



(2)52÷5＝(　　)　　90÷8＝(　　)

★★ 应用提升练

提升点　用商是小数的除法解决植树问题

4. 易错题　星光大道长60 m，在大道的一侧安装了9块校园小明星展示牌。相邻两块展示牌之间的距离是多少米？

提示：9块展示牌之间有(　　)个间隔。

★★ 思维拓展练

讲难题

5. 有两根同样长的彩带，第一根用去13.6 m，第二根用去34.6 m。第一根彩带余下的长度正好是第二根余下的6倍。这两根彩带原来的长度各是多少米？

第 4 课时　比大小 ▸ 小数的大小比较

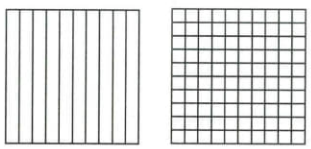
解题要点：小数大小的比较方法：先比较整数部分，整数部分大的那个数就大；如果整数部分相同，那么再比较十分位，十分位上的数大的那个数就大；如果十分位上的数相同，那么比较百分位，百分位上的数大的那个数就大……

★ 基础导学练

知识点　小数大小比较的方法

1. 教材变式题　按要求比一比。

(1)涂一涂，比一比。



0.7 ◯ 0.68

(2)0.97是(　　)个0.01，0.79是(　　)个0.01，所以0.97 ◯ 0.79。

(3)按大小排序。

个位		十分位	百分位
4		3	8
3	·	9	6
4		3	2

_____ < _____ < _____

(4)先在数线上标出下面各数，再比较大小。



0.25 ◯ 0.23　　0.12 ◯ 0.21

2. 填一填。

(1)在 ◯ 里填上“>”“<”或“=”。

3.78 ◯ 3.87　　0.792 ◯ 0.8

8.009 ◯ 8.080　　71.8 ◯ 7.18

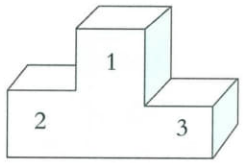
(2)大于0.6而小于0.7的最大的两位小数是(　　)，最小的两位小数是(　　)。

(3)要使3.□7>3.68，□里可以填(　　)；要使4.□6<4.35，□里可以填(　　)。

3. 下面是5名同学立定跳远成绩记录单。

姓名	明明	同同	华华	典典	天天
成绩/m	1.68	1.7	1.69	1.74	1.71

请把前三名运动员的名字写在领奖台相应的位置上。



★★ 应用提升练

提升点1　用“推理法”排列顺序

4. 学科素养 推理意识　下面是四名同学参加100 m赛跑的成绩。已知典典是第一名。

姓名	典典	梦梦	蓝蓝	华华
时间/秒	15.△8	16.01	15.□4	15.53

(1)典典的成绩最差是(　　)秒。

(2)若蓝蓝是第二名，则她的成绩最好是(　　)秒，最差是(　　)秒。

提升点2　根据数的大小确定小数点的位置

5. 在每个数的适当位置点上小数点，使下面的式子成立。

1005 < 627 < 219 < 321

提升点3　小数大小比较的综合运用

6. 按要求在□里填上合适的数字。

□0.□6

(1)要使这个数最大，这个数是(　　)。

(2)要使这个数最接近50，这个数是(　　)。

(3)要使这个数小于80且最大，这个数是(　　)。

★★ 思维拓展练

讲难题

7. 在4.0808中，交换其中两个数字的位置，如果交换后所得的小数比原数小，那么所得的小数最小是(　　)；如果交换后所得的小数比原数大，那么所得的小数最大是(　　)。

第5课时　买菜 ▸ 不进位、不退位的小数加减法

解题要点：用竖式计算小数减法时，如果整数部分相减得0，那么一定要在个位上写“0”占位，再对齐横线上面的小数点，点上小数点。

★ 基础导学练

知识点　小数的不进位加法和不退位减法

1. 新角度题+一题多法　中国结是中国特有的手工编织品，象征着吉祥如意。林阿姨手工编织了2个中国结，一个用彩绳2.32 m，另一个用彩绳3.56 m。

(1) 做这两个中国结一共用彩绳多少米？

①列式：_____。

②计算：

【方法一】相同单位的量相加。

2 m+3 m=(　　)m　　3 dm+5 dm=(　　)dm

2 cm+6 cm=(　　)cm

(　　)m+(　　)m=(　　)m

【方法二】列竖式计算。

□.□□ + □.□□ ——

□.□□

表示(　　)个(　　)

加(　　)个(　　)，得

(　　)。

③答：做这两个中国结一共用彩绳(　　)m。

(2) 做这两个中国结所用彩绳相差多少米？

①列式：_____。

②计算：

【方法一】相同单位的量相减。

3 m−2 m=(　　)m　　5 dm−3 dm=(　　)dm

6 cm−2 cm=(　　)cm

(　　)m−(　　)m=(　　)m

【方法二】列竖式计算。

□.□□ − □.□□ ——

□.□□

表示(　　)个(　　)

减(　　)个(　　)，得

(　　)。

③答：做这两个中国结所用彩绳相差(　　)m。

2. 新考法题+知识本质　下列算式中，“2”和“6”能直接相加或相减的是(　　)。

A. 8.32+0.6　　B.14.65−0.52

C. 3.42+11.56　　D.8.64−2.1

3. 列竖式计算。

2.4+5.36=　　9.67−2.43=

63.52+3.15=　　8.78−8.4=

★★ 应用提升练

提升点　用小数加减法解决问题

4. 新考法题+作图法　荣老师准备到文具店买毛笔、宣纸和墨汁。一刀宣纸5.35元，一支毛笔比一刀宣纸贵3.61元，一瓶墨汁比一刀宣纸便宜3.22元。一支毛笔多少元？一瓶墨汁多少元？请把下图补充完整再计算。

一刀宣纸　5.35元

一支毛笔

一瓶墨汁

5. 教材变式题　梦梦的身高是1.32 m，站在高是45 cm的方凳上，比爸爸矮0.12 m，爸爸的身高是多少米？



爸爸　梦梦

★☆ 思维拓展练

讲难题

6. 一筐橘子连筐重27.7 kg，倒出一半后，连筐重14.5 kg。橘子原来的质量是(　　)kg，筐的质量是(　　)kg。

荣德基 主编

典中点

答案
详解详析

学方法 点思路 析易错 拨疑难



走向重点学校

五年级 数学 上 BS版

答案详解详析 课时部分

第一单元 小数的再认识和加减法

第1课时 小数的再认识（一）

练习一 小数的意义

1. （1）D 【点拨】6分是$\frac{6}{100}$元。

（2）C 【点拨】0.45 m是4.5 dm。

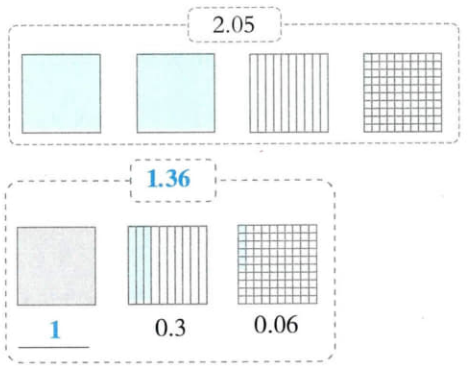
2. （1）$\frac{6}{10}$ 0.6 （2）$\frac{42}{100}$ 0.42

（3）$\frac{273}{1000}$ 0.273 $\frac{68}{1000}$ 0.068

3. 2.5 2 0.5 3.08 3 0.08

【点拨】第1幅图左边是2个涂色正方形，表示整数2；右边是把1个正方形平均分成10份，涂色部分有5份，用小数表示为0.5，合起来就是2.5。第2幅图左边是3个涂色正方形，表示整数3；右边是把1个正方形平均分成100份，涂色部分有8份，用小数表示为0.08，合起来就是3.08。

4.

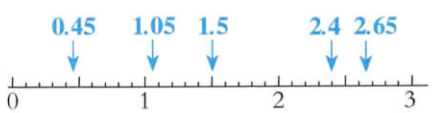


【点拨】第1小题，将前2个正方形全部涂色表示整数2；第3个正方形平均分成10份，不涂色表示0；第4个正方形平均分成100份，涂5份表示0.05。

5. $\frac{5}{10}$（或$\frac{1}{2}$） 0.5 $\frac{24}{100}$ 0.24

【点拨】观察题中第1幅图，使内外圈的涂色部分组合在一起，容易看出，将大圆平均分成10份，涂色部分占其中的5份，用分数表示是$\frac{5}{10}$（或将大圆平均分成2份，涂色部分占其中的1份，用分数表示是$\frac{1}{2}$），用小数表示就是0.5。题中第2幅图，把正方形平均分成100份，涂色部分占24份，用分数$\frac{24}{100}$表示，写成小数是0.24。

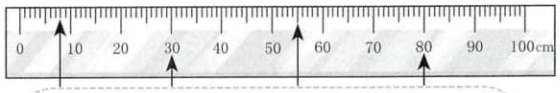
6.



7. 12 4.79、4.97、7.49、7.94、9.47、9.74、47.9、49.7、74.9、79.4、94.7、97.4

练习二 根据小数的意义进行单位换算

1.



8 cm （30）cm （55）cm （80）cm

$\frac{8}{100}$ m （$\frac{30}{100}$）m （$\frac{55}{100}$）m （$\frac{80}{100}$）m

0.08 m （0.3）m （0.55）m （0.8）m

2. （1）$\frac{641}{1000}$ 0.641 4.8 0.48 1.03

【点拨】根据1 kg=1000 g，把1 kg平均分成1000份，则每份是1 g，641g占其中的641份，也就是$\frac{641}{1000}$ kg，用小数表示为0.641 kg，所以641 g=$\frac{641}{1000}$ kg=0.641 kg。

（2）4.86 1.95 1.56

3. 0.7 0.047 4.263 0.72

4. 8 40 7.59 3.77

5. （答案不唯一）（1）米 分米

（2）厘米 分米 （3）厘米 米

【点拨】先观察数的变化及小数点的位置，判断前后两个数的关系，再寻找对应进率的单位。（1）85是850的$\frac{1}{10}$，寻找进率是10的两个单位即可；（2）8.5是85的$\frac{1}{10}$，寻找进率是10的两个单位即可；（3）0.85是85的$\frac{1}{100}$，寻找进率是100的两个单位即可。

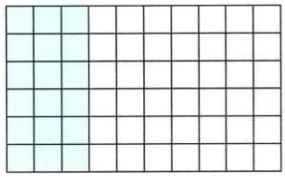
6. $637\times33=21021$（cm^2）

$21021\ cm^2=210.21\ dm^2=2.1021\ m^2$

答：这幅画的面积是21021 cm^2，合210.21 dm^2，合2.1021 m^2。

【点拨】根据长方形的面积=长×宽，代入求出这幅画的面积，再根据1 m^2=100 dm^2，1 dm^2=100 cm^2换算单位。

7.



0.3分钟=18秒 16<18

答：无人机A的巡检效率更高。

第2课时 小数的再认识（二）

练习一 小数的数位和计数单位

1. ①



0.3

②



0.032

(1) 十分　3　$\frac{1}{10}$　3　0.1

(2) 0.001　32

(3) 13.34　4　0.01

【点拨】(1) 0.3 的十分位上是 3，表示 3 个$\frac{1}{10}$，也可以表示 3 个 0.1。(2) 一个数无论是整数还是小数，它的计数单位都要看这个数的最低位对应的计数单位。0.032 的最低位是千分位，所以 0.032 的计数单位是 0.001；把一个整体“1”平均分成 1000 份，其中的 1 份为$\frac{1}{1000}$，32 份即为$\frac{32}{1000}$ = 0.032，即 0.032 里面有 32 个这样的计数单位。

2. (1) 253　0.001　【点拨】2.53 是由 2 个一、5 个 0.1 和 3 个 0.01 组成的，其中 2 个一可以看作 200 个 0.01，5 个 0.1 可以看作 50 个 0.01，则 2.53 里面有 253 个 0.01；0.064 的百分位上是 6，表示 6 个 0.01，即 60 个 0.001，千分位上是 4，表示 4 个 0.001，所以 0.064 里面有 64 个 0.001。

(2) 20.308　【点拨】根据小数数位顺序表可知，2 个十表示 2 在十位上，3 个十分之一表示 3 在十分位上，8 个千分之一表示 8 在千分位上，个位和百分位上写“0”占位，所以组成的数是 20.308。

(3) 0.001　80　【点拨】一个数无论是整数还是小数，它的计数单位都要看这个数的最低位对应的计数单位。0.920 的最低位是千分位，所以 0.920 的计数单位是 0.001；把一个整体“1”平均分成 1000 份，其中的 1 份为$\frac{1}{1000}$，920 份即为$\frac{920}{1000}$=0.920，即 0.920 里面有 920 个这样的计数单位，则再添上 80 个这样的计数单位就是 1。

3. (1) 10　100　1000

【点拨】根据小数每相邻两个计数单位间的进率是 10 可知，1 里面有 10 个 0.1，每个 0.1 里面有 10 个 0.01，因此 1 里面有 100 个 0.01。同理每个 0.01 里面有 10 个 0.001，则 1 里面有 1000 个 0.001。

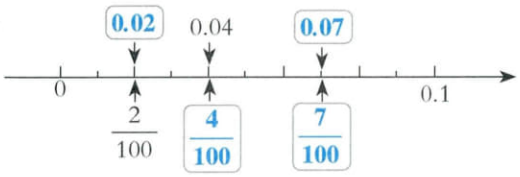
(2) 0.1　1

【点拨】根据小数每相邻两个计数单位间的进率是 10 可知，1 里面有 10 个 0.1，每个 0.1 里面有 10 个 0.01，每个 0.01 里面有 10 个 0.001，因此得 10 个 0.01 是 0.1，1000 个 0.001 是 1。

(3) 100

【点拨】8.08 中小数点左边的“8”在个位上，表示 8 个一；右边的“8”在百分位上，表示 8 个百分之一。左边的 8 个一是 800 个 0.01，右边的 8 个百分之一是 8 个 0.01，所以左边的“8”表示的数是右边的“8”的 100 倍。

4.



5. (1) 10

【点拨】50.77 中，十分位上的“7”表示 7 个十分之一；百分位上的“7”表示 7 个百分之一，小数每相邻两个计数单位间的进率是 10，所以十分位上的“7”是百分位上的“7”的 10 倍。

(2) 不相同。因为 0.75 中的“5”表示 5 个 0.01，18.50 中的“5”表示 5 个 0.1，5.70 中的“5”表示 5 个 1，50.77 中的“5”表示 5 个 10。

【点拨】先看“5”在哪个数位上，再想此数位上的计数单位，最后判断表示 5 个什么。0.75 中的“5”在小数点右面的第二位上，即百分位上，所以表示 5 个$\frac{1}{100}$，即 5 个 0.01；18.50 中的“5”在小数点右面的第一位上，即十分位上，所以表示 5 个$\frac{1}{10}$，即 5 个 0.1；5.70 中的“5”在小数点左面的第一位上，即个位上，所以表示 5 个 1；50.77 中的“5”在小数点左面的第二位上，即十位上，所以表示 5 个 10。要注意，这些小数中虽然都有 5，但是“5”所处的数位不同，表示的意义就不同。

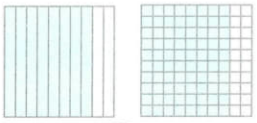
6. 4.969

【点拨】根据题意可知，6 个 0.01 就是 0.06，说明这个小数百分位上是 6；十分位上添 1 个$\frac{1}{10}$后就要用 0 占位，说明原来十分位上是 9；最大的一位数是 9，说明这个小数最低位上是 9。同时符合这三个条件的小数是 4.969。

7. 这个小数是 5.281。　【点拨】分析题意可知，千分位上的数字是 1。由十分位上的数字是千分位上数字的 2 倍可知，十分位上的数字是 2。由百分位上的数字是十分位上数字的 4 倍可知，百分位上的数字是 8。所以这个小数是 5.281。

练习二　小数的性质

1.



0.8 = 0.80

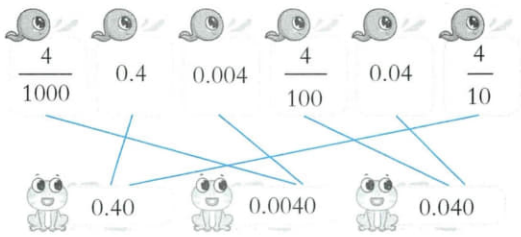
8　80　80　=

2. 0.06　2.80　200　3.0　605

70.08　7.04　38.00　540　336.20

【点拨】小数的末尾添上“0”或去掉“0”，小数的大小不变。2.80、3.0、38.00、336.20 中的“0”在小数的末尾，所以可以去掉；0.06、200、605、70.08、7.04、540 中的“0”不在小数的末尾，所以不能去掉。

3.



荣德基 主编

走向重点学校

学霸题

极速提分法

专啃4星&5星难题

习题详解视频

五年级 数学 (上) BS版



极速提分16招

技巧 方法 思想 应用 四类绝招速解百题，招招见效助拿高分

第1招 小数的意义与性质的运用 …… 1 ▶第一单元

第2招 小数加减法的实际应用 …… 3 ▶第一单元

第3招 三角形内角和的应用 …… 5 ▶第二单元

第4招 三角形三边关系的应用 …… 7 ▶第二单元

第5招 小数加减法的简便计算 …… 9 ▶第三单元

第6招 小数乘法的简便计算 …… 11 ▶第三单元

第7招 小数算式之谜 …… 13 ▶第三单元

第8招 探索图形的规律 …… 15 ▶第四单元

第9招 公顷与平方千米的应用 …… 17 ▶第五单元

第10招 稍复杂的图形面积的计算 …… 19 ▶第五单元

第11招 假设法解“鸡兔同笼”问题 …… 21 ▶数学好玩

第12招 细心画平移后的图形 …… 23 ▶第六单元

第13招 巧用奇偶性解决问题 …… 25 ▶第七单元

第14招 巧用分解质因数解决问题 …… 27 ▶第七单元

第15招 应用最大公因数解决问题 …… 29 ▶第七单元

第16招 应用最小公倍数解决问题 …… 31 ▶第七单元

参考答案及点拨 …… 33

第1招 小数的意义与性质的运用



荣老师告诉你：分母是10、100、1000……的分数可以写成一位、两位、三位……小数，它们的计数单位分别是0.1、0.01、0.001……小数的末尾添上“0”或去掉“0”，小数的大小不变，这是小数的性质。运用小数的意义和性质可以解决有关小数的实际问题。

例题 用4、5、6和小数点能组成哪些不同的小数？（4、5、6三个数字同时用但不重复）

思路分析： 我们可以先把4、5、6这三个数字组成整数，然后再点上小数点，一个整数对应两个小数。用4、5、6三个数字可以组成6个不同的整数：456、465、546、564、645、654，所以可以组成12个小数。

规范解答： 用4、5、6和小数点能组成的小数有：4.56、45.6、4.65、46.5、5.46、54.6、5.64、56.4、6.45、64.5、6.54、65.4。

习题详解

练招 **题型1 按要求组数**

1. 用0、3、5、2四个数字和小数点写出小于2的三位小数。

2. 用2、4、6、8四个数字和小数点写出大于8的三位小数。

3. 用5、6、9、0四个数字和小数点写出零不读出来的两位小数。

4. ✻ 用0，2，5，8和小数点，组成一个大于50且小于80的两位小数，且这个小数十分位上的数字比百分位上的数字小。写出所有符合要求的小数。

题型 2 用倍数问题的解法解答小数点移动问题

5. ✲✲ 甲、乙两数的和是 264，把甲数的小数点向左移动一位，则两数相等，甲、乙两数各是多少？

6. ✲✲ 一个数，把它的小数点向右移动两位就比原数多 198，原数是多少？

题型 3 根据已知条件写小数

7. ✲✲✲ 一个三位小数，最高位是个位，个位上的数字是最大的一位数，且是十分位上数字的 3 倍，并且任意相邻的三个数位上的数字之和都是 19，这个小数是多少？

8. ✲✲✲ 一个小数的整数部分是 8，小数部分各数位上的数字之和是 15，而且各数位上的数字各不相同。符合条件的最大的数是多少？最小的数是多少？

第2招 小数加减法的实际应用



荣老师告诉你：小数加减法在生活中有着广泛的应用。解决小数加减法的实际问题时，要注意读懂题目，弄清题意，正确运用选定的计算方法。

例题 把一根长 39.8 米的铁丝剪成三段。第一、二段共长 33.1 米，第二、三段共长 28.2 米。这三段铁丝分别长多少米？

思路分析：

【思路一】全长 − 第一、二段的长度和 = 第三段的长度；全长 − 第二、三段的长度和 = 第一段的长度；第一、二段的长度和 − 第一段的长度 = 第二段的长度。

【思路二】第一、二段的长度和 + 第二、三段的长度和 − 全长 = 第二段的长度；第一、二段的长度和 − 第二段的长度 = 第一段的长度；第二、三段的长度和 − 第二段的长度 = 第三段的长度。

规范解答：【方法一】第三段的长度：39.8−33.1=6.7（米）

第一段的长度：39.8−28.2=11.6（米）

第二段的长度：33.1−11.6=21.5（米）

【方法二】第二段的长度：33.1+28.2−39.8=21.5（米）

第一段的长度：33.1−21.5=11.6（米）

第三段的长度：28.2−21.5=6.7（米）

答：第一段铁丝长 11.6 米，第二段铁丝长 21.5 米，第三段铁丝长 6.7 米。

习题详解

练招 **应用 1** 生活中小数加减法的实际问题

1.



23元7角5分



9.56元



10元4角4分



9角5分

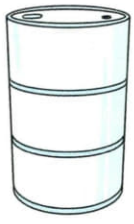
（1）妈妈买这 4 件商品一共需要多少元？

（2）妈妈的手机钱包里原来有 100 元，支付之后还剩多少元？

2. ☆ 姐姐和妹妹同时看上了一件饰品，但是她们各自的钱都不够，姐姐缺 4.2 元，妹妹缺 2.8 元。所以她们决定共同买一件，这样两个人的钱加起来刚好。这件饰品的价格是多少元？

应用 2　稍复杂的小数加减法的实际问题

3. ☆ 一个油桶里原来装有一些汽油，如果先倒入 36.5 千克汽油，再倒出 47.3 千克汽油，恰好剩 100 千克。如果先倒出 36.5 千克汽油，再倒入 47.3 千克汽油，油桶里现有多少千克汽油？



4. ☆☆ 龙龙在做一道减法题时，把被减数个位上的 5 看成了 3，把减数十分位上的 7 看成了 1，结果得 12.06。你知道正确的结果是多少吗？

5. ☆☆☆ 一个筐里装有苹果和梨，若再往筐里放入 3.6 千克苹果，那么此时苹果比梨多 2.4 千克。已知筐里原来有 2.4 千克梨，那么筐里原来有多少千克苹果？

第一单元综合素养练

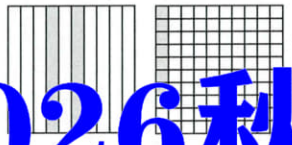
等级

一、**填空。**（4 题 5 👍，其余每空 1 👍，共 35 👍）

1. 把涂色的部分分别用分数和小数表示出来。



分数：（　　）
小数：（　　）



分数：（　　）
小数：（　　）

2. 小数 3.808 中左边的“8”表示（　　），右边的“8”表示（　　），右边的“8”是左边“8”的（　　）。

3. 由 7 个一、8 个$\frac{1}{10}$和 5 个 0.01 组成的数是（　　），这个数读作（　　），再加上（　　）就是最大的一位数。

4. 在（　　）里填上适当的数或单位。

2.09 元 =（　　）元（　　）角（　　）分　　4760 g =（　　）kg　　4 t 30 kg =（　　）t

120 cm^2 =（　　）m　　（　　）99　　0.01（　　）

5. 在◯里填上“>”“<”或“=”。

4.198 ◯ 5.01　　（　　）4.010　　5.706 ◯ 5.706

$\frac{79}{1000}$ ◯ 0.79　　4.72 m ◯ 472 cm　　6.48−3.2+2.8 ◯ 6.48−（3.2+2.8）

6. 在学校组织的“校园歌曲”大赛中，小蓝、龙龙的成绩分别是 9.72 分，9.26 分，9.□4 分，如果龙龙排第二，那么他的成绩应是（　　）分；如果龙龙排第二，那么他的成绩最多是（　　）分。

7. 甲、乙两数的和是 28.6，如果甲数增加 3.4，乙数减少 3.3，现在两数的和是（　　）；甲、乙两数的差是 17.4，如果甲数增加 2.8，乙数减少 7.4，现在甲、乙两数的差是（　　）。

8. 把 17 m 长的铁丝平均分成 5 段，若每段长 3 m，还剩下 2 m，将 2 m 看成（　　）dm，平均分成 5 段，每段长（　　）dm，所以 17 m 长的铁丝平均分成 5 段，每段长（　　）m。

9. 一根钢管长 4 m，第一次用去了 1.05 m，比第二次多用去了 0.35 m，第二次用去了（　　）m，这根钢管比原来短了（　　）m；用完两次后，这根钢管还剩下（　　）m。

10. 找规律，填一填。

（1）1.27，1.3，1.33，（　　），1.39，（　　）。

（2）1.7，4.6，7.5，10.4，（　　），（　　）。

二、**选择。**（将正确答案的字母填在括号里）（每题 2 👍，共 16 👍）

1. 下列说法正确的是（　　）。

A. 百分位是小数点右边第三位　　B. 7.5 与 7.8 之间只有两个小数

C. 5 个十分之一和 50 个百分之一的大小一样　　D. 0.85 中的“8”与 3.08 中的“8”的意义相同

2. 404.040 这个数的（　　）位上的“0”可以去掉。

A. 十　　B. 十分　　C. 千分　　D. 都可以

3. 在下面的动物中，体重最重的动物是（　　）。

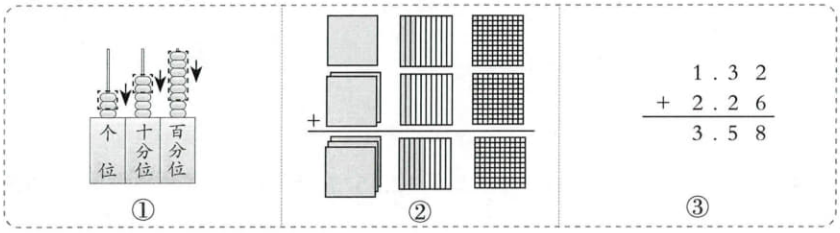
A. 海豚 58 kg　　B. 小猫 5.008 kg　　C. 鸭子 5800 g　　D. 企鹅 5 kg 80 g

2026秋
典中点
《综合素养练》
小学数学
5年级上册
北师版

4. 在□里填数字，要使 0.□8 < 0.86，有（　　）种填法。

A. 6　　B. 7　　C. 8　　D. 9

5. 新角度题+一题多法 下面计算 1.32+2.26 的方法中，合理的是（　　）。



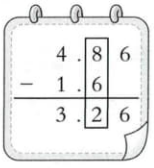
A. ③　　B. ①③　　C. ②③　　D. ①②③

6. 新考法题+定义法 妈妈买回了 4.86 m 布料，做衣服用去了 1.6 m，还剩多少米？下面是同同用竖式计算的过程，关于竖式中圈出的部分，说法正确的有（　　）个。

① 8 dm 减去 6 dm 等于 2 dm

② 8 个十分之一减去 6 个十分之一等于 2 个十分之一

③ 8 个 0.01 减去 6 个 0.01 等于 2 个 0.01



A. 0　　B. 1　　C. 2　　D. 3

7. 聪聪在计算小数减法时，把被减数百分位上的 8 看成了 3，把减数十分位上的 9 看成了 6，得到的结果是 17.35。正确的结果是（　　）。

A. 17.1　　B. 17.7　　C. 17　　D. 17.88

8. 典典在用计算器计算 50.83−9.64 时，他错误地输入了 50.53−9.64，要修正这个错误，可以将现在的结果（　　）。

A. 加 30　　B. 减 30　　C. 加 0.3　　D. 减 0.3

三、计算。（共 26 👍）

1. 直接写出得数。（6 👍）

5.5+4.5=	5.6−3.8=	8−4.5=	4.8+2.56=
1−0.85=	4.3+7=	5.2+2.8=	8.7−7=
0.1 × 100=	0.1 ÷ 10=	13 ÷ 2=	15 ÷ 4=

2. 用竖式计算。（8 👍）

16.38+22.3=	20−10.76=	9.3−2.85=	3.67+8.56=

3. 计算下列各题。（12 👍）

8.4−（3.92+1.08）　　7.8+5.6−9.84　　4.85+8.58+1.42

16.98−（6.98+5.87）　　75.7−12.85−7.15　　5.85−（1.14−0.67）

四、解决问题。（共 23 👍）

新趋势+情境串联 直播带货是当下一种热门的销售方式，也为老百姓拓宽了销售渠道。

1. 龙门村去年山药大丰收，全村共收获山药 13.6 t，当地文旅部门通过直播带货，第一次销售 4.62 t，第二次销售 5.38 t，还剩下多少吨没有售完？（5 👍）

2. 李姐姐通过直播销售各种扇子和风扇。

商品	 团扇	 挂脖风扇	 迷你风扇	 折扇
单价 / 元	4.5	12.35	22.36	9.98

（1）最便宜的扇子和最贵的风扇相差多少元？（5 👍）

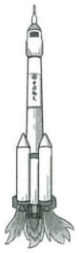
（2）胡阿姨用 50 元买三种商品，最少剩下多少元？（5 👍）

3. 梦梦姐姐开了一家网店，主要销售儿童玩具。下面是玩具店部分玩具价格。



玩具飞机

？元 / 架



火箭模型

25.36 元 / 架



宇宙飞船模型

28.54 元 / 艘



宇航员玩偶

39 元 / 个

店内促销

满 50 元减 5 元

（仅减一次）

（1）梦梦选择其中一些数学信息，列出算式：25.36+28.54–5，这个算式解决的是什么问题？（3 👍）

（　　）。

（2）幼儿园的张老师采购玩具，买 4 架玩具飞机花了 74 元，每架玩具飞机多少元？（5 👍）

附加题。（10 👍）

一只鸡的价钱加上一只鹅的价钱是 35.32 元，一只鹅的价钱加上一只鸭的价钱是 32.43 元，一只鸭的价钱加上一条鱼的价钱是 27.54 元，一只鸡的价钱加上一条鱼的价钱是多少元？

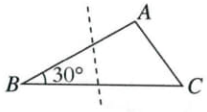
第二单元综合素养练

等级

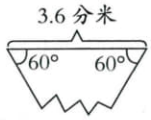
一、填空。（每空 1 👍，共 23 👍）

1. 蓝蓝画了一个等腰钝角三角形，三个内角的度数就在 35° ，100° ，45° ，35° ，110° ，90° ，45° 这些数据中。这个等腰钝角三角形三个内角的度数分别是（　　），（　　）和（　　）。

2. 如图，三角形 ABC 的一个内角是 30° ，沿虚线剪去一个角，剩下的图形的内角和是（　　）° 。



（第 2 题图）



（第 3 题图）

3. 如图是一块被打碎的三角形玻璃。原来这块玻璃按角分是(　　)三角形，它的周长是(　　)分米。

4. ∠ 1，∠ 2，∠ 3 是一个三角形的三个内角，∠ 1 最小，∠ 3 最大。∠ 1 与∠ 2 的度数和是 100° ，∠ 2 与∠ 3 的度数和是 140° ，∠ 2 的度数是（　　）° 。

5. 一个三角形的两条边长分别是 7 cm 和 13 cm，第三条边的长（整厘米数）有（　　）种可能的情况，其中最长是（　　）cm，最短是（　　）cm。

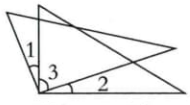
6. 天天要用一根 2 m 长的木条做一个等腰三角形框架，已知有一条边长 6 dm，另外两条边长可能是（　　）dm 和（　　）dm 或（　　）dm 和（　　）dm。

7. 上数学课时，老师让同学们用 5 根小棒围三角形，5 根小棒的长分别是 3 cm、4 cm、6 cm、7 cm、9 cm，从中任取三根围成三角形，有（　　）种不同的围法，写出其中的两种：（　　）、（　　）。

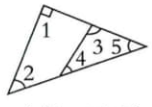
8. 将两个完全一样的直角三角形的直角顶点重合，如图。

（1）比较∠ 1 和∠ 2 的大小：∠ 1 ◯ ∠ 2；

（2）如果∠ 1+ ∠ 2+ ∠ 3=120° ，那么∠ 3=（　　）。



（第 8 题图）



（第 9 题图）

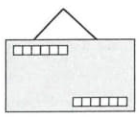
9. 如图，已知∠ 5=40° ，那么∠ 1+ ∠ 2+ ∠ 3+ ∠ 4=（　　）° 。

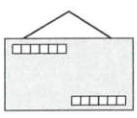
10. 一个正六边形的内角和是（　　）° ；一个多边形的内角和是 540° ，它是一个（　　）边形。

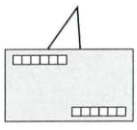
11. 有两根塑料小棒，分别长 12 厘米和 14 厘米，把其中一根分成整厘米数的两段，再将这三根小棒摆成一个三角形，有（　　）种分法。

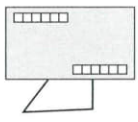
二、选择。（将正确答案的字母填在括号里）（每题 3 👍，共 24 👍）

1. 下面几幅图中，不能直接判断出三角形类型的是（　　）。

A. 

B. 

C. 

D. 

2. 在三角形 ABC 中，∠ A+ ∠ B <∠ C，那么这个三角形一定是（　　）三角形。

A. 锐角　　B. 直角　　C. 钝角　　D. 无法确定