

黄冈小状元



解决问题
天天练



目 录

一、四则运算	.....	(1)
加、减法的意义和各部分间的关系	.....	(1)
乘、除法的意义和各部分间的关系	.....	(3)
解决问题	.....	(5)
趣用比较法解决购票问题	.....	(7)
二、运算定律	.....	(8)
加法运算定律	.....	(8)
综合练习	.....	(11)
乘法运算定律	.....	(12)
易错练习	.....	(17)
三、小数的意义和性质	.....	(18)
小数的大小比较	.....	(18)
小数点移动引起小数大小的变化	.....	(19)
小数与单位换算	.....	(21)
综合练习	.....	(22)
④、三角形	.....	(23)
三角形的特性	.....	(23)
三角形的分类	.....	(24)
三角形的内角和	.....	(25)
综合练习	.....	(27)

五、小数的加法和减法	.....	(28)
小数加减法	.....	(28)
小数加减混合运算	.....	(31)
整数加法运算定律推广到小数	.....	(34)
易错练习	.....	(36)
生活中小数问题的妙解	.....	(37)
六、平均数与条形统计图	.....	(38)
平均数	.....	(38)
易错练习	.....	(41)
复式条形统计图	.....	(42)
妙解平均数问题	.....	(44)
七、数学广角——鸡兔同笼	.....	(45)
鸡兔同笼	.....	(45)
八、总复习	.....	(47)
参考答案	.....	(51)

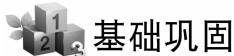




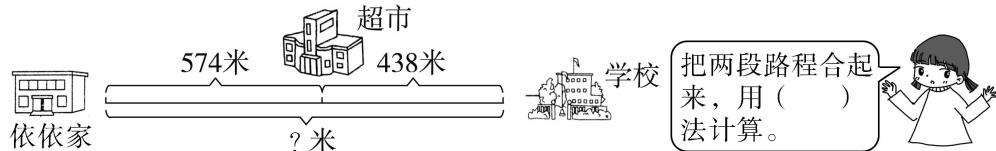
一、四则运算

加、减法的意义和各部分间的关系

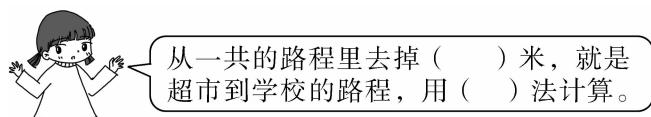
(1)



1. (1) 从依依家到超市有 574 米, 从超市到学校有 438 米。依依从家到学校要走多少米?



- (2) 依依上学一共要走 1012 米, 其中依依家到超市是 574 米, 超市到学校有多少米?



2. (1) 一场音乐会现场有 277 名女观众, 有 223 名男观众, 这场音乐会现场一共有多少名观众?

- (2) 一场音乐会现场一共有 500 名观众, 其中男观众有 198 名, 请问有多少名女观众?

3. 星星幼儿园买回一些彩色粉笔, 用去 270 盒, 还剩 130 盒。学校共买回多少盒彩色粉笔?



4. 在植树活动中, 四年级有 375 人参加植树活动, 比三年级参加的人数多 128 人。两个年级一共有多少人参加植树活动?

每天一得 把两个数合并成一个数的运算, 叫做加法; 已知两个数的和与其中的一个加数, 求另一个加数的运算, 叫做减法。



加、减法的意义和各部分间的关系

(2)



基础巩固

1. 下面各题应该用什么方法计算？为什么？请填一填。

(1) 果园里有 462 棵苹果树和 325 棵梨树。果园里的苹果树和梨树共有多少棵？

应该用()法计算。求果园里的苹果树和梨树一共有多少棵，就是要把()的棵数和()的棵数合并起来，所以要用()计算。

(2) 果园里苹果树和梨树共有 787 棵，其中苹果树有 462 棵，梨树有多少棵？

应该用()法计算。求梨树有多少棵，就是要从苹果树和梨树的总棵数中，()苹果树的棵数，所以要用()计算。

(3) 超市运来一批牛奶，卖出 420 箱，还剩 360 箱。超市一共运来多少箱牛奶？

应该用()法计算。要求一共运来多少箱牛奶，就是要把卖出的箱数和剩下的箱数()，所以要用()计算。

(4) 李奶奶是一位家庭养鸡能手，一共养鸡 214 只，其中公鸡有 86 只，母鸡有多少只？

应该用()法计算。要求母鸡有多少只，就要从鸡的总数中去掉()的只数，所以要用()计算。



拓展提升

2. 成年男性：身高(cm) - 105 = 标准体重(kg)；成年女性：身高(cm) - 100 = 标准体重(kg)。赵丽的爸爸、妈妈的身高与体重情况如下表。

	身高/cm	体重/kg	
		标准体重	实际体重
爸爸	180		82
妈妈		62	

(1) 已知妈妈偏瘦 2kg，在表格中填上相应的数。

(2) 谁的体重超标，超出多少千克？（利用加、减法及各部分间的关系进行验算）



乘、除法的意义和各部分间的关系

(1)



基础巩固

1. (1) 同学们参加体操表演, 站成 6 个方阵, 每个方阵有 120 名同学, 一共有多少名同学参加体操表演?

要求一共有多少名同学,
就是求 6 个 () 是多少,
用 () 法计算。



- (2) 二年级有 160 名同学去春游, 每辆大客车坐 40 人, 一共需要几辆大客车?

要求一共需要几辆大客车,
就是求 160 里面有几个 (),
用 () 法计算。



- (3) 四(1)班图书角有 104 本课外书, 平均分给 4 个小组, 每个小组分几本?

要求每个小组分几本, 就是
把 104 平均分成 () 份, 求
1 份是多少, 用 () 法计算。



2. 一辆小轿车 4 小时行驶了 300km, 平均每小时行驶多少千米?

3. 一件羊毛外套 3600 元, 正好是一双皮鞋的价格的 9 倍。这双皮鞋多少钱?



拓展提升

4. 师傅和徒弟一起加工零件, 师傅每小时加工 35 个, 徒弟每小时加工 25 个。师徒俩一起加工 6 小时, 共加工了多少个零件?



乘、除法的意义和各部分间的关系

(2)



基础巩固

- 72只羽毛球,每3只装一盒,可以装几盒?如果平均装24盒,每盒装几只?
- 一个兔妈妈种了234根胡萝卜,平均分给它的三个兔宝宝,每个兔宝宝分得多少根胡萝卜?如果每个兔宝宝分得78根胡萝卜,可以分给几个兔宝宝?
- 有一批南瓜,用下面的货车运了12趟还剩3吨,这批南瓜一共有多少吨?



- 万老师去体育用品商店为学校购买足球,每个足球80元,万老师买了15个足球后还剩40元,万老师一共带了多少钱?



拓展提升

- 今年小刚8岁,爷爷60岁,再过多少年,爷爷的年龄是小刚的5倍?

爷爷与小刚的年龄差是()岁,两个人的年龄差永远不变。





解决问题

(1)



基础巩固

1. 四(1)班 42 名同学去游湖划船。

船的种类	限乘人数	租船价格
大船	4	24 元
小船	3	20 元



尽量安排坐大船，并调整大船上的人，使余下的人坐小船且尽量没有剩余。

(1) 如果都坐大船，共花多少元？

(3) 怎样租船最省钱？

(2) 如果都坐小船，共花多少元？

2. 4 名老师带领 126 名同学租车去参观革命传统教育基地，怎样租车最省钱？

大客车限乘30人，
租金120元。



中巴车限乘20人，
租金100元。



3. 一个旅行团的 4 名导游带领 60 名游客外出旅游，他们一行人需要在半月湾宾馆住宿一晚。三人间客房租金是 300 元，两人间客房租金是 260 元。怎样租房最省钱？最少一共需要多少元？



拓展提升

4. 有 100 人的旅行团准备租车出游，如果你是领队，请设计一种最省钱的租车方案。

甲种车每辆 160 元，限乘 18 人。
乙种车每辆 120 元，限乘 12 人。
丙种车每辆 50 元，限乘 4 人。



5

每天一得 解决租船问题的策略：先计算哪种船平均每人的租金便宜，则考虑先租这种船，如果船没坐满，就再进行调整。



解决问题

(2)



基础巩固

1. 科技馆有以下两种购票方案。

方案一：成人每人 20 元，
儿童每人 8 元。

方案二：团体 10 人以上
(包括 10 人) 每人 12 元。

(1) 成人 2 人，儿童 8 人，选哪种方案合算？

先分别算出两种方案各花多少钱，再比较大小，花钱最少的方案就合算。



(2) 成人 8 人，儿童 2 人，选哪种方案合算？

2. 杜鹃花风景区推出了以下两种购票方案。

方案一：成人每人 120 元，
儿童每人 50 元。

方案二：团体 5 人以上
(含 5 人) 每人 80 元。

(1) 一位老师带领 4 名小学生去游玩，选择哪种购票方案省钱？

(2) 如果 3 个成人与 2 个儿童一起去游玩，选择哪种购票方案省钱？最少花多少钱？



拓展提升

3. 赤壁游泳馆有两种游泳购票方案。

方案一：成人每人每次 15 元，
儿童每人每次 9 元。

方案二：15 次卡 180 元(15 次卡，任何人都可以使用，不得超过 15 次)。

(1) 爸爸、妈妈各游 2 次，壮壮游 11 次，怎样购票合算？

(2) 爸爸、妈妈和壮壮各游 5 次，怎样购票合算？



趣用比较法解决购票问题

1. 长江旅行社推出东湖一日游,票价如下:

成人 120 元/人,	团体 5 人以上(含 5 人),100 元/人。
-------------	--------------------------

现有 4 个成人带 5 个儿童,怎样购票最省钱?



将各种购票方案列举出来,通过计算进行比较,选择最优方案。

方案一	
方案二	
方案三	

2. 某景点门票的票价如下:

成人:160 元/人;	团体 8 人以上(含 8 人):100 元/人。
-------------	--------------------------

(1)如果有 8 个成人、8 个儿童,那么怎样购票最合算?

(2)如果有 6 个成人、8 个儿童,那么怎样购票最合算?

3. 某公园门票的销售方案有两种:(1)成人:40 元/人,学生半价。(2)团体(20 人及 20 人以上),30 元/人。现有 18 位老师带 302 名学生去公园游玩,怎样买票省钱?



每天一得 解决买票问题时,如果成人人数接近买团体票的人数,就让成人和几名学生买团体票,其余学生买学生票,这样买票最省钱。



二、运算定律

加法运算定律

(1)



基础巩固

1. 希望小学四年级各班植树情况如下表：

班级	四(1)班	四(2)班	四(3)班
棵数	125	114	116

(1) 四(1)班和四(2)班一共植了多少棵树？

(2) 三个班一共植了多少棵树？

要求三个班一共植了多少棵树，就是把三个班植的棵数合起来，用（ ）法计算。



2. 有一群正在迁徙的白天鹅，它们第一天飞行了 427km，第二天飞行了 382km，第三天飞行了 373km。这群白天鹅三天共飞行了多少千米？

3. 妈妈带 320 元钱买以下几样东西够吗？



拓展提升

4. 工地买来一捆铁丝，截去 198 米，剩下的比截去的长 102 米，这捆铁丝原来长多少米？





加法运算定律

(2)



1. 某商场第一季度三个月分别售出冰箱 269 台、331 台和 233 台。这个商场第一季度共售出冰箱多少台？

要求第一季度共售出冰箱多少台，就是把三个月分别售出的台数合起来，所以用（ ）法计算。



2. 爸爸准备给淘淘买下面的四件玩具，带 400 元够吗？



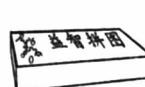
125元



108元



75元



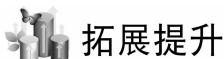
82元

3. 下面的现金存款单中一共存了多少钱？

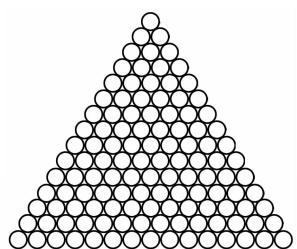
现金存款单

2018 年 9 月 8 日

金额	(大写)	亿	千	百	十	万	千	百	十	元	角	分
							3	7	6	0	0	0
金额	(大写)	亿	千	百	十	万	千	百	十	元	角	分
							5	8	3	0	0	0
金额	(大写)	亿	千	百	十	万	千	百	十	元	角	分
							2	2	4	0	0	0



4. 这堆钢管一共有多少根？



9

每天一得 在解决问题时，若所列的算式是几个数连加，当某些加数可以凑成整十、整百、整千……的数时，运用加法运算定律可以使计算简便。



加法运算定律

(3)



基础巩固

1. 杨刚准备利用寒假练习 680 个大字。他第一周练了 213 个, 第二周练了 217 个, 还有多少个字没练?



我先求第一周后还有多少个字没练, 再求第二周后还有()。



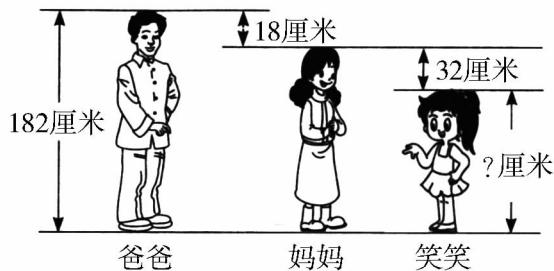
我先求两周一共练习了多少个字, 再求()。



2. 三只小猫一共钓了 64 条鱼。



3. 笑笑的身高是多少厘米?



拓展提升

4. 兴龙印刷厂本月印各种图书共 547 万册。其中文学类印了 136 万册, 科技类印了 64 万册, 杂志类印了 47 万册, 其余是学生用书。学生用书印了多少万册?



综合练习

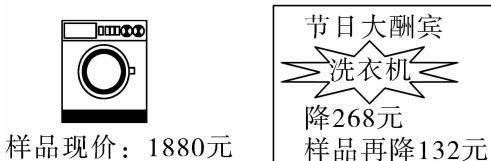
基础巩固

1. 在争当“环保小卫士”活动中,同学们收集了一些废旧物品,请帮助他们完成下表。

物品	合计	四(1)班	四(2)班	四(3)班
矿泉水瓶	()个	156 个	193 个	144 个
垃圾袋	325 个	108 个	()个	92 个
废旧电池	169 个	74 个	69 个	()个

2. 萍萍一家“五一”去北京旅游,总共花了 2375 元,食宿花了 725 元,门票花了 475 元,其余是往返火车票的费用。请你帮忙算一算,萍萍一家往返火车票花了多少钱?

3. 这台洗衣机原价多少钱?



4. 大年三十晚上,龙一鸣一家人边看春节联欢晚会,边玩抢红包游戏。第一次,龙一鸣抢到 86 元,妹妹比他少抢 6 元;第二次,龙一鸣抢到 134 元,妹妹又比他少抢 4 元。妹妹抢红包两次一共抢到多少元?

拓展提升

5. 水果店原有苹果 168 千克,现在又运来了 389 千克,上午卖出 189 千克,下午卖出 68 千克,水果店还剩下多少千克苹果? (想一想,怎样算简便)

每天一得 在解决所列的算式没有括号且只有一级运算的计算题时,可以根据运算定律和相关性质调换加数或减数的位置。



乘法运算定律

(1)



基础巩固

1. 新华书店“六一”儿童节赠送给学校 4 包《科学博览》，每包 25 本，每本 18 元，新华书店一共赠送给学校多少元钱的书？

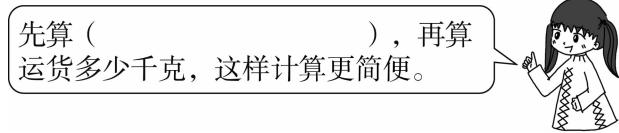


我先算出送给学校的《科学博览》一共有多少本，再求一共()元钱的书。



我先算出每包书多少元，再求一共()元钱的书。

2. 一个运输队运货，每辆卡车一次装货 125 包，每包重 26 千克，8 辆卡车一次可运货多少千克？



3. A 城和 B 城之间的公路长 50km，一辆客车每天往返于两城。这辆客车每天至少行驶多少千米的路程？

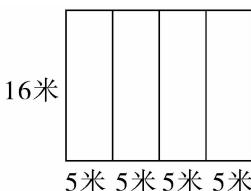


4. 一个鞋柜有 4 层，每层可放 6 双鞋，这样的 25 个鞋柜一共可以放多少双鞋？
(用两种方法解答)



拓展提升

5. 下面是生物小组的种植园，这块种植园的总面积是多少平方米？





乘法运算定律

(2)



1.



篮球：25元/个
足球：55元/个

篮球和足球各买3个，
共花了多少钱？



先算出3个篮球和3个足球分别花了多少钱，再求一共花了多少钱。

先算出1个篮球和1个足球共花了多少钱，再求3个篮球和3个足球一共花了多少钱。



2. 学校新购买了120套课桌椅，已知每张课桌55元，每把椅子25元，购买这批课桌椅一共要花费多少钱？

3.

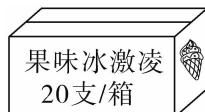


我要买4只这样的小鸡，需要多少钱？



每只6元5角

4. 张阿姨按批发价购进5箱冰激凌，如果按零售价全部卖完，可以赚多少钱？



批发价：60元/箱
零售价：4元/支



拓展提升

5. 某市政工程队修筑一条公路，已经修了23天，每天修250米，还剩下250米没修。这条公路全长多少米？（用两种方法解答）

每天一得 本页第1题，两种方法可以运用乘法分配律互相转化，实质是一样的。



乘法运算定律

(3)



基础巩固

1. 每箱苹果 25 千克, 28 箱苹果一共重多少千克?

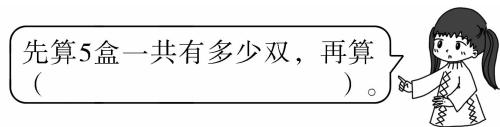
想: 求 28 箱一共重多少千克, 就是求 28 个 25 是多少, 用() 法计算。



2. 黄老师买了 5 盒袜子, 每盒 2 双, 共用去 70 元, 平均每双袜子多少钱?



先算 1 盒的价钱, 再算平均每双袜子的价钱。



先算 5 盒一共有多少双, 再算()。

3. 为鼓励同学们参加课外阅读活动, 市实验小学购进 48 个图书架, 帮每个班建一个“图书角”。每个书架的售价是 125 元。买这些书架一共需要多少元?

4. 有 1600 箱货物, 一辆车每次可以运走 25 箱, 4 辆这样的车需要几次才能把货物全部运完?



拓展提升

5. 据统计, 修建一座容积是 80m^3 的水窖需要 2400 元。如果苹苹和淘淘两人一年的零用钱可以修建一座容积是 80m^3 的水窖, 那么苹苹和淘淘平均每人每个月的零用钱是多少元?





乘法运算定律

(4)



1. 某卫视在假期播一部大型动画片,每天播放 35 分钟,几天可以播完?

这部动画片一共长 420 分钟。



2. 新新文体用品店运进 3400 个羽毛球,每 25 个装一袋,每 4 袋装一箱。



先求出 36 个箱子一共装多少个羽毛球,再与 3400 比大小,就知道够不够。

先求出 3400 个羽毛球一共需要几个箱子,再与 36 比大小,就知道够不够。



3. 壮壮看一本 620 页的故事书,他每小时看 32 页,每天看 4 小时。5 天他看得完吗?



4. 书市四大名著价格表:

《红楼梦》
28 元/本

《西游记》
23 元/本

《水浒传》
22 元/本

《三国演义》
27 元/本

(1) 买 18 本《三国演义》比买 18 本《西游记》要多花多少钱?

(2) 买 25 套这样的四大名著,一共需要多少元?

每天一得 在解决问题时,若所列算式为连除,可运用以下运算性质使计算变得简便: $a \div b \div c = a \div (b \times c) = a \div c \div b$ 。



乘法运算定律

(5)



基础巩固

1. 你知道这个学期有多少天吗?



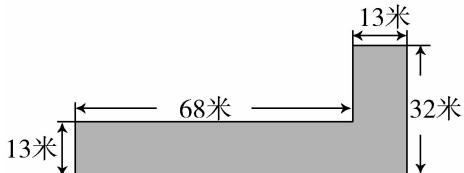
2. 王老师家每月要买一瓶酱油和一袋味精,一年买酱油和味精要花多少钱?



4.00元 1.00元

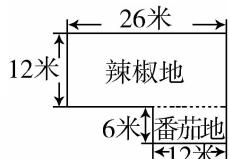
3. 百货商场准备建一个儿童精品区(见右下图)。这个精品区占地多少平方米?

想:将图形分割成两个长方形,精品区占地面积就是两个长方形面积的()。



拓展提升

4. 王叔叔家的一块菜地分别种有辣椒和番茄两种蔬菜(如下图所示),辣椒占地面积比番茄多多少平方米?





易错练习

基础巩固

1. 谁的解法是正确的？在□里画“√”。

星星电影院有上、下两层，上层有 126 个座位，下层有 234 个座位。开始放映了，上层还有 34 个座位，下层还有 6 个座位。共有多少名观众？



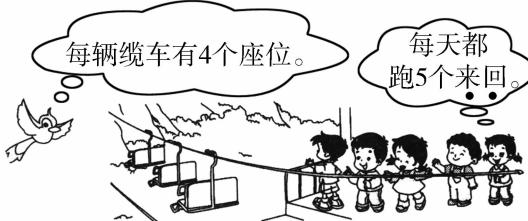
$$\begin{aligned} & 126+234-34-6 \\ & = (126-6) + (234-34) \\ & = 120+200 \\ & = 320 \text{ (名)} \end{aligned}$$

淘淘 答：共有320名观众。

$$\begin{aligned} & 126+234+34+6 \\ & = (126+234) + (34+6) \\ & = 360+40 \\ & = 400 \text{ (名)} \end{aligned}$$

依依 答：共有400名观众。

2. 如下图所示，每天 25 辆缆车最多载客多少人？



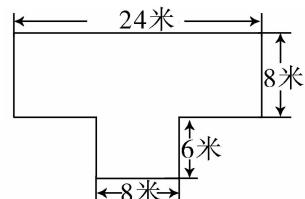
3. 萍萍给自己写的 8 篇日记做了一个统计，发现前 4 篇日记平均每篇有 380 个字，后 4 篇日记平均每篇有 420 个字。

(1) 这 8 篇日记共有多少个字？

(2) 后 4 篇日记比前 4 篇日记多多少个字？

拓展提升

4. 东湖小学教学大楼的平面图如下图所示，这个大楼占地多少平方米？





三、小数的意义和性质

小数的大小比较



基础巩固

1. 下面是4名同学的跳高成绩,你能给他们排出名次吗?

姓名	刘军	朱奇	王明	周正
成绩/m	1.28	1.15	0.98	1.09

先比较整数部分,整数部分大的那个数就();整数部分相同,就比较十分位……



2. 下面每种用品分别到哪个商店买便宜一些?

A
钢笔: 7.80元
尺子: 0.56元
书包: 15.50元

我要买钢笔。

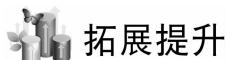
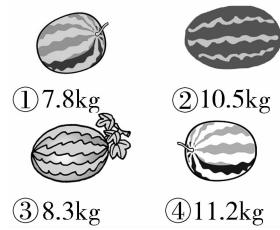

B
钢笔: 7.50元
尺子: 0.80元
书包: 15.60元

我要买书包。


C
钢笔: 7.70元
尺子: 0.50元
书包: 16.00元

我要买尺子。


3. 按照质量由轻到重给它们排序。(排序号)



拓展提升

4. 一次短跑比赛中的成绩如下:小园 15.34 秒,小栋 14.90 秒,小景 15.37 秒,小祥 15.04 秒,请根据他们的成绩排列出名次。



小数点移动引起小数大小的变化

(1)

基础巩固

1.



我用1万元人民币可以换多少欧元?

1元人民币可以换0.1352欧元。



1万元人民币相当于1元人民币 \times (), 所以能换的欧元也就是0.1352欧元 \times ()。

可以根据小数点移动的规律来计算, 乘10000就是要把小数点向()移动四位。



2. 1kg 稻谷可以碾米 0.72kg, 100kg 稻谷可以碾米多少千克? 1000kg 呢?

3. 世界上栽培最广泛的竹子是慈竹, 慈竹的 100 节可长达 60m, 平均每节有多长?

4. 1 平方米的松柏林每天能分泌杀菌素 5.4 克。1 公顷的松柏林每天能分泌杀菌素多少千克?

拓展提升

5. 一辆汽车行驶 100 千米需要 2.5 小时, 照这样计算, 行驶 10 千米需要几小时?
行驶 1000 千米呢?



每天一得 在乘法(或除法)中, 如果因数(或除数)是 10、100、1000……就可以直接利用小数点移动的规律来计算。



小数点移动引起小数大小的变化

(2)



基础巩固

- 宁夏回族自治区某地严重缺水,每1000户居民每天用水只有15立方米,平均每户居民每天用水多少立方米?
- 

12岁左右的儿童,一顿午餐大约需要蛋白质30g。

12岁左右的儿童100顿午餐大约需要多少克蛋白质?合多少千克?再估一估,一年午餐大约需要多少千克蛋白质?
- 根据抽查,A市园林绿化队每栽100棵树苗成活86.5棵,去年A市园林绿化队一共栽树1万棵,成活的树苗有多少棵?



拓展提升

- 游泳比赛的标准游泳池是一个长方形,把标准游泳池的长和宽分别缩小到原来的 $\frac{1}{100}$ 后,如右下图所示。

(1)请算出标准游泳池实际的长和宽。



(2)标准游泳池的实际占地面积是多少平方米?



每天一得 如果长方形的长和宽都扩大(或缩小)到原来的 a 倍(或 $\frac{1}{a}$),那么面积就会扩大(或缩小)到原来的 $a \times a$ 倍(或 $\frac{1}{a} \times \frac{1}{a}$)。



小数与单位换算

基础巩固

1.

石榴
0.48kg桃子
129g草莓
12g西瓜
7.43kg菠萝
0.85kg

(1) 你能把它们按照质量从重到轻排排队吗?

先统一单位，
再排排队。



(2) 你还能提出其他数学问题并解答吗?

2. 下面是几种动物奔跑的速度,请把它们按照从快到慢的速度排列起来。



河马: 800米/分



马: 1.05千米/分



长颈鹿: 0.63千米/分



猎豹: 1883米/分

3. 雷声在空气中每秒传播 330m, 10 分钟能传播多少千米?

拓展提升

4. 两层楼之间有 20 个台阶, 每个台阶的高度是 15 厘米, 四楼地面离一楼地面有多少米?



每天一得 在实际生活中, 有时需要把不同计量单位的数据改写成相同计量单位的数据, 以便于计算或比较。



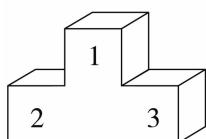
综合练习



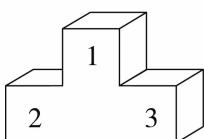
基础巩固

1. 某小学 50 米跑和跳远决赛的成绩如下表。

姓名	张生	李军	杨伟	王明	刘强
50 米跑/秒	9.11	9.2	8.98	9.07	9.21
跳远/米	3.15	3.22	2.99	2.89	2.98



50米跑领奖台



跳远领奖台

先比较大小，再把各项目前三名的名字写在领奖台上。



2. 下面是 4 个同学的身高，把他们按照从矮到高的顺序排列起来。

苹苹
125cm龙一鸣
1.32m依依
1m18cm淘淘
142cm

先统一单位，
再比较高矮。



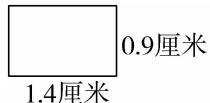
3. 每 100kg 盐水含盐 3.5kg, 1kg 盐水含盐多少千克? 1 吨盐水含盐多少千克?

4. 1000 张纸厚 9.1 厘米, 1000 万张纸厚多少米?



拓展提升

5. 这是一块长和宽都缩小到原来的 $\frac{1}{1000}$ 时的长方形地的平面图，原来这块长方形地的面积是多少平方米?



每天一得 已知缩小到原来的 $\frac{1}{1000}$ 后图形的长与宽，可用乘法先求出原来的长和宽，再求面积。



参考答案

一、四则运算

加、减法的意义和各部分间的关系

(1)

1. (1) 加 $574 + 438 = 1012$ (米)
(2) 574 减 $1012 - 574 = 438$ (米)
2. (1) $277 + 223 = 500$ (名)
(2) $500 - 198 = 302$ (名)
3. 用“用去的盒数”加上“剩下的盒数”, 即买回的盒数。
 $270 + 130 = 400$ (盒)
4. 先求三年级参加植树的人数, 再用三年级参加植树的人数加上四年级参加植树的人数, 就是两个年级一共参加植树的人数。
 $375 - 128 + 375 = 622$ (人)

加、减法的意义和各部分间的关系

(2)

1. (1) 加 苹果树 梨树 加法
(2) 减 去掉 减法
(3) 加 合并起来 加法
(4) 减 公鸡 减法
2. (1) 75 162 60
(2) $82 - 75 = 7$ (kg)
爸爸的体重超标, 超出 7 千克。
验算: $75 + 7 = 82$ (kg)

乘、除法的意义和各部分间的关系

(1)

1. (1) 乘 $120 \times 6 = 720$ (名)
(2) 除 $160 \div 40 = 4$ (辆)
(3) 除 $104 \div 4 = 26$ (本)
2. 用路程除以时间, 就可以求出平均每小时行驶多少千米。
 $300 \div 4 = 75$ (千米)
3. 羊毛外套的价格是皮鞋的价格的 9 倍, 要求皮鞋的价格, 应用羊毛外套的价格除以 9。
 $3600 \div 9 = 400$ (元)
4. 方法一: 师傅 6 小时加工的个数加上徒弟 6 小时加工的个数。
 $35 \times 6 + 25 \times 6 = 360$ (个)
方法二: 师傅 1 小时加工的个数加上徒弟 1 小时加工的个数, 再乘 6。
 $(35 + 25) \times 6 = 360$ (个)

乘、除法的意义和各部分间的关系

(2)

1. 求可以装几盒, 就是求 72 里面有几个 3, 用除法计算; 求每盒装几只, 就是把 72 平均分成 24 份, 求每份是多少, 用除法计算。
 $72 \div 3 = 24$ (盒) $72 \div 24 = 3$ (只)
2. 求每个兔宝宝分得多少根胡萝卜, 就是把 234 平均分成 3 份, 求每份是多少, 用除法计算; 求可以分给几个兔宝宝, 就是求 234 里面有几个 78, 用除法计算。
 $234 \div 3 = 78$ (根) $234 \div 78 = 3$ (个)
3. 先求出货车 12 趟运了多少吨, 再加上还剩的吨数, 就得出南瓜一共有多少吨。
 $5 \times 12 + 3 = 63$ (吨)
4. 先求出 15 个足球多少钱, 再加上还剩的钱数, 就得出万老师一共带的钱数。
 $80 \times 15 + 40 = 1240$ (元)
5. 52 先求今年爷爷与小刚的年龄差, 两人的年龄差不随时间的变化而变化, 再用年龄差除以倍数差, 得到小刚几年后的年龄, 再减去小刚今年的年龄, 就求出再过多少年。
 $(60 - 8) \div (5 - 1) = 13$ (岁)
 $13 - 8 = 5$ (年)

解决问题

(1)

1. (1) $42 \div 4 = 10$ (条)……2(人)
 $10 + 1 = 11$ (条) $24 \times 11 = 264$ (元)
(2) $42 \div 3 = 14$ (条) $20 \times 14 = 280$ (元)
(3) $9 \times 24 + 2 \times 20 = 256$ (元)
租 9 条大船和 2 条小船最省钱。
2. $120 \div 30 = 4$ (元/人)
 $100 \div 20 = 5$ (元/人)
 $(126 + 4) \div 30 = 4$ (辆)……10(人)
大客车: $4 - 1 = 3$ (辆)
中巴车: $(30 + 10) \div 20 = 2$ (辆)
租 3 辆大客车和 2 辆中巴车最省钱。
3. $300 \div 3 = 100$ (元/人)
 $260 \div 2 = 130$ (元/人)
 $(60 + 4) \div 3 = 21$ (间)……1(人)
三人间: $21 - 1 = 20$ (间)



两人间: $(3+1) \div 2 = 2$ (间)

$300 \times 20 + 260 \times 2 = 6520$ (元)

租 20 间三人间和 2 间两人间最省钱, 最少
一共需要 6520 元。

4. $160 \div 18 = 8$ (元/人)……16(元)

$120 \div 12 = 10$ (元/人)

$50 \div 4 = 12$ (元/人)……2(元)

甲种车最便宜, 尽量多租甲种车。

$100 \div 18 = 5$ (辆)……10(人)

租 5 辆甲种车和 1 辆乙种车需车费:

$160 \times 5 + 120 = 920$ (元)

如果要满座,

$10+18=28$ (人) $28=2 \times 12+4$

租 4 辆甲种车、2 辆乙种车和 1 辆丙种车需
车费:

$4 \times 160 + 2 \times 120 + 50 = 930$ (元)

$930 > 920$, 租 5 辆甲种车和一辆乙种车最
省钱。

解决问题

(2)

1. 少 (1) 方案一: $20 \times 2 + 8 \times 8 = 104$ (元)

方案二: $12 \times 10 = 120$ (元)

$104 < 120$, 选方案一合算。

(2) 方案一: $20 \times 8 + 8 \times 2 = 176$ (元)

方案二: $12 \times 10 = 120$ (元)

$176 > 120$, 选方案二合算。

2. (1) 方案一: $120 + 50 \times 4 = 320$ (元)

方案二: $80 \times (1+4) = 400$ (元)

$320 < 400$, 选方案一省钱。

(2) 方案一: $120 \times 3 + 50 \times 2 = 460$ (元)

方案二: $80 \times (3+2) = 400$ (元)

$460 > 400$, 选方案二省钱, 最少花 400 元。

3. (1) 方案一: $15 \times 2 \times 2 + 11 \times 9 = 159$ (元)

方案二: $2 \times 2 + 11 = 15$ (次)

15 次卡 180 元。

$159 < 180$, 选方案一购票合算。

(2) 方案一: $15 \times 5 \times 2 + 9 \times 5 = 195$ (元)

方案二: $5 \times 3 = 15$ (次)

15 次卡 180 元。

$195 > 180$, 选方案二购票合算。

趣用比较法解决购票问题

1. 方案一: 买 4 张成人票和 5 张儿童票

$120 \times 4 + 80 \times 5 = 880$ (元)

方案二: 买 9 张团体票

$100 \times (4+5) = 900$ (元)

方案三: 买 5 张团体票和 4 张儿童票

$(4+1) \times 100 + (5-1) \times 80 = 820$ (元)

$820 < 880 < 900$

4 个儿童买儿童票, 余下的 1 个儿童与 4 个
成人买团体票最省钱。

2. (1) 方案一: $160 \times 8 + 60 \times 8 = 1760$ (元)

方案二: $100 \times (8+8) = 1600$ (元)

方案三: $100 \times 8 + 60 \times 8 = 1280$ (元)

8 个成人买团体票, 8 个儿童买儿童票最
合算。

(2) 方案一: $160 \times 6 + 60 \times 8 = 1440$ (元)

方案二: $100 \times (6+8) = 1400$ (元)

方案三:

$100 \times (6+2) + 60 \times (8-2) = 1160$ (元)

$1160 < 1400 < 1440$

6 个成人和 2 个儿童合起来买团体票, 剩下
的 6 个儿童买儿童票最合算。

3. $(18+2) \times 30 + (302-2) \times 40 \div 2 = 6600$ (元)

300 名学生买学生票, 余下的 2 名学生和
18 位老师买团体票最省钱。

二、运算定律

加法运算定律

(1)

1. (1) $125 + 114 = 239$ (棵)

(2) 加 $125 + 114 + 116 = 355$ (棵)

2. $427 + 382 + 373 = 1182$ (km)

3. 先求出三样东西的总钱数, 再与 320 元比较。

$196 + 145 + 55 = 396$ (元)

$396 > 320$, 不够。

4. 先求出剩下部分的长度, 再加上截去部分
的长度即可求出原来的长度。

$198 + (198 + 102) = 498$ (米)

加法运算定律

(2)

1. 加 $269 + 331 + 233 = 833$ (台)

2. 先求出四种玩具总的钱数, 再与 400 元
比较。

$(125 + 75) + (108 + 82) = 390$ (元)

$390 < 400$, 够。

3. $376 + 583 + 224 = 1183$ (元)

4. 从 1 一直加到 15, 就得出这堆钢管共有的
根数。

$1 + 2 + 3 + \dots + 14 + 15 = 120$ (根)





加法运算定律

(3)

1. 多少个字没练 还有多少个字没练
方法一: $680 - 213 - 217 = 250$ (个)
方法二: $680 - (213 + 217) = 250$ (个)
2. 方法一: $64 - 29 - 11 = 24$ (条)
方法二: $64 - (29 + 11) = 24$ (条)
3. 妈妈比爸爸矮 18 厘米, 笑笑又比妈妈矮 32 厘米, 因此求笑笑的身高应用减法。
 $182 - (18 + 32) = 132$ (厘米)
4. 方法一: $547 - (136 + 64 + 47) = 300$ (万册)
方法二: $547 - 47 - (136 + 64) = 300$ (万册)

综合练习

1. 矿泉水瓶: $(156 + 144) + 193 = 493$ (个)
四(2)班垃圾袋:
 $325 - (108 + 92) = 125$ (个)
2. 方法一: $2375 - 725 - 475 = 1175$ (元)
方法二: $2375 - 475 - 725 = 1175$ (元)
方法三: $2375 - (725 + 475) = 1175$ (元)
3. 降了两次后样品现价 1880 元, 把样品现价加两次降价的钱就得出这台洗衣机的原价。
 $1880 + 268 + 132 = 2280$ (元)
4. 方法一: $86 + 134 - 6 - 4 = 210$ (元)
方法二: $86 + 134 - (6 + 4) = 210$ (元)
方法三: $(86 - 6) + (134 - 4) = 210$ (元)
5. $(168 - 68) + (389 - 189) = 300$ (千克)

乘法运算定律

(1)

1. 赠送给学校多少 赠送给学校多少
方法一: $(25 \times 4) \times 18 = 1800$ (元)
方法二: $(25 \times 18) \times 4 = 1800$ (元)
2. 8 辆卡车一次可以装货多少包
 $(125 \times 8) \times 26 = 26000$ (千克)
3. $50 \times 2 \times 4 = 400$ (千米)
4. 方法一: $4 \times 6 \times 25 = 600$ (双)
方法二: $4 \times 25 \times 6 = 600$ (双)
5. 方法一: 先求出每小块的面积, 再求总面积。
 $16 \times 5 \times 4 = 320$ (平方米)
方法二: 找到长与宽, 求整个种植园的总面积。
 $16 \times (5 \times 4) = 320$ (平方米)

乘法运算定律

(2)

1. 方法一: 3 个篮球的总价加上 3 个足球的总价。
 $25 \times 3 + 55 \times 3 = 240$ (元)
方法二: 1 个篮球的价钱加上 1 个足球的价钱, 再乘 3。
 $(25 + 55) \times 3 = 240$ (元)
2. 方法一: $55 \times 120 + 25 \times 120 = 9600$ (元)
方法二: $(55 + 25) \times 120 = 9600$ (元)
3. $6 \times 4 = 24$ (元) $5 \times 4 = 20$ (角)
 20 角 = 2(元) $24 + 2 = 26$ (元)
4. 方法一: $20 \times 5 \times 4 - 60 \times 5 = 100$ (元)
方法二: $(4 \times 20 - 60) \times 5 = 100$ (元)
5. 方法一: 先求出已经修了多少米, 再加上还没修的米数, 就求出这条公路全长多少米。
 $250 \times 23 + 250 = 6000$ (米)
方法二: 因为每天修 250 米, 还剩下的也是 250 米, 所以剩下的米数需要 1 天修完。先求出修完这条公路一共需要多少天, 再乘每天修的米数。
 $250 \times (23 + 1) = 6000$ (米)

乘法运算定律

(3)

1. 乘 $25 \times 28 = 700$ (千克)
2. 平均每双袜子多少钱
方法一: $70 \div 5 \div 2 = 7$ (元)
方法二: $70 \div (5 \times 2) = 7$ (元)
3. 方法一: $125 \times 48 = 125 \times 8 \times 6 = 6000$ (元)
方法二: $125 \times 48 = 125 \times 40 + 125 \times 8 = 6000$ (元)
4. 方法一: $1600 \div 25 \div 4 = 16$ (次)
方法二: $1600 \div (25 \times 4) = 16$ (次)
5. 方法一: 先求出平均每人一年的零花钱, 再除以 12。
 $2400 \div 2 \div 12 = 100$ (元)
方法二: 先求出两人一共用了多少个月的零用钱, 再用 2400 除以两人一共要用的月份数。
 $2400 \div (12 \times 2) = 100$ (元)

乘法运算定律

(4)

1. $420 \div 35 = 420 \div 7 \div 5 = 12$ (天)
2. 方法一: 求 36 个箱子能装多少个羽毛球。
 $(25 \times 4) \times 36 = 3600$ (个)



$3600 > 3400$, 36 个箱子够。

方法二: 求需要多少个箱子。

$$3400 \div 25 \div 4 = 3400 \div (25 \times 4) = 34(\text{个})$$

$34 < 36$, 36 个箱子够。

3. 先求出 5 天他看了多少页, 再与 620 页比大小。

$$32 \times 4 \times 5 = 640(\text{页})$$

$640 > 620$, 5 天他看得完。

4. (1) $(27 - 23) \times 18 = 72(\text{元})$

(2) 先求出一套四大名著需要多少钱, 再求出 25 套共需要多少元。

$$(28 + 22) + (23 + 27) = 100(\text{元})$$

$$100 \times 25 = 2500(\text{元})$$

乘法运算定律

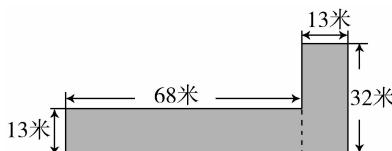
(5)

1. 这个学期从 3 月 5 日开始(3 月和 5 月各有 31 天), 经过 3 月、4 月、5 月、6 月。

$$31 - 5 + 1 + 30 + 31 + 30 = 118(\text{天})$$

2. $(4 + 1) \times 12 = 60(\text{元})$

3. 和



如图, 将图形分割成两个部分, 求两部分面积的和。

$$68 \times 13 + 13 \times 32$$

$$= (68 + 32) \times 13$$

$$= 1300(\text{平方米})$$

4. 方法一: $26 \times 12 - 6 \times 12 = 240(\text{平方米})$

方法二: $(26 - 6) \times 12 = 240(\text{平方米})$

易错练习

1. 淘淘的解法对。

2. 方法一: $(25 \times 4) \times (5 \times 2) = 1000(\text{人})$

方法二: $4 \times (2 \times 5) \times 25 = 1000(\text{人})$

方法三: $25 \times (2 \times 5) \times 4 = 1000(\text{人})$

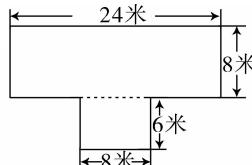
3. (1) 方法一: $380 \times 4 + 420 \times 4 = 3200(\text{个})$

方法二: $(380 + 420) \times 4 = 3200(\text{个})$

- (2) 方法一: $420 \times 4 - 380 \times 4 = 160(\text{个})$

方法二: $(420 - 380) \times 4 = 160(\text{个})$

- 4.



如图, 将图形分割成两个长方形, 占地面积就是两个长方形的面积之和。

$$24 \times 8 + 8 \times 6 = 240(\text{平方米})$$

三、小数的意义和性质

小数的大小比较

1. 大 $1.28 > 1.15 > 1.09 > 0.98$

第一名: 刘军 第二名: 朱奇

第三名: 周正 第四名: 王明

2. $7.50 < 7.70 < 7.80$, 买钢笔去 B 商店;

$15.50 < 15.60 < 16.00$, 买书包去 A 商店;

$0.50 < 0.56 < 0.80$, 买尺子去 C 商店。

3. $7.8 < 8.3 < 10.5 < 11.2$

$\textcircled{1} < \textcircled{3} < \textcircled{2} < \textcircled{4}$

4. $14.90 < 15.04 < 15.34 < 15.37$

第一名: 小栋 第二名: 小祥

第三名: 小园 第四名: 小景

小数点移动引起小数大小的变化

(1)

1. 10000 10000 右

$$0.1352 \times 10000 = 1352(\text{欧元})$$

2. $0.72 \times 100 = 72(\text{kg})$

$$0.72 \times 1000 = 720(\text{kg})$$

3. $60 \div 100 = 0.6(\text{m})$

4. 1 公顷 = 10000 平方米

$$5.4 \times 10000 = 54000(\text{克})$$

54000 克 = 54 千克

5. 方法一: 先求出行驶 1 千米需要几小时, 再求出行驶 10 千米、1000 千米所需要的时间。

$$2.5 \div 100 = 0.025(\text{小时})$$

$$0.025 \times 10 = 0.25(\text{小时})$$

$$0.025 \times 1000 = 25(\text{小时})$$

方法二: 100 千米是 10 千米的 10 倍, 那么行驶 10 千米所需的时间就是将 2.5 小时缩小到原数的十分之一; 1000 千米是 100 千米的 10 倍, 那么行驶 1000 千米所需的时间就是将 2.5 小时扩大到原数的 10 倍。

$$2.5 \div (100 \div 10) = 0.25(\text{小时})$$

$$1000 \div 100 \times 2.5 = 25(\text{小时})$$

小数点移动引起小数大小的变化

(2)

1. $15 \div 1000 = 0.015(\text{立方米})$

2. $30 \times 100 = 3000(\text{g})$ $3000\text{g} = 3\text{kg}$

$$30 \times 365 \div 1000 = 10.95(\text{kg})$$



3. 先看 10000 棵是 100 棵的多少倍, 成活的棵数就是 86.5 棵的多少倍。

$$10000 \div 100 \times 86.5 = 8650(\text{棵})$$

4. (1) 求实际的长和宽, 要把图上的长和宽分别乘 100。

$$0.5 \times 100 = 50(\text{米}) \quad 0.21 \times 100 = 21(\text{米})$$

$$(2) 50 \times 21 = 1050(\text{平方米})$$

小数与单位换算

1. (1) 将千克换算成克。

$$0.48 \times 1000 = 480(\text{克})$$

$$7.43 \times 1000 = 7430(\text{克})$$

$$0.85 \times 1000 = 850(\text{克})$$

$$7430 > 850 > 480 > 129 > 12$$

质量从重到轻的排列顺序是:
西瓜、菠萝、石榴、桃子、草莓。

(2) 略

2. 方法一: 将千米换算成米。

$$1.05 \times 1000 = 1050(\text{米}/\text{分})$$

$$0.63 \times 1000 = 630(\text{米}/\text{分})$$

$$1883 > 1050 > 800 > 630$$

这些动物按照奔跑速度从快到慢的顺序排列是: 猎豹、马、河马、长颈鹿。

方法二: 将米换算成千米。

$$800 \div 1000 = 0.8(\text{千米}/\text{分})$$

$$1883 \div 1000 = 1.883(\text{千米}/\text{分})$$

$$1.883 > 1.05 > 0.8 > 0.63$$

这些动物按照奔跑速度从快到慢的顺序排列是: 猎豹、马、河马、长颈鹿。

3. 1 分钟 = 60 秒

$$330 \times 60 \times 10 \div 1000 = 198(\text{千米})$$

4. 四楼地面离一楼地面有 3 个楼层数。

$$20 \times 15 \times 3 = 900(\text{厘米}) \quad 900 \text{ 厘米} = 9 \text{ 米}$$

综合练习

1. 50 米跑, 时间越短成绩越好。

$$8.98 < 9.07 < 9.11 < 9.2 < 9.21$$

第一名: 杨伟 第二名: 王明 第三名: 张生

跳远: $3.22 > 3.15 > 2.99 > 2.98 > 2.89$

第一名: 李军 第二名: 张生 第三名: 杨伟

2. 方法一: 把米换算成厘米。

$$1.32 \text{ m} = 132 \text{ cm} \quad 1 \text{ m} 18 \text{ cm} = 118 \text{ cm}$$

$$118 < 125 < 132 < 142$$

他们从矮到高的排列顺序是: 依依、苹苹、龙一鸣、淘淘。

方法二: 把厘米换算成米。

$$125 \text{ cm} = 1.25 \text{ m} \quad 1 \text{ m} 18 \text{ cm} = 1.18 \text{ m}$$

$$142 \text{ cm} = 1.42 \text{ m}$$

$$1.18 < 1.25 < 1.32 < 1.42$$

他们从矮到高的排列顺序是: 依依、苹苹、龙一鸣、淘淘。

$$3. 3.5 \div 100 = 0.035(\text{千克})$$

$$0.035 \times 1000 = 35(\text{千克})$$

4. 方法一: 先求 1 张纸的厚度, 再求 1000 万张纸的厚度。

$$9.1 \div 1000 \times 10000000 = 91000(\text{厘米})$$

$$91000 \text{ 厘米} = 910 \text{ 米}$$

方法二: 先求 1000 万是 1000 的多少倍, 再求 1000 万张纸的厚度。

$$10000000 \div 1000 \times 9.1 = 91000(\text{厘米})$$

$$91000 \text{ 厘米} = 910 \text{ 米}$$

$$5. 1.4 \times 1000 = 1400(\text{厘米})$$

$$1400 \text{ 厘米} = 14 \text{ 米}$$

$$0.9 \times 1000 = 900(\text{厘米})$$

$$900 \text{ 厘米} = 9 \text{ 米} \quad 14 \times 9 = 126(\text{平方米})$$

四、三角形

三角形的特性

1. 小明从学校去书店, 走中间的一条路最近, 因为三角形任意两边之和大于第三边。

$$2. 32 - 12 - 5 = 15(\text{米})$$

这三段能围成一个三角形, 因为任意两边之和都大于第三边。

$$3. \text{最长: } 8 + 10 - 1 = 17(\text{cm})$$

$$\text{最短: } 10 - 8 + 1 = 3(\text{cm})$$

4. 不能。因为 $1.3 + 1.3 = 2.6(\text{m})$

而 $2.6 < 3$, 所以他一步不能走 3m。

5. 三角形任意两边之和大于第三边, 因此第三根小棒最长能取: $5 + 9 - 1 = 13(\text{厘米})$, 最短能取: $9 - 5 + 1 = 5(\text{厘米})$ 。

第三根小棒可以取 5 厘米、6 厘米、7 厘米、8 厘米、9 厘米、10 厘米、11 厘米、12 厘米、13 厘米长。

三角形的分类

1. 17 米 等边三角形的三条边都相等, 它的周长等于三条边的长度之和。

$$17 \times 3 = 51(\text{米})$$

2. 正三角形就是等边三角形, 它的一条边长等于周长除以 3。

$$12 \div 3 = 4(\text{厘米})$$

3. 等腰三角形的腰长 = (周长 - 底边长) $\div 2$