

知识演练场

1 填空。

(1)	算式	得数保留整数	得数保留一位小数	得数保留两位小数
	$10 \div 7$			
	$6.29 \div 2.1$			

(2)为了推进垃圾分类工作，北区用1万元购置了190个垃圾桶，平均每个约()元。

(3)北京中轴线全长7.8km，是世界上最长的城市轴线，已列入联合国《世界遗产名录》。

随着城市的规划，中轴线向南北延长到88.8km，是原长的()倍。(保留一位小数)

2 列竖式计算下面各题。(前两道得数保留一位小数，后两道得数精确到百分位)

$1.83 \div 0.24 \approx$

$16 \div 5.4 \approx$

$6.7 \div 7 \approx$

$3.4 \div 0.56 \approx$

3 不计算，你能根据右图两个式子直接求出商的近似数吗？

(1) $19.4 \div 12$ 的结果保留两位小数是()。

(2) $3.41 \div 1.6$ 的结果保留两位小数是()。



和你的朋友交流一下
彼此的方法吧！

$$\begin{array}{r} 1.61 \\ 12 \overline{) 19.4} \\ \underline{12} \\ 74 \\ \underline{72} \\ 20 \\ \underline{12} \\ 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2.13 \\ 1.6 \overline{) 3.41} \\ \underline{3.2} \\ 21 \\ \underline{16} \\ 50 \\ \underline{48} \\ 2 \end{array}$$

4 在西藏的原始森林深处，科考队借助人工攀树测量和无人机航测，测得一棵云南黄果冷杉的高度为83.4m。普通住宅的层高约3.2m，这棵擎天巨树约有多少层楼那么高？

5 在天安门前的阅兵仪式中，军人叔叔要通过东、西两个华表间96m的距离。他们的步长要严格控制在0.75m，总用时必须为68秒。军人叔叔在通过这段距离时，平均走一步大约需要多少秒？(得数保留两位小数)

智慧加油站

6 一个数除以1.7，商是一个两位小数，且保留一位小数是4.2。被除数最大是()。

第7课时 循环小数

答案 P134

知识演练场

1 填一填，体会循环小数学习全过程。

懂算理：观察竖式，余数“()”会不断重复出现，商“()”也会对应不断重复出现，故竖式的商是()。

会改写：找出循环节，用简便形式写出下面的循环小数。

2.836836……的循环节是()，可简写为()。

1.777…=() 16.45050…=() 0.120120…=()

会运用：(1)写出下面各循环小数的近似数。(保留三位小数)

$$0.666... \approx$$

$$0.0\dot{3}5\dot{4} \approx$$

$$8.37 \approx$$

$$2.04 \approx$$

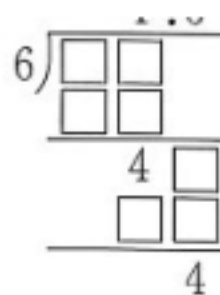
(2)在○里填上“>”“<”或“=”。

$$10 \div 3 \bigcirc 3.33$$

$$3.144 \bigcirc 3.14$$

$$6.39 \bigcirc 6.39$$

$$7.32 \bigcirc 7.3232...$$



2 列竖式计算下面各题，并填空。(除不尽的用循环小数表示所得的商)

① $1.66 \div 0.15 =$

② $4.93 \div 5.8 =$

③ $2.1 \div 3.3 =$

④ $31.1 \div 20 =$

(1)上面各题中，商是有限小数的有_____；商是无限小数的有_____；
商是循环小数的有_____。(填序号)

(2)关于有限小数和无限小数我还能举例，如_____是有限小数；_____是
无限小数，但不是循环小数。

3 张老师和王老师相约各自开车去旅游，张老师行驶85 km用了1.2小时，王老师行驶127.6 km用了1.8小时，两位老师谁开车的速度快？

智慧加油站

4 $6 \div 7$ 的商是循环小数，商的小数点后第2025位上的数字是()。

知识演练场

1 (1)用计算器计算下面各题。

$1 \div 9 =$

$2 \div 9 =$

$3 \div 9 =$

$4 \div 9 =$

你发现了什么规律？

根据你发现的规律直接写出下面各题的得数。

$5 \div 9 =$

$6 \div 9 =$

$7 \div 9 =$

$8 \div 9 =$

(2)先用计算器计算前三题，并找出规律，再直接写出后面各题的得数。

$10 \div 9 =$

$11 \div 9 =$

$12 \div 9 =$

$13 \div 9 =$

$14 \div 9 =$

$15 \div 9 =$

$16 \div 9 =$

$17 \div 9 =$

2 不计算，先找出规律直接写出得数，再用计算器验证。

(1) $3 \times 4 = 12$

(2) $2 \times 0.5 = 1$

$3.3 \times 3.4 = 11.22$

$2.2 \times 5.5 = 12.1$

$3.33 \times 33.4 = 111.222$

$2.22 \times 55.5 = 123.21$

$3.333 \times 333.4 =$

$2.222 \times 555.5 =$

$3.3333 \times 3333.4 =$

$2.2222 \times 5555.5 =$

小提示

也可用积与因数之间的位数关系进行验证！

3 用计算器计算前三题，先找出规律并填空，再直接写出后五题括号里的数。

$1.08 \div 0.9 = ()$

$11.07 \div 0.9 = ()$

$111.06 \div 0.9 = ()$

$1111.05 \div 0.9 = ()$

$11111.04 \div 0.9 = ()$

$() \div 0.9 = 123456.7$

$111111.02 \div 0.9 = ()$

$() \div 0.9 = ()$

②商都是()位小数。

①商中数字按自然数的顺序从1开始排列，且商整数部分的位数()被除数整数部分的位数。

④被除数的整数部分各数位上都是1，除数都是()。

③被除数都是()位小数。



4 先找出规律，再按规律填数。

(1) $3.75 \quad 1.5 \quad 0.6 \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad 0.0384$

(2) $1.5 \quad 0.3 \quad 0.06 \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad 0.00048$

智慧加油站

5 你有没有遇到过使用计算器也无法算出结果的算式呢？尝试算一算下面这个算式的结果。

$99 \dots 9.9 \times 99 \dots 9.8 =$

2025个9 2025个9

提

$9.9 \times 9.8 =$

$99.9 \times 99.8 =$

继续写一个算式： $\underline{\hspace{2cm}}$

知识演练场

1 选择。

(1)王阿姨买了14个苹果共重2.1 kg,如果买17 kg这样的苹果,那么有()。

- A. 200个以上 B. 110 多个 C. 不到100个 D. 不到50个

(2)“好吃再来”蛋糕房要制作一款蛋糕售卖,每个需要0.12 kg面粉,现有面粉4.86kg,最多可以做多少个这样的蛋糕?下面说法正确的有()。



① 我算一下: $4.86 \div 0.12 = 40.5$ (个), 所以最多可以做 40.5 个蛋糕。

② 算出来是 40.5 个的话,最多只能做 40 个,0.5 个是不够 1 个的。



③ 哈哈,可以做 41 个,四舍五入嘛。

④ 如果是 41 个的话, $41 \times 0.12 = 4.92$ (kg), $4.86 < 4.92$,不够做的。



- A. ①③ B. ②④ C. ③ D. ②

2 在学校的创新大赛上,“小创客们”要将 1.7kg材料全部分装在一些袋子里,每个袋子最多可以装0.4kg,右图是小明列的算式。

$$\begin{array}{r} 4 \\ 0.4 \overline{) 1.7} \\ \underline{1.6} \\ 1 \end{array}$$

(1)在竖式中,余数“1”表示()kg材料。

(2)求能装满几个袋子用()法取商的近似值,求至少需准备几个袋子则用()法。

3 泥人张彩塑由清朝天津张明山所创,以“五分塑五分彩”著称,系首批国家级非物质文化遗产。

(1)如图,彩塑师傅准备15 kg黏土,最多能捏多少个这样的“寿星”泥人?



(2)一个包装盒能装5个泥人,要将这些泥人全部装完,至少需要多少个包装盒?

4 妈妈买来9根10 m长的红绳编中国结。编一个中国结要用1.8m长的红绳,这些红绳最多能编多少个这样的中国结?你同意谁的想法?请说明理由。(为了美观,红绳不拼接)

小锦: $10 \times 9 \div 1.8 = 50$ (个)

小林: $10 \div 1.8 = 5.\dot{5}$ (个) 能编 5 个 $5 \times 9 = 45$ (个)

玲玲: $10 \div 1.8 = 5.\dot{5}$ (个) $5.\dot{5} \approx 6$ $6 \times 9 = 54$ (个)



智慧加油站

5 小红在计算一道除法算式时,把被除数 28.8错看成了82.8,这样得到的商比正确的商多 0.6。正确的商是()。

第11 课时 解决问题(2)

答案 P136

知识演练场

- 1 炎炎夏日，为缓解暑气，环卫部门用洒水车为马路洒水降温。6台洒水车3小时的洒水面积可达129.6公顷。把下面每道算式和它对应的意思连一连。

$$129.6 \div 6$$

1台洒水车1小时的洒水面积

$$129.6 \div 3$$

6台洒水车1小时的洒水面积

$$129.6 \div 6 \div 3$$

1台洒水车3小时的洒水面积

- 2 选择。

(1)课堂上老师写了一道算式“ $1.7 \div 0.21 \approx 9$ ”，下面能用这道算式解决的问题有()个。

①一个电梯的面积为 1.7m^2 ，平均每人占地面
积约为 0.21m^2 ，这个电梯能乘多少人？

②铺一条长 1.7km 的路，每天铺
 0.21km ，至少几天可以铺完？

③ 1.7kg 鲜奶可干燥成 0.21kg 奶粉，干燥前大约是干燥后的几倍？

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

(2)月球正在远离地球！月球的远离不仅影响潮汐运动，还减缓地球的自转，拉长每天的时间。一天的时间如果增加 0.01 秒，那么大约需要 500 年，照这样算，一天的时间如果增加 1 分钟，那么大约需要多长时间？下面列式不正确的是()。

A. $60 \div (0.01 \div 500)$

B. $500 \div 0.01 \times 60$

C. $60 \div 0.01 \times 500$

D. $60 \div 0.01 \div 500$

- 3外国有咖啡拉花，而我国千年前就在茶上拉花了。茶百戏是一种独特的古代茶道，仅用茶和水就能在茶汤表面变幻出图案。一杯茶百戏需用到 0.16 升的水和 1.6g 的茶末，要想将下图的一壶开水制成茶百戏，需要准备多少茶末？



- 4 小锦妈妈打算用手机钱包里的钱(如图)去买一些生活用品，她先花 62.8 元买了 8 个相同的碗，并准备用剩下的钱买一款正在促销的盘子。她最多可以买多少个这样的盘子？

(1)解决这个问题，需要哪些数学信息？请你先圈一圈，再解答。



(2)根据题中的信息，请你再提出一个数学问题并解答。

- 5 “无人配送”让我们感受到了科技创新带来的便利。一批物资，计划用每趟运送0.5t的“无人小车”运送，正好需要运30趟，若改用每趟比“无人小车”多运送0.7t的“无人小巴”，至少需要运多少趟？
- 6 科学研究表明，一块1公顷的森林每周可释放约4.9t氧气。海南吊罗山国家森林公园约有3.8万公顷，2025年2月这片森林共释放了约多少吨氧气？

智慧加油站

- 7 猎豹是陆地上短跑最快的动物，一般来说猎豹捕杀猎物的追击距离只有300 m左右，追击速度可达到30.5米/秒。瞪羚是动物界的长跑健将，奔跑速度约是25.3米/秒。一只猎豹在距离瞪羚50m的地方开始追击瞪羚，它能在300 m内追上瞪羚吗？(除不尽的结果保留两位小数)

数学文化

走马灯数

142857，又称“走马灯数”，是世界上最著名的几个数之一。用142857与1至6中任意一个数字相乘，积都恰好由1、4、2、8、5、7这六个数字组成，就好像1、4、2、8、5、7是六个卫兵，他们每天出来站岗，六人排队的顺序不断变化，但每次都是他们六人。反过来，用1至6分别除以7，得到的六个结果都是循环小数，而且循环节全都由1、4、2、8、5、7组成。

$$142857 \times 1 = 142857$$

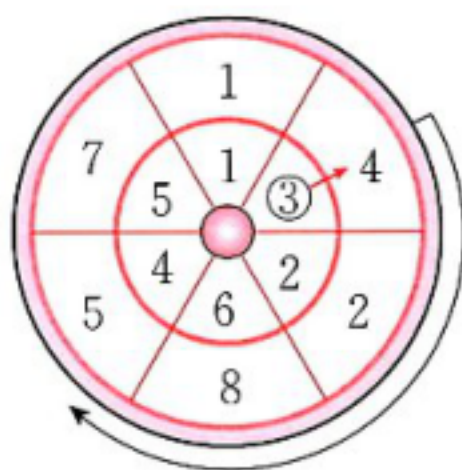
$$142857 \times 2 = 285714$$

$$142857 \times 3 = 428571$$

$$142857 \times 4 = 571428$$

$$142857 \times 5 = 714285$$

$$142857 \times 6 = 857142$$



$$142857 \times 3 = 428571$$

$$1 \div 7 = 0.142857142857142857...$$

$$2 \div 7 = 0.285714285714285714...$$

$$3 \div 7 = 0.428571428571428571...$$

$$4 \div 7 = 0.571428571428571428...$$

$$5 \div 7 = 0.714285714285714285...$$

$$6 \div 7 = 0.857142857142857142...$$

整理和复习

答案 P137

知识演练场

1 计算。

(1)直接写出得数。

$7 \div 2 =$

$0.56 \div 8 =$

$2.2 \div 0.2 =$

$3.6 + 6.4 \div 2 =$

$8.9 \div 8.9 =$

$45 \div 0.05 =$

$2.2 \times 5 =$

$0.4 \times 0.25 \div 0.25 =$

(2)列竖式计算下面各题,带▲的得数要保留两位小数,带★的商用循环小数表示。

$79.3 \div 26 =$

$1.96 \div 0.56 =$

$\blacktriangle 3.27 \div 3.5 \approx$

$1.5 \div 0.045 =$

(3)计算下面各题。(第四道题先在横线上填入你喜欢的数,使计算简便,再计算)

$0.54 \div 4.5$

$7.65 \times 1.25 \times 80$

$(1.44 + 9.6) \div 1.2$

$6.3 \times 5.2 + \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}}$

2 填空。

(1)回忆我们探究小数乘、除法计算的过程。在探究过程中,都运用了()的数学思想。

$\begin{array}{r} 1.92 \\ \times 0.9 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 1.92 \\ \times 9 \\ \hline 1728 \end{array}$	$\begin{array}{l} 1.92 \div 0.9 \\ = (1.92 \times \underline{\hspace{1cm}}) \div (0.9 \times \underline{\hspace{1cm}}) \\ = (\underline{\hspace{1cm}}) \div (\underline{\hspace{1cm}}) \end{array}$
---	--	---

(2) $4.23 \text{ km} = (\hspace{1cm}) \text{ km} (\hspace{1cm}) \text{ m}$ $72 \text{ 分} = (\hspace{1cm}) \text{ 时}$ $240 \text{ m}^2 = (\hspace{1cm}) \text{ 公顷}$

(3)在○里填上“>”“<”或“=”。

$\bigcirc 3.88$

$5.16 \div 1.2 \bigcirc 5.1$

$4.79 \bigcirc 4.709$

$1.528 \bigcirc 1.528$

(4)①(易错题)一款口罩的一侧耳绳长1.5d m,一卷98 dm长的耳绳线,最多够做()个这样的口罩。



②把上面做好的口罩全部装进袋子,每个袋子最多装10个,至少需要()个袋子。

③这款口罩某种规格的价格是6.68元/包(每包8个),平均每个口罩约()元。

$(5) 5.5 \times 8.1 = 44.55$

$5.55 \times 80.1 = 444.555$

$(\hspace{1cm}) \times 800.1 = 4444.5555$

3 选择。

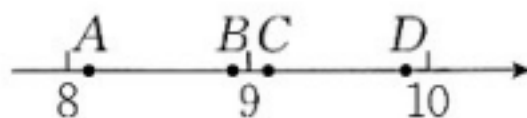
(1)算式 $9 \div 1.01$ 的商与右图中点()的位置最近。

A. A

B. B

C. C

D. D



(2)右图表示的是一道小数除法题的计算过程,已知这道题的商等于

$7.\dot{4}5$,那么竖式中的A 等于(),表示A 个()。

A. 5 B. 6 C. 十分之一 D. 百分之一

(3)学习了小数乘、除法后,同学们有如下对话,说法正确的有()人。

笑笑说:“ $4.7 \div 2.5 \times 4 = 4.7 \div 10 = 0.47$ 的计算过程及结果正确。”

欢欢说:“小数分为有限小数和无限小数。”

乐乐说:“两个小数相乘的积一定比这两个小数都大。”

月月说:“一个数(0除外)除以0.1后,这个数就扩大到了原来的10倍。”

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

4 5月18日是“国际博物馆日”。下面是部分世界知名博物馆的门票价格。

博物馆名称	门票价格
故宫博物院	60元/人
克里姆林宫博物馆	1100卢布/人
大都会艺术博物馆	30美元/人

人民币外汇牌价(单位:元)	2025年5月×日
1美元兑换人民币	7.22
1欧元兑换人民币	8.13
1卢布兑换人民币	0.09

- (1)故宫博物院的门票价格相当于多少欧元? (2)哪座博物馆的门票价格最便宜?
(得数保留两位小数)

5爸爸带明明去爬山,从山脚到山顶,全程有8.4千米。他们上山用了4小时,下山沿原路返回用了3小时。他们上、下山的平均速度是多少?

龙龙的列式: $8.4 \div (4+3) = 1.2$ (千米/时)

图图的列式: $(8.4 \div 4 + 8.4 \div 3) \div 2 = 2.45$ (千米/时)

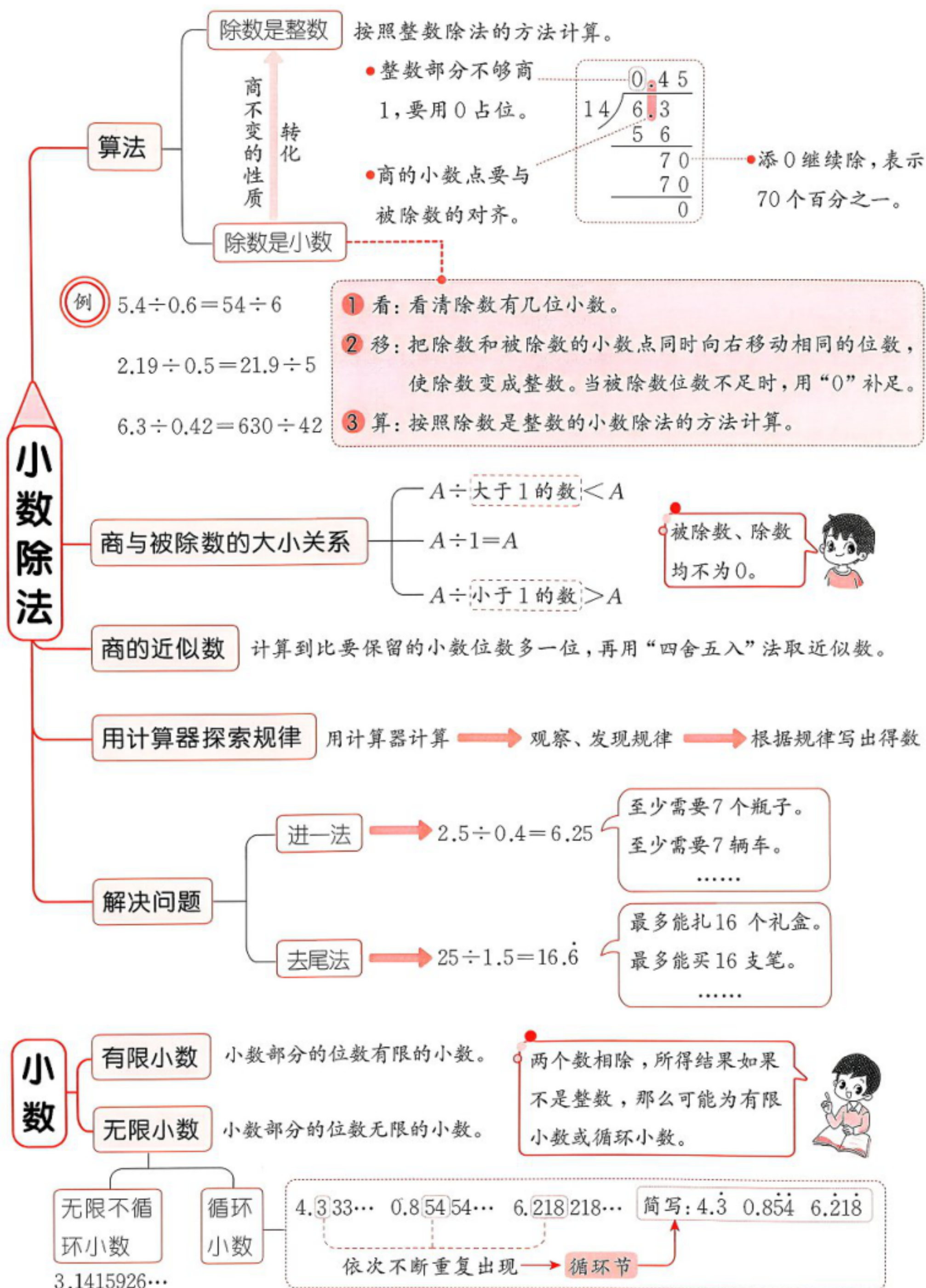
你觉得龙龙和图图的列式正确吗?为什么?

智慧加油站

6之前我们帮小曲妈妈计算了账单,现在该小曲爸爸了。小曲爸爸上个月的手机话费是119.8元(套餐情况如下图),他上个月不只通话时长(只有国内通话)超出了套餐,连流量也超出了4GB。你知道小曲爸爸上个月的通话时长是多少吗?

98 元档	套外资费:流量每5元1GB,
└ 20GB	用满3GB后每3元1GB;
+ 60分钟	国内通话0.19元/分钟。

第三单元知识梳理



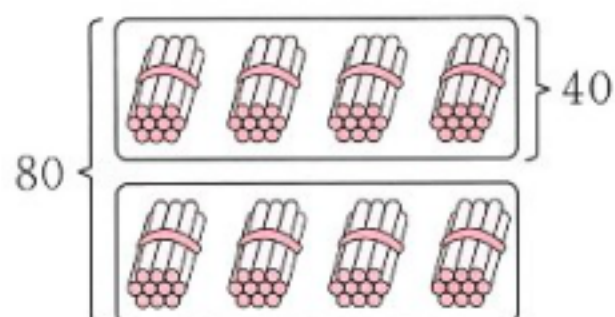
探究性作业：除法家族(选做)

答案 P140

同学们，我们已经学过了整数除法和小数除法，它们之间有怎样的联系呢？今天，让我们来探究一下吧！

整数除法——提炼算理

1 $80 \div 40 = 2$ ，是怎样得到“2”这个结果的呢？回忆我们学过的知识，完成下面的思考过程。



$$\begin{aligned} & \cdot \cdot 80 \div 40 \\ & = (8 \times 10) \div (4 \times 10) \\ & = 8 \div 4 \\ & = \underline{\quad\quad} \end{aligned}$$

∴我的发现：80 看作8个十，40 看作4个十，在计数单位相同的情况下，直接用计数单位的个数相除就可以得到结果。因为 $8 \div 4 = (\quad)$ ，所以“8个十”里有 (\quad) 份“4个十”，即 $80 \div 40 = (\quad)$ 。



上面这道整数除法，我们是从计数单位角度出发来进行计算，那么本单元学习的小数除法，是不是也可以这样进行计算呢？让我们继续探究吧！

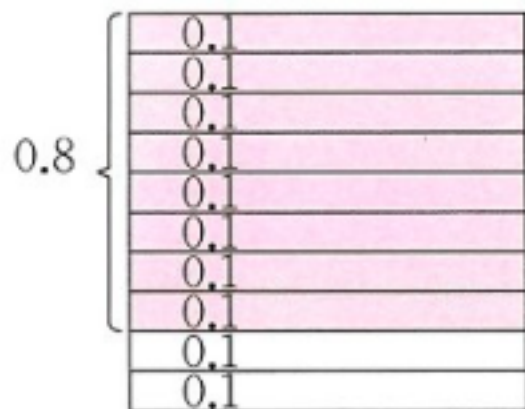
小数除法——延续算理

被除数和除数的计数单位相同

2 $0.8 \div 0.4 = 2$ ，可以怎样得到“2”这个结果呢？请你完成下面的思考过程。

· 我的模仿：0.8看作8个 (\quad) ，0.4看作 (\quad) 个 (\quad) ，在计数单位相同的情况下，直接用计数单位的个数相除就可以得到结果。因为 $8 \div 4 = (\quad)$ ，所以“8个0.1”里面有 (\quad) 份“4个0.1”，即 $0.8 \div 0.4 = (\quad)$ 。

· 圈一圈，验证 0.8 里面有 (\quad) 个 0.4



∴从计数单位角度补全下面算式

$$\begin{aligned} & 0.8 \div 0.4 \\ & = (8 \times \underline{\quad}) \div (4 \times \underline{\quad}) \\ & = \underline{\quad\quad} \\ & = \underline{\quad\quad} \end{aligned}$$

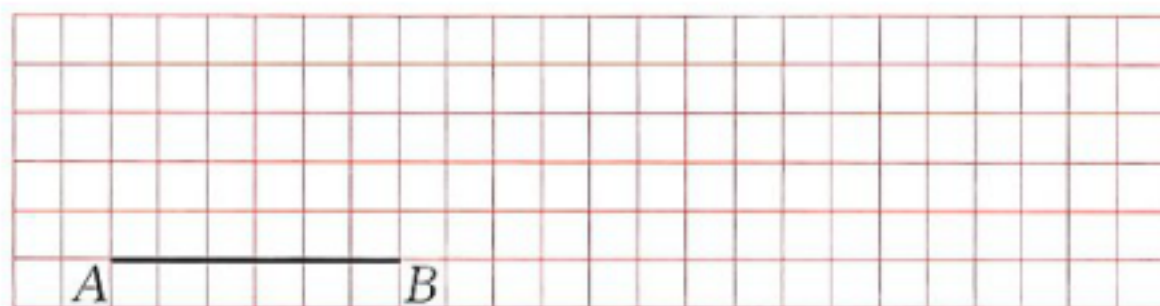
被除数和除数的计数单位不同



如果被除数和除数的计数单位不同，那么我们可以先借助小数的性质来统一它们的计数单位，然后仍然运用上述的方法来理解运算过程。

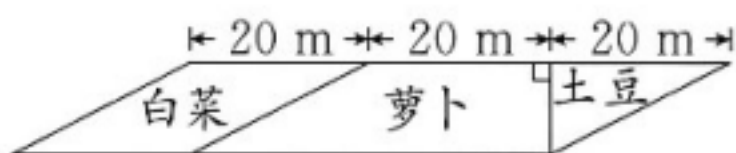
四、按要求完成下面各题，图中每个小方格的边长都表示1cm。

- 1.以AB 为底画一个面积为 12 cm^2 的三角形ABC，并把三角形ABC分成面积相等的两部分。
- 2.在方格图中画一个平行四边形和一个梯形，使它们都与三角形ABC面积相等。



五、解决问题。

- 1.花园小区有一个平行四边形的蔬菜园(如下图)。已知平行四边形白菜地的面积是 200 m^2 ，萝卜地和土豆地的面积分别是多少平方米？



- 2.在一个长方形花园中修了一条长方形小路和一条平行四边形小路(如图)，求种花区域的面积。下面是两位同学的想法，正确的在括号里画“√”，错误的画“×”并说明理由。

思思：用大长方形的面积减去中间两条小路的面积，列式为

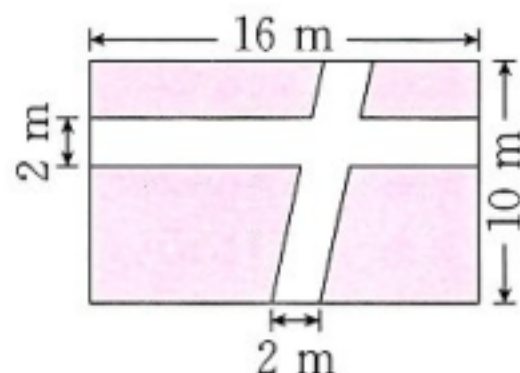
$$16 \times 10 - 16 \times 2 - 2 \times 10 = 108(\text{m}^2)。$$

()

奇奇：通过平移把分割的四块区域拼成一个新的长方形，列

$$\text{式为 } (16 - 2) \times (10 - 2) = 112(\text{m}^2)。$$

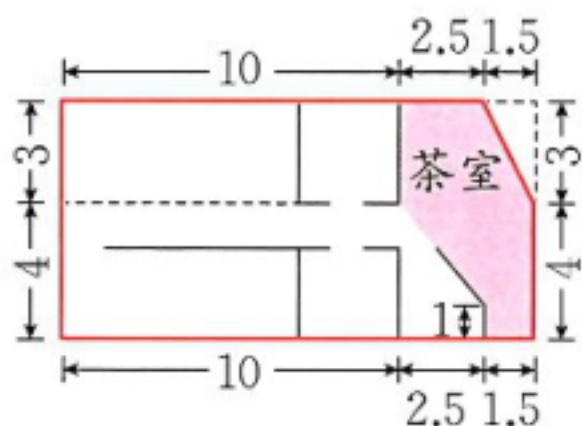
()



- 3.制冷量是选择空调的一个重要指标。一般情况下，人体比较舒适的室内环境每平方米的制冷量是150~180瓦。下面是某品牌各款空调匹数与制冷量的统计表(部分)：

匹数	大1匹	1.5匹	2匹	2.5匹	3匹
制冷量/瓦	2650	3520	5000	6000	7290

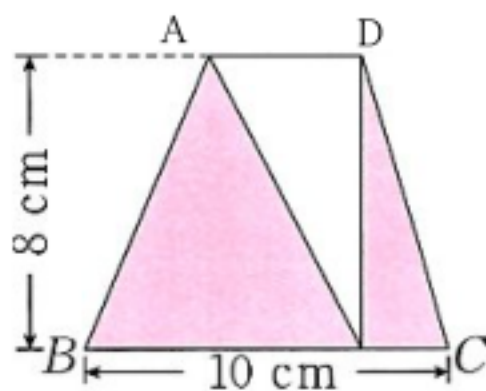
下图为李阿姨家住房平面图(单位：m)，李阿姨打算为她家的茶室购买一款空调，你建议她至少要买几匹的空调？请你说明理由。



探究性作业：巧用“等积变形”（选做）

答案 P169

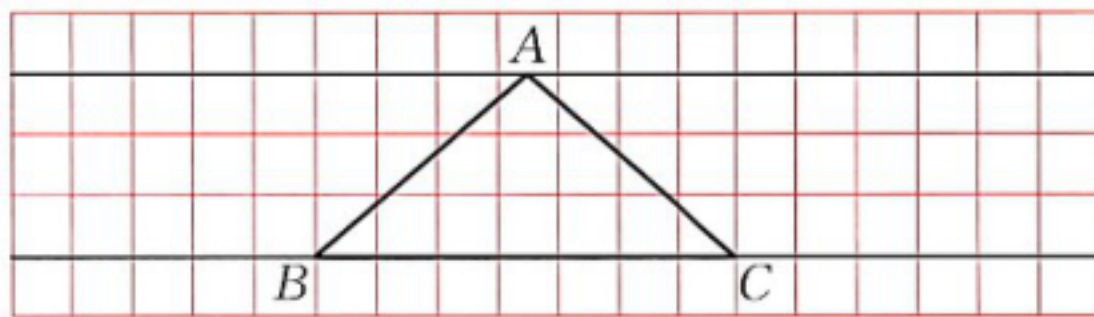
同学们，你们还记得求组合图形的面积有哪些方法吗？没错！常用的求组合图形的面积的方法有分割法、添补法、割补法等，那么你会求下图中涂色部分的面积吗？



这个问题看起来很简单，你一定想到了用梯形的面积减去空白三角形的面积来计算。再仔细看看，你发现什么问题了吗？原来题目中少了“梯形的上底”这一信息，这可怎么办呢？别急，让我们先来看看下面这个问题，说不定你会从中得到一些启发呢！

问题探究

在下面的两条平行线之间，以BC边为底，画出与三角形ABC面积相等的三角形。试一试，你能画出多少个？



(1)观察这些三角形，它们的形状不同，但是面积都相等，这是为什么？

(2)想象一下，拉动点A在它所在的直线上左右平移，会形成()个不同形状的三角形，三角形ABC的面积会怎样变化？

答：三角形ABC被“夹”在两条平行线之间，当顶点A在直线上运动时，由于两条平行线间的距离都()，因此所得三角形的高也都()。三角形的底均为线段()，根据()的三角形面积相等，可知三角形ABC的面积不变。

小结

像上面这样，将三角形转化成与它形状不同但面积相等的三角形，被称为三角形的“等积变形”。

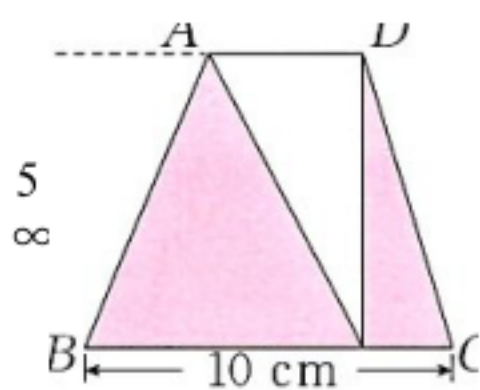
脚踩一线，头顶一线，站定摇头，面积不变！



- 2 想象一下，拉动点D 在线段AD 上左右平移，涂色部分的面积会怎样变化？当点 D 和点A 重合时，涂色部分会变成什么样子呢？试着在下面画一画吧！

(1)我来画图试一试：

(2)我会解答：求涂色部分的面积。



小结

运用“等积变形”解决问题的关键：

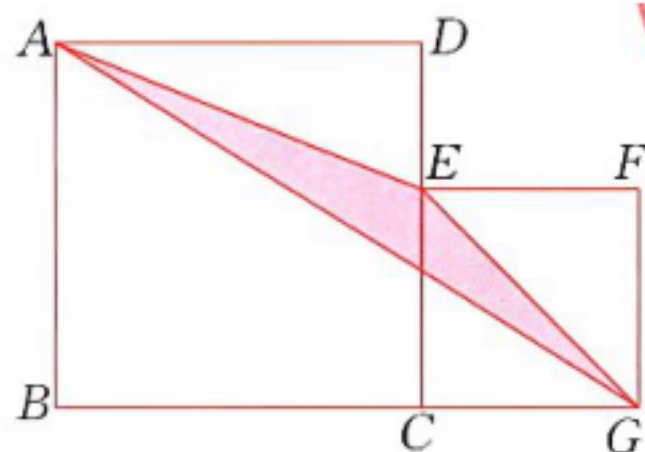
找到三角形的三个顶点所在的一组平行线，平移其中一个顶点，将三角形转化成与它形状不同但面积相等的三角形。



灵活应用

在一些图形中，平行线是隐藏起来的，一起来看看吧！

- 3 下图中有两个正方形，已知小正方形的边长是6 cm，求涂色部分的面积。

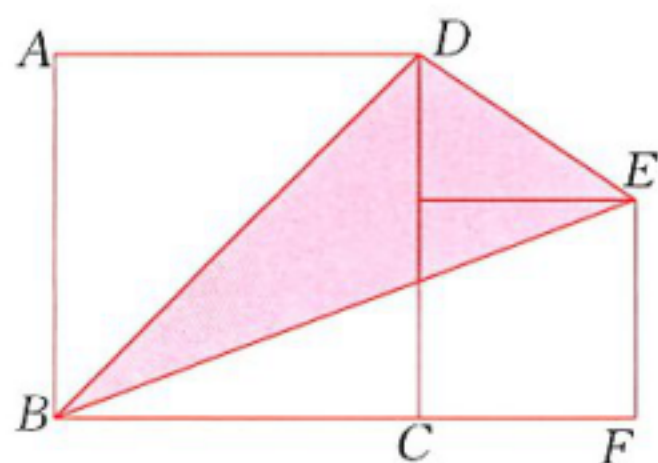


提示：

- (1)连接点A 和点C，就能找到一组隐藏的平行线，线段()和线段()互相平行。
(2)找到两条平行线间“顶天立地”的三角形AEG，固定边()，移动顶点()到点()，就能得到和三角形AEG等底等高的三角形()。

我会解答：

- 4 下图中有两个正方形，已知大正方形的边长是10 cm，你能求出涂色部分的面积吗？
(可仿照第3题的思路)



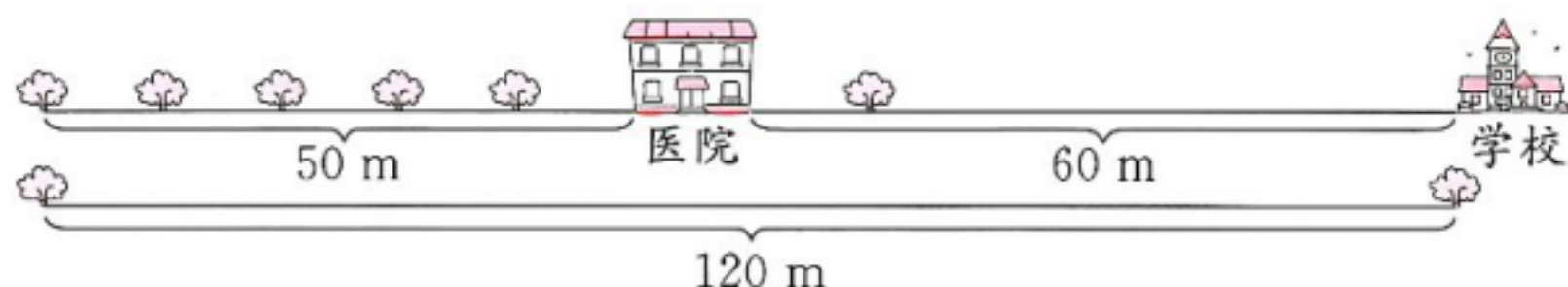
7 数学广角——植树问题

第1课时 植树问题(1)

答案 P170

知识演练场

1 “盛夏绿遮眼，此花红满堂。”要在道路两侧栽紫薇，每隔10 m栽一棵。(建筑物旁不栽)



(1)数一数，医院左边栽了()棵紫薇。可以发现：棵数=间隔数。

(2)在图中画一画，医院右边能栽()棵紫薇。可以发现：棵数=间隔数○□。

(3)求医院对面的路边能栽多少棵，列式为()。可以发现：棵数=间隔数○□。

2 先填空，再回答问题。

①全长10km的长跑比赛，除起点外每隔 2km设一处补给站，全程共设置()处补给站。	②小锦把一根2m长的绳子剪成同样长的几段，剪了4次，平均每段长()dm。	③一口钟，3 时敲 3 下，3秒敲完。照这样计算，5 时敲5下，()秒敲完。
---	---------------------------------------	---

(1)上面题目中，属于植树问题的是()。(填序号)

(2)从上面任选一题，画一画线段图，分析一下“树”和“间隔”分别是什么？

我选()

图示：

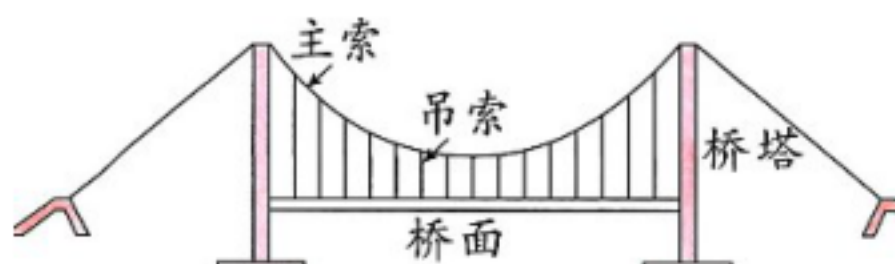
分析：“树”是()，“间隔”是()。

3学校门前的防撞桩为校园筑起了一道坚实的防线，某学校原计划每隔1.5m安装一根防撞桩，共安装41根。出于安全考虑，实际安装时调整为51根(两端的防撞桩不动)，防撞桩间隔改为多少米？



智慧加油站

4 桥面支承在悬索上的桥称为悬索桥，构造如下图。海沧大桥就是一座典型的悬索桥，它一侧的两个桥塔之间(主跨)共有53个吊索，桥塔与吊索、相邻两根吊索之间的距离都是12 m。李叔叔开车以16米/秒的速度通过这两个桥塔之间的主跨，他能在45秒内通过吗？

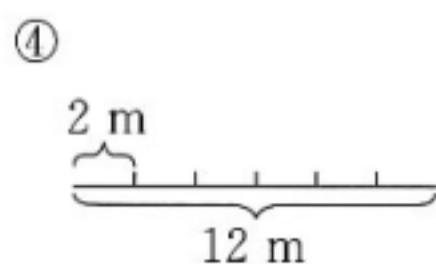
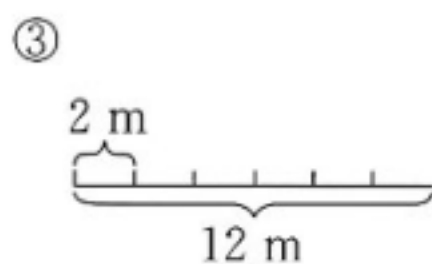
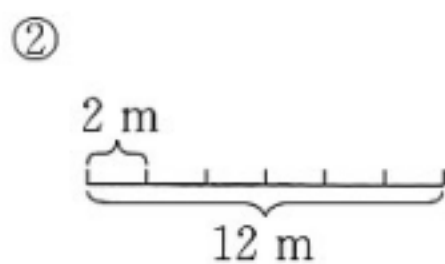
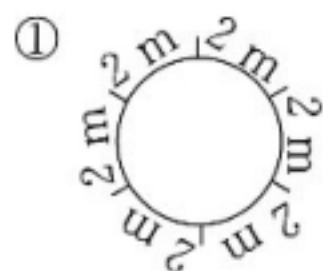


第2课时 植树问题(2)

答案 P170

知识演练场

- 1 学校有一个周长为12 m 的圆形花坛,在它的周围每隔2m 放一盆花,一共需要放多少盆花?下面示意图正确的有()。(填序号)



(1)这种情况下花盆数○间隔数。(填“>”“<”或“=”)

(2)求一共需要放多少盆花,列式为_____。

- 2 填空。

(1)28个小朋友围成一个圆圈做游戏,每0.5m站一个人,这个圆圈的周长是()m。

(2)“湖边春色分外娇,一棵柳树一棵桃。平湖周围三千米,五米一棵都栽到。漫步湖畔赏美景,可知桃树有多少?”根据这首诗,可以知道桃树有()棵。

- 3 围栏挡不住古风雅韵。为保护一棵百年黄荆,园林管理人员要为它做一个防护栏。

(1)做一个周长是30m的圆形防护栏,每隔2m 打一根木桩,一共要打多少根木桩?

(2)如果做一个边长为8m的正方形防护栏,每隔2m 打一根木桩(四个角都打桩),那么一共要打多少根木桩?请你先画一画,再算一算。(把你的算法在图中圈画出来)

画一画

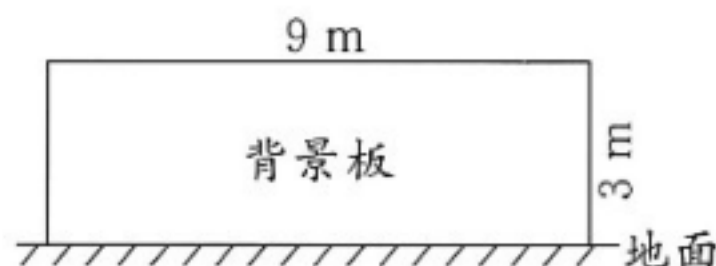


算一算

想一想

还有其他计算方法吗?和你的朋友交流一下。

- 4 学校布置六一儿童节的舞台。舞台的长方形背景板长9 m,宽3m。原计划在背景板外沿每隔1m挂一束气球,四个角都要挂。后来由于气球不够,取消了地面处的所有气球,布置完毕后,一共用去了多少束气球?请你先算一算,再画图验证自己的想法。



智慧加油站

- 5 曲妍把一些5角硬币均匀排列在一张正六边形纸的六条边上(每个顶点处各放置一枚),每边的硬币枚数相等,这些硬币的面值一共是12元。每边放置了()枚硬币。

第七单元知识梳理

数学广角——植树问题

在一条线段上植树

两端都栽

棵数 = 间隔数 + 1

应用

车站发车问题；爬楼问题；
敲钟问题……

例 在一条全长 100 m 的路的一侧植树，每隔 10 m 栽一棵。



共栽：100 ÷ 10 + 1 = 11 (棵)

2 两端都不栽

棵数 = 间隔数 - 1

应用

锯木头问题：
锯的次数 = 锯的段数 - 1
总时间 = 每次所需时间 × 锯的次数



共栽：100 ÷ 10 - 1 = 9 (棵)

3 一端栽，一端不栽

棵数 = 间隔数



共栽：100 ÷ 10 = 10 (棵)

十峰益

总长度 ÷ 间距 = 间隔数

在一条首尾相接的封闭曲线上植树

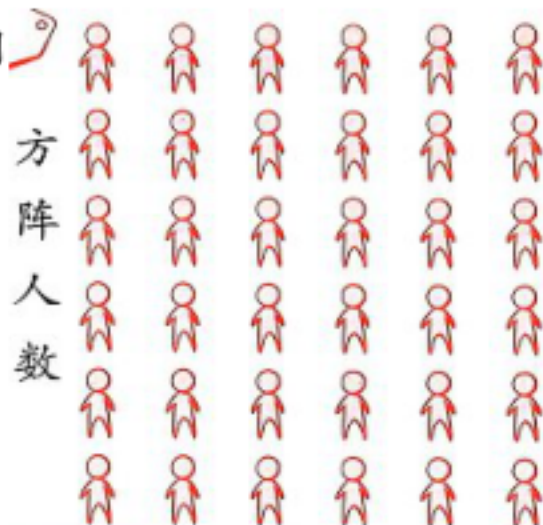
棵数 = 间隔数

例 在一个周长为 100 m 的圆形池塘周围植树，每隔 10 m 栽一棵。



共栽：100 ÷ 10 = 10 (棵)

应用



方阵人数

最外层的人数 = (每边人数 - 1) × 4

= 每边人数 × 4 - 4

= (每边人数 - 2) × 4 + 4

= ……

整个方阵的人数 = 最外层每行(列)人数 × 行(列)数

第七单元素养练习

答案 P171

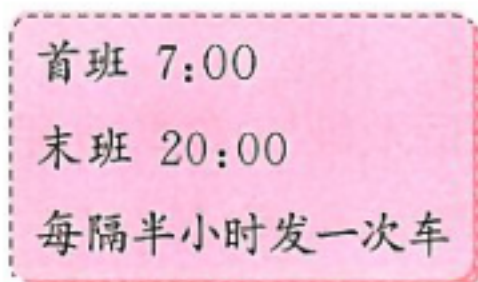
一、填空。

1. 在乐谱中, 小节线用于分隔相邻的小节, 划分节奏与旋律, 是乐谱的“逗号”; 终止线则通常标记乐谱的结束, 是乐谱的“句号”。如图, 国歌中一共有()个“标点符号”。

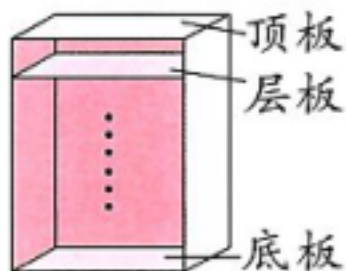
国歌《义勇军进行曲》中
共有 37 个小节。



2. 李村积极进行新农村建设, 不断改善村民生活环境。(只列式, 不计算)
- (1) 李村在全长800 m的中心街道一侧安装了太阳能路灯(两端都安装), 每隔50 m安装一个, 一共安装了多少个太阳能路灯? _____
- (2) 李村在村里的池塘周围栽柏树, 池塘的周长为400 m, 一共栽了40棵柏树, 相邻两棵柏树的间距都相等, 相邻两棵柏树的间距是多少米? _____
3. 梅梅在一条编织绳上依次等距挂了9个铃铛, 这些铃铛最多把这条编织绳分成了()段, 最少把这条编织绳分成了()段。
4. 331路公交车站牌(部分)如下图, 一天中这路公交车一共发了()次车。



第 4 题图



第 5 题图

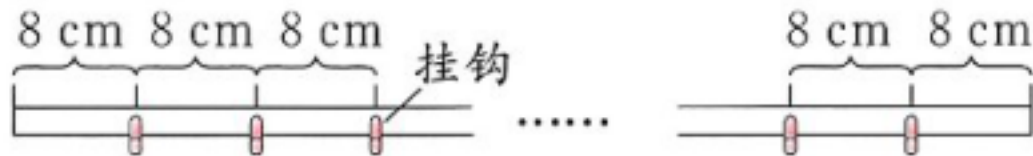


第 6 题图

5. 为丰富班级图书角, 老师带领同学们组装一个高1.92m的图书架, 内部每隔32 cm安装一个层板(如上图)。这个图书架有()层, 需要放()个层板。
6. “字如其人”, 书法能体现一个人的性格。小强打算写16字格言激励自己练习书法。若平均每个字宽2.5dm, 且等距离排列(如上图), 则小强需裁()dm长的纸书写。

二、选择。

1. 文钟家所在的居民楼每上一层楼要走20级台阶, 从1楼到文钟家要走100级台阶, 他家住在()楼。
- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7
2. 为了方便同学们在雨天挂伞, 张老师用一根木条制作了一个可以挂20把伞的挂伞装置(如图, 每个挂钩挂一把伞)。这根木条长()cm。
- A. 152 B. 160 C. 168 D. 176
3. 花园小学教学楼前有一条50m长的小路, 学校要在路旁种一排树。每隔5m种一棵树, 一共种了9棵。下面示意图正确的是()。



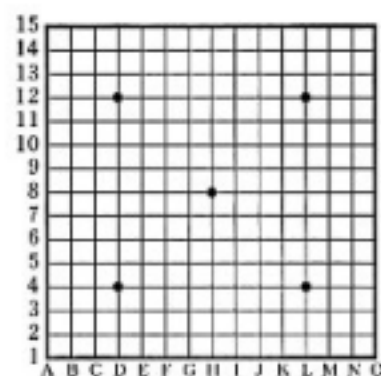
4. 我们已经学习了四类植树问题，辨一辨，下面属于同类植树问题的是()。

- ① 10个小朋友围成一个周长为8 m的圈，玩丢手绢，求相邻两人相隔多远。
 ② 小乐从第1个花灯走到第21个花灯用了2分钟，求他3分钟后到了第几个花灯。
 ③ 一根木棒截3段要用6分钟，照这样计算，截成6段要用多少分钟？
 ④ 环湖安装观光椅，每12m安装一把，共安装了15把，环湖一周是多长？

- A. ①和② B. ②和③ C. ③和④ D. ①和④

5. 五子棋棋盘的每行每列都能放15枚棋子，那么最外围一圈一共能放()枚棋子，整张棋盘一共能放()枚棋子。

- A. $(15-1) \times 4$ B. 15×4
 C. $(15-1) \times (15-1)$ D. 15×15

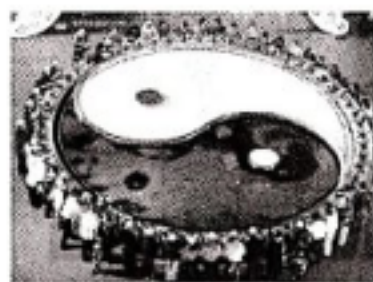


三、解决问题。

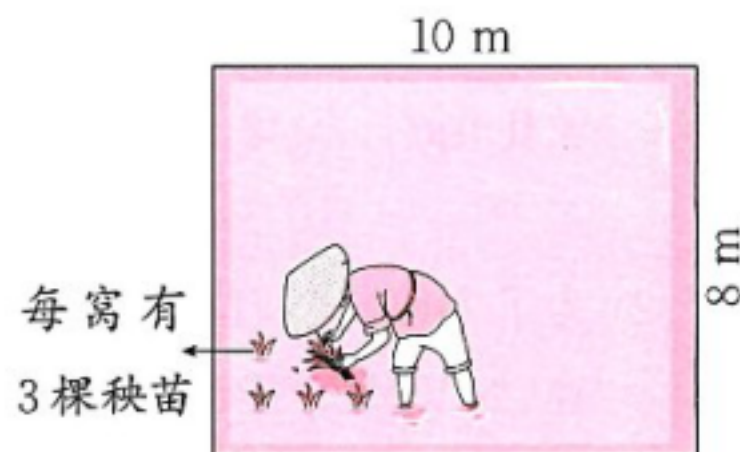
1. 下面是男子110 m跨栏跑的赛道示意图，共设10栏，相邻两栏之间的距离都相等，相邻两栏之间的距离是多少米？



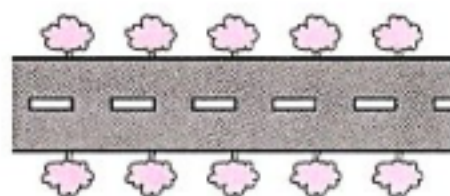
2. 下图为重庆市高1.06 m、周长约31.4m、重约13t的火锅巨无霸，它在2000年获得了吉尼斯世界纪录。若用餐时人与人之间需要至少留出0.6m的间隙，则这个大火锅最多可供多少人同时用餐？



3. “时雨及芒种，四野皆插秧。”林林家要在一块长10 m、宽8 m的长方形稻田中插秧(稻田边上都不插)，如果相邻两窝秧苗前后、左右的间距均为25cm，那么每行能插秧多少窝？这块稻田一共能插多少棵秧苗？



4. 每年的3月12日为植树节，在2025年3月，某市举办植树活动，计划在一段公路的两侧等距离植树。已知这段公路全长336m，一共植树30棵，请你设计几种植树方案。



8 总复习

第1 课时 数与代数(1)

答案 P173

知识演练场

1 同学们在整理关于小数乘、除法的内容,你也来参与吧!

(1)小数乘法:明明在探究小数乘法,可他不小心弄脏了草稿纸。小锦观察了他的探究过程后,推算出明明算的是() \times (),正确结果 是()。

$$\begin{array}{r} 2.35 \\ \times \\ \hline \end{array} \xrightarrow[\times 10]{\times 100} \begin{array}{r} 235 \\ \times 12 \\ \hline 470 \\ 235 \\ \hline 2820 \end{array}$$



这道题虽然计算不难,但明明在探究过程中用到了不少我们学过的知识。你知道有哪些吗?() (填序号)

- ①积的变化规律 ②小数的性质 ③转化的策略 ④乘法分配律

(2)小数除法:下面是计算 $4.88 \div 0.12$ 的竖式,小林表达了四个观点,错误的是()。

- A.商是一个循环小数,可以写成40.6
B. $4.88 \div 0.12$ 和 $488 \div 12$ 的计算结果是相等的
C.把4.88 m长的木料锯成0.12 m长的小段,可以锯41段这样的小段
D.运4.88 t沙子,若每次最多运0.12 t,则至少要运41次才能运完

$$\begin{array}{r} 40.6 \\ 0.12 \overline{) 4.88} \\ \underline{48} \\ 80 \\ \underline{72} \\ 8 \end{array}$$

(3)综合运用:在○里填上“>”“<”或“=”。

$5.6 \times 9 \bigcirc 56$

$1.8 \times 2.5 \bigcirc 18 \times 0.25$

$8.7 \div 0.99 \bigcirc 8.$

$6.2 \times 100 \bigcirc 6.2 \div 0.01$

$5.4 \div 1.2 \bigcirc 2.7 \div 0.6$

$9.5\dot{6} \bigcirc 9.5\dot{6}$

2 填空。

(1) 1.4×0.033 的积是()位小数,保留两位小数是()。

(2)王叔叔要用货梯运15 箱地砖,每箱地砖重 57.3kg,他还想运 80 kg 的铝板,一次运完货梯()超重。(填“会”或“不会”)



(3) $100.1 \div 91 = 1.1$, $200.2 \div 91 = 2.2$, $300.3 \div 91 = 3.3$,那么 $600.6 \div 91 = ()$ 。

3 直接写出得数。

$1.6 + 7.5 =$

$10 - 0.9 =$

$3.01 \times 3 =$

$5.6 \div 0.02 =$

$0.025 \div 0.5 =$

$2 \times 0.15 =$

$8.16 \div 4 =$

$207 \div 8 \div 0.125 =$

4 列竖式计算下面各题,带★的要验算,带▲的得数保留两位小数。

$2.46 \times 0.31 =$

$\sqrt{20.9 \div 0.55} =$

$1.7 \div 5.6 \approx$

5 计算下面各题，能简算的要简算。

$5.8 \times 102 - 11.6$

$84 \div 3.5 + 84 \div 2.5$

$10.5 \div [(2.4 + 1.8) \times 0.5]$

6 a、b、c 都是一位小数，在直线上的位置如下图。有三个算式：① $b - a$ ，② $b \times a$ ，③ $b \div a$ 。

这三个算式中，谁的结果与c 最接近？请用你的方法加以说明。



7 小锦先花30元买了2.5kg 香蕉，她还想买3kg荔枝，荔枝的单价是香蕉的1.5倍。

(1)请根据问题，列出算式。(不用计算)

问题：每千克荔枝多少元？

算式：_____

(2)请根据算式，补充问题。

问题：_____

算式： $30 + 30 \div 2.5 \times 1.5 \times 3$

8 记者调查发现中心公园卫生间每天用纸量为21卷，平均每人用纸量是2.7m，浪费现象严重。为解决这一问题，公园改用自动出纸机，现在平均每人用纸量是1.2m。

原来一卷卫生纸可供80人使用，改用自动出纸机后，同样的一卷卫生纸可供多少人使用？

9 右面是鑫诚复印店的收费标准。请帮李明和小锦解答疑惑。

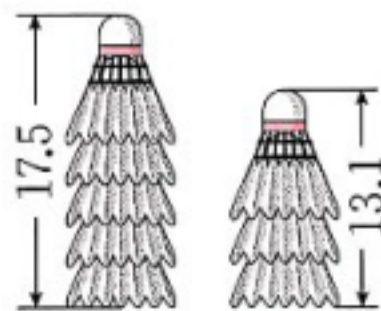
李明：我复印了48张，老板收了我11.6元，合理吗？

小锦：我复印花了13元，我复印了多少张？

收费标准
20张及以下：0.3元/张
超过20张的部分：0.2元/张

智慧加油站

10 工厂将生产的两摞羽毛球整齐地叠放在一起(如图，单位：cm)。在包装时打算12个装一筒，那么羽毛球筒在设计时至少需要多高？



第2课时 数与代数(2)

答案 P174

知识演练场

1 填空。

(1)在下列式子中, ()是等式, ()是方程。(填序号)

- ① $x+3>7$ ② $15.3+6=21.3$ ③ $y-2.2=1.4$ ④ $4x$

(2)妈妈的手机钱包里有200元,她要去超市里买 n kg葡萄,若每千克葡萄36.8元,则手机支付后,还剩()元;当 $n=2.5$ 时,手机钱包里还剩()元。

(3)若 $x-14=3$,且 $ax\div 5=6.8$,则 $a=()$ 。

(4)一条隧道长4300 m。一列火车以每分钟1200 m的速度穿过隧道,从车头进入隧道到车尾离开隧道一共需要4分钟。设这列火车长 x m,可以列出方程()。

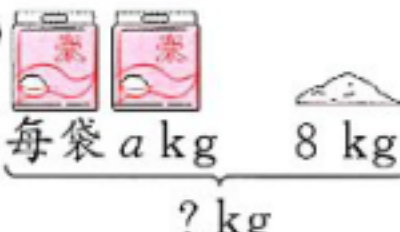
(5)姐姐计划每天跑步20分钟,每次跑步前她都要热身,热身包括8节拉伸活动,每节拉伸活动40秒,每两节之间休息10秒。姐姐每次跑步前热身要花()分钟。

2 选择。

(1)下面结果一定相等的一组式子是()。

- A. $2+a$ 与 $2a$ B. $2a+1$ 和 $2(a+1)$ C. $2a$ 和 a^2 D. $a+a$ 和 $2a$

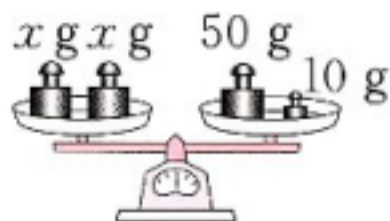
(2)下面能用 $2a+8$ 表示的有()。

- ①整条线段的长 ②最大长方形的面积 ③平行四边形的周长 ④ 
- $2a$ 8 a 4
- 2 8 2 8

- A. ①和② B. ③和④ C. ①和③ D. ②和④

(3)根据下图中天平的状态,下面等式不成立的是()。

- A. $2x-10=50+10-10$ B. $2x+5=50+10+5$
C. $2x\div 2=50+10\div 2$ D. $2x\times 3=(50+10)\times 3$



第(3)题图



第(4)题图

(4)上图中一共有90个齿,下面列出的方程错误的是()。

- A. $2x+15\times 2=90$ B. $2(x+15)=90$
C. $2x=90-15\times 2$ D. $2x+15=90$

(5)用吸管和图钉钉成正三角形。(如下图,线段表示吸管,红点表示图钉)



如果要钉 n 个正三角形,那么需要()颗图钉和()根吸管。

- A. $n+2$ B. $2n$ C. $3n$ D. $2n+1$

3 解下列方程，带★的要检验。

$$0.3x + 4.5x = 31.2$$

$$7.2 - 3x = 2.46$$

$$(1.7 + 4x) \div 1.5 = 6.6$$

4 下面左图是三星堆出土的青铜纵目面具，它因凸出的双眼和舒展的大耳，有“千里眼”“顺风耳”之誉。面具的宽度是138 cm，_____，面具的高度是多少厘米？



面具的高度： $\overbrace{\hspace{2cm}}^{? \text{ cm}}$
面具的宽度： $\underbrace{\hspace{4cm}}_{138 \text{ cm}}$ $\overset{6 \text{ cm}}{\uparrow}$

(1)观察线段图，将题中缺少的信息补充完整。

(2)列出等量关系式：_____

(3)根据等量关系式列出方程并解答。

5 某天，老师布置了一道题作为当天的作业：

甲、乙两艘船同时从 A 海港出发，沿同一条航线航行。
甲船的速度是乙船的 1.5 倍。经过 3 小时，两船相距 54 km。求乙船每小时行多少千米。

(1)小明没有做对这道题(如图)。若要你当小老师，推断他出错的原因，则下面分析比较合理的是()。

- A.他的小数乘除法计算不过关 B.他若设“甲船每小时行 x km”，所列方程就对了
C.他误以为这是“两船的相遇问题”，列方程的等量关系错了
D.他的思路是对的，只是列方程时多写了一个括号，去掉括号方程就对了

(2)请帮小明订正一下他的错题。

解：设乙船每小时行 x km。

$$(1.5x + x) \times 3 = 54$$

$$2.5x \times 3 = 54$$

$$2.5x = 18$$

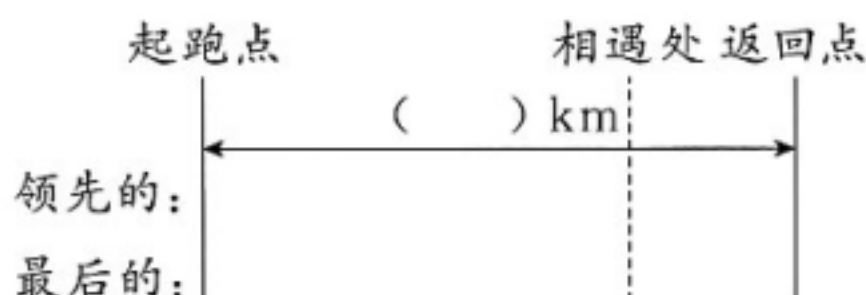
$$x = 7.2$$

答：乙船每小时行 7.2 km。

不对，请再仔细想想！

智慧加油站

6 社区举行长跑比赛，运动员跑到离起跑点 2.5 km 处要返回到起跑点。领先的运动员每分钟跑 270 m，最后的运动员每分钟跑 230 m。起跑多少分钟后这两名运动员相遇？相遇处距离返回点多少米？(先补充完整下面的示意图，再解答)



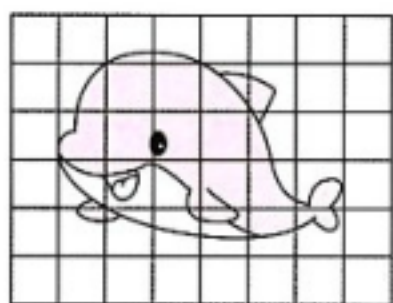
第3课时 图形与几何(1)

答案 P175

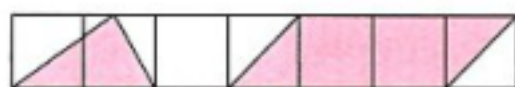
知识演练场

1 填空。

(1)下图中每个小方格表示 10 cm^2 ，这个海豚图案的面积大约是() cm^2 。



第(1)题图



第(2)题图



第(3)题图

(2)上图中每个小正方形的边长相等。如果涂色三角形的面积是 4 cm^2 ，那么涂色平行四边形的面积是() cm^2 。

(3)人民公园有一块面积为 4250 m^2 的湖泊(如图)。已知两条平行的边分别长 78 m 和 92 m ，想在两条平行边之间搭建一个游廊便于市民观景，这个游廊最短是() m 。

2 选择。

(1)关于右图中三角形的面积，下列式子计算正确的是()。(单位： cm)

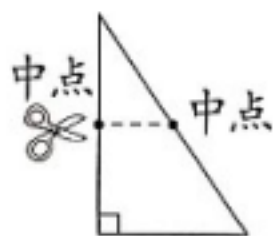
- ① $8.1 \times 9 \div 2$ ② $5.4 \times 6 \div 2$ ③ $6 \times 8.1 \div 2$ ④ $9 \times 5.4 \div 2$

- A. ①② B. ②③ C. ②④ D. ③④

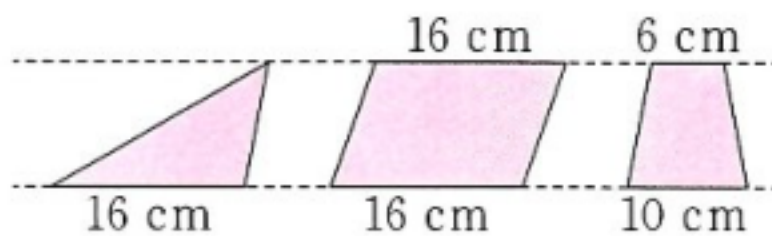


(2)把下图中的三角形沿虚线剪开，再将两部分重新拼成一个新图形(两部分不重叠)，拼成的图形不可能是()。

- A. 直角梯形 B. 等腰梯形 C. 平行四边形 D. 长方形



第(2)题图



第(3)题图

(3)如上图，两条平行线间有三个图形，如果三角形的面积用字母 a 表示，周长用字母 b 表示。下面说法中，正确的是()。

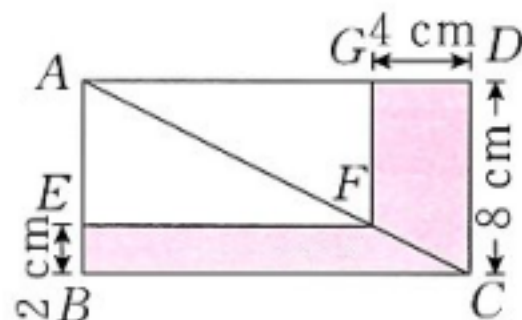
- A. 平行四边形和梯形的面积都是 a B. 平行四边形和梯形的面积都是 $2a$
C. 梯形的面积是 a ，周长是 b D. 平行四边形的面积是 $2a$ ，周长无法确定

3 如图，在长方形ABCD里有一个小长方形AEFG，顶点F在线段AC上。

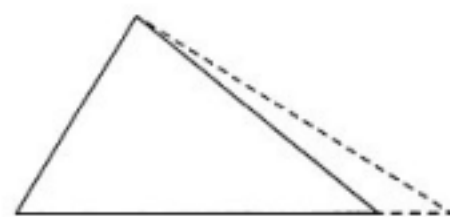
(1) $GF = ()\text{ cm}$

(2) $S_{\text{梯形}EBCF} \bigcirc S_{\text{梯形}AEFG}$

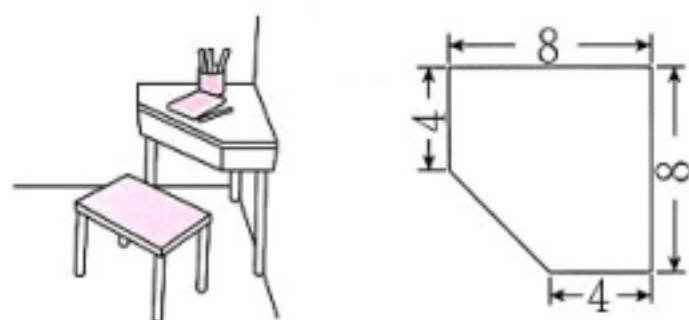
(3)涂色部分的面积是多少平方厘米？



- 4 科技公司研发了一款三角形太阳能板,其底边长 15 dm,面积为 60 dm^2 。为提升发电效率,工程师决定在高不变的前提下,将底边延长 3 dm。改造后太阳能板的面积比原来增加多少?



- 5 陈叔叔在卧室的墙角处安装了一个小书桌,为了保护桌面,他想给小书桌做一个桌垫(如右图,单位:dm)。桌垫的面积是多少平方分米?



下面是芳芳、红红和军军三个人的解答方法。



芳芳 ()

$$8 \times 8 - 4 \times 4 \div 2 = 56 (\text{dm}^2)$$



军军 ()

$$(4 + 8) \times 8 \div 2 + 4 \times 4 \div 2 = 56 (\text{dm}^2)$$



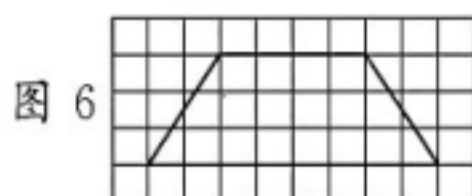
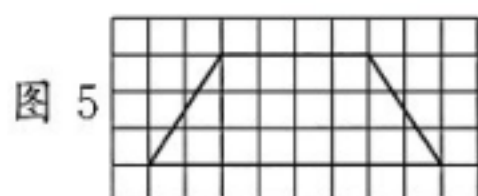
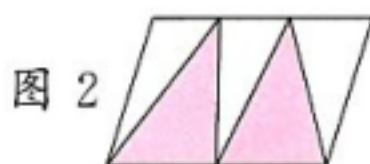
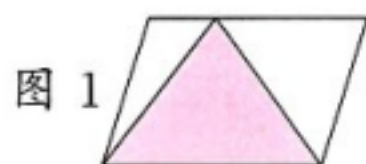
红红 ()

$$8 \times 4 + (4 + 8) \times 4 \div 2 = 56 (\text{dm}^2)$$

(1)你认为谁的方法正确?在相应的括号里画“√”。

(2)请选择一个正确的解法,在上图中画一画,并解释他(她)的解题思路。

- 6 通过这学期的学习,我们知道了平行四边形和三角形等底等高时,三角形的面积是平行四边形面积的 $\frac{1}{2}$ (如图1),图2、图3中的涂色部分面积也是平行四边形面积的 $\frac{1}{2}$ 。



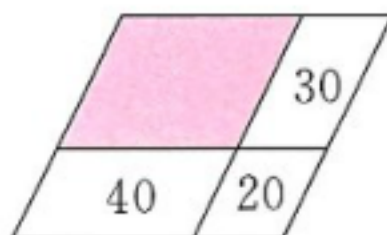
(1)请你接着用4块涂色部分在图4中创作出平行四边形面积的 $\frac{1}{2}$

(2)梯形面积的 $\frac{1}{2}$ 该如何表示呢?请你在图5的方格图上试一试,用涂色部分表示。

(3)想一想,还有别的方法也能表示出梯形面积的 $\frac{1}{2}$ 吗?在图6中试一试。

智慧加油站

- 7 将一个平行四边形分成4块,其中3块的面积如图所示,求涂色部分的面积。(单位: cm^2)



第4课时 图形与几何(2)

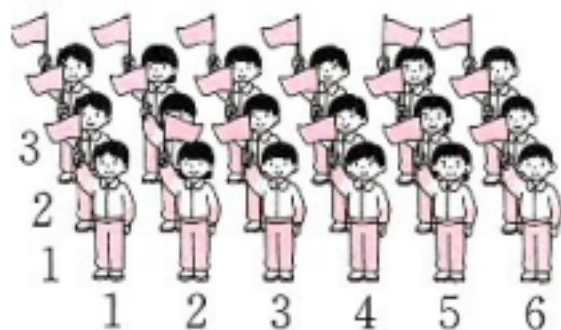
答案 P177

知识演练场

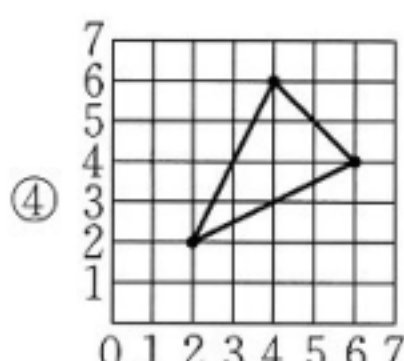
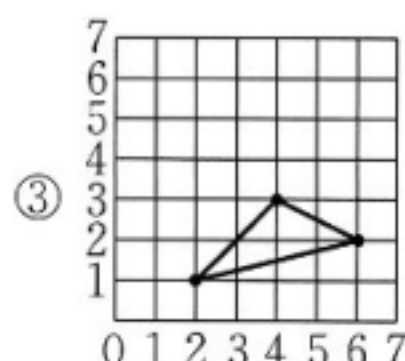
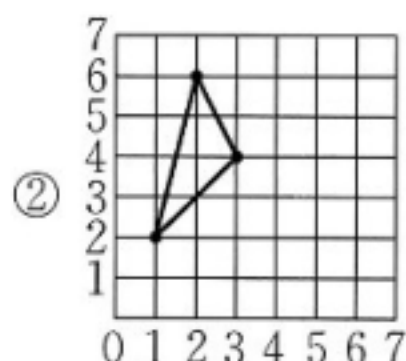
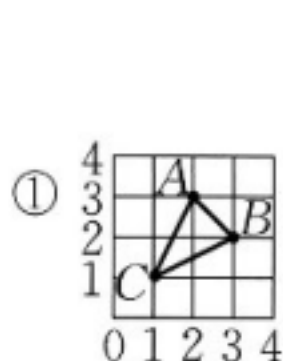
1 为迎接校运会的到来,彩旗队和体操方阵的同学们正在紧锣密鼓地排练。

(1)如图,彩旗队中有()人的拿旗方向和其他同学不同,用数对表示他们的位置分别是(,)和(,)。

(2)小锦站在体操方阵的最后一行的正中间,用数对表示她的位置是(5, 8),这个长方形方阵一共有()行,一行有()人,合计有()人参加排练。



2 将图①中表示每个顶点的数对中的第一个数扩大到原来的2倍,第二个数不变,得到的是图();如果将两个数都扩大到原来的2倍,那么得到的是图()。(填序号)
剩下的一幅图中每个顶点的数对是怎样变化的?



3下面是中心公园各场所示意图,请你按要求完成题目。

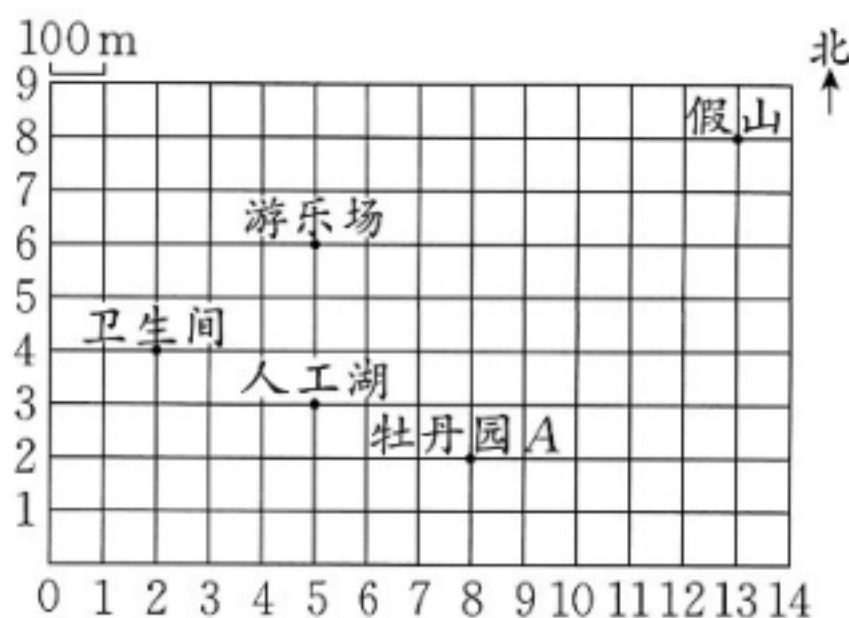
(1)用数对表示下面场所的位置。

人工湖(5, 3) 游乐场(,) 卫生间(,)

(2)已知餐厅C在人工湖向北200 m,再向东100 m处;梅园 B(10, 5)在餐厅的()面()m处。请在图中标出它们的位置。

(3)图中有一点 D,连接A、B、C、D 各点能得到一个平行四边形。这样的点 D 在图中能找出()个,其中一个用数对表示是(,)。

(4)明明说:“竹林的位置用数对表示是(2, ●)。”乐乐说:“竹林在游乐场以西▲m,再往北200 m 处。”根据信息可以确定竹林的位置是(,)。



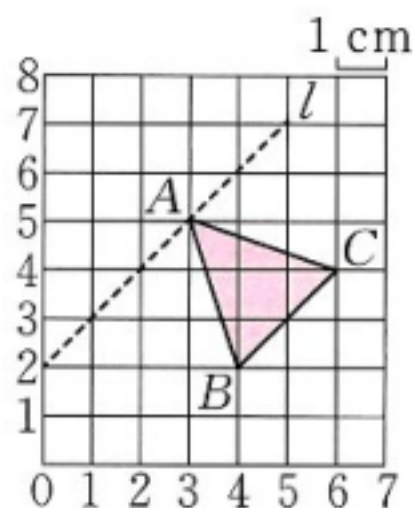
智慧加油站

4 直线 l 和线段BC 所在的直线互相平行,求三角形ABC 的面积。

(1)若点 A 用数对表示为(3, 5),则点 B 为(,),点C 为(,)。

(2)若用等积变形的方法来求三角形ABC 的面积,我会将点 A 移动到(,),列式计算出面积为_____。

(3)你能用别的方法计算出三角形 ABC 的面积吗?请你试一试。(可以先画一画)



知识演练场

- 1 □遮挡的是1~9中的任意一个数字，在括号内填“一定”“可能”或“不可能”。

$24 \times \square$ ，积的末尾()有0。

$241 \times \square$ ，积的末尾()有 0。

$\square.5 \times \square.7$ 的积()是两位小数。

$\square.8 \div \square.2$ 的商()是整数。

2



节目刮刮乐

我制作了一些刮刮卡，里面有1张讲故事，2张唱歌，5张跳舞。参加表演的同学每人从中任意刮一张卡，决定表演的节目类型。



李老师

(1)曲妍第一个去刮，她刮到的节目有()种可能，刮到()节目的可能性最大。

(2)如果曲妍刮到的这张是“讲故事”，田律从剩下的卡中任意刮一张，那么田律表演的节目有()种可能，分别是()。

3 选择。

(1)如图，转动指针4次，指针()。

A. 一定有1次停在红色区域

B. 1次都不可能停在黄色区域

C. 停在蓝色区域的次数一定最多

D. 可能有1次停在黄色区域



(2)三个小朋友做摸球实验(每次摸完放回摇匀)。小聪摸5次，红球3次，蓝球1次，绿球1次；小华摸20次，红球10次，蓝球6次，绿球4次；小明摸50次，红球25次，蓝球15次，绿球10次。根据实验结果，合理推测()的数量可能最少。

A. 红球

B. 蓝球

C. 绿球

- 4 “顶针续麻”是古人的一种文字游戏，上一个人的诗句末尾是下一个人的诗句开头。为公平起见，菁菁和文文打算在下面的方法中选择一种方法决定谁先说。

①掷一枚骰子，掷到点数大于3时菁菁先说，掷到点数小于3时文文先说。

②在右面的这块平放的木板上随机扔骰子，骰子落在黑色区域文文先说。



③抛硬币，正面朝上时菁菁先说，反面朝上时文文先说。

(1)为公平起见，我建议她们选择()。(填序号)

(2)我不建议她们选() (填序号)，理由是_____。

我能将这个方法修改成公平的，可以这么做：

智慧加油站

- 5 三人玩游戏，每人选择手中藏着1颗或2颗红豆。红豆总颗数是几的可能性较大？

期末综合复习

答案 P178

(时间:90分钟 满分:100分)

一、填空。(每题2分,共14分)

1. 根据 $21 \times 45 = 945$, 可知 $2.1 \times 0.45 = (\quad)$, $945 \div 0.21 = (\quad)$ 。

2. 在 0.85 、 $0.8555\cdots$ 、 $0.\dot{8}5$ 、 0.58 中, 最大的数是 (\quad) 。

3. 编一个中国结需要 2.4m 长的红绳, 根据右面的竖式, 61.4m 长的红绳最多能编 (\quad) 个这样的中国结, 还剩 $(\quad)\text{m}$ 长的红绳。

$$\begin{array}{r} 25 \\ 2.4 \overline{) 61.4} \\ \underline{48} \\ 134 \\ \underline{120} \\ 14 \end{array}$$

4. 李阿姨想在超市选购一些水果, 下面是三种水果的单价。



15.6 元/千克



9.9 元/千克

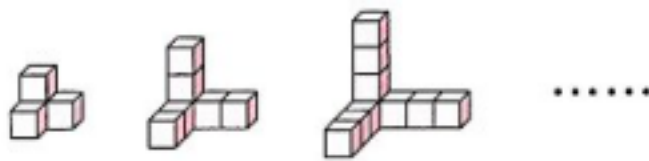


14.65 元/千克

(1) 买 5kg 苹果和 3kg 香蕉, 100 元够吗? (\quad) (填“够”或“不够”)

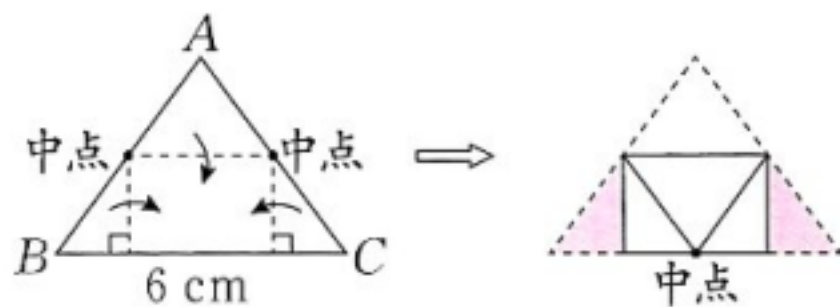
(2) 香蕉和梨各买 4kg , 100 元够吗? (\quad) (填“够”或“不够”)

5. 如图, 小亮用正方体木块搭模型。像这样搭, 第4个图形需要 (\quad) 个正方体木块, 第 n 个图形需要 (\quad) 个正方体木块。



6. 甲骨文是商周时期刻在龟甲兽骨上的古老文字, 作为汉字的源头, 因字形古老、残损, 至今仅识别部分单字。我国《通用规范汉字表》中收录常用字 6500 字, 约比已识别的甲骨文单字的 4.3 倍多 50 字, 已识别的甲骨文单字有 (\quad) 字。

7. 将一张等腰三角形纸沿虚线折叠, 正好得到一个长方形(如下图)。已知三角形 ABC 的底是 6cm , 对应的高是 4cm 。图中涂色部分的面积是 $(\quad)\text{cm}^2$ 。



把你的想法写一写。

二、选择。(共18分)

1. 下列算式中, 得数最大的是 (\quad) 。

A. $4.7 \div 1.6$

B. $4.7 \div 0.9$

C. 4.7×0.8

D. 4.7×1

2. 下面说法正确的是 (\quad) 。

A. $42 \div x$ 是方程

B. 无限小数都是循环小数

C. $a \div 0.01 = a \times 100$

D. 如果 $23.8 \div a > 23.8$, 那么 $a > 1$

3. 林老师拿出一个信封, 里面有锐角三角形、直角三角形和钝角三角形各一个。她对同学们说: “如果任意捏住三角形的一个角抽出, 抽到 (\quad) 的可能性最大。”

A. 锐角

B. 直角

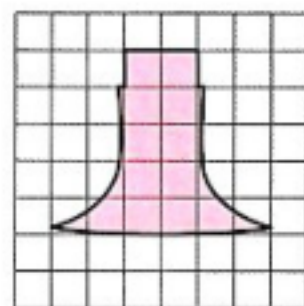
C. 钝角

D. 不确定

4. 捕鱼船利用声呐探测器探测到距船19.5km处有一个鱼群正以18千米/时的速度朝捕鱼船游来, 捕鱼船立刻以21千米/时的速度向鱼群驶去。设需要 x 小时捕鱼船才能和鱼群相遇, 下面方程正确的是()。

A. $(21+18)x=19.5$ B. $(21-18)x=19.5$ C. $21x+18=19.5$ D. $21x=19.5+18x$

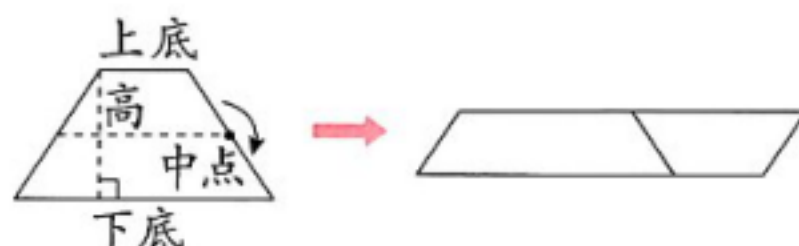
5. 在中国上古时期, 钺作为一种礼仪用器, 用以象征军事统帅权。右图是钺的简化图, 它的面积大约是()。(每个小方格的边长都表示1 cm)



A. $5\sim 10\text{ cm}^2$ B. $11\sim 15\text{ cm}^2$
C. $16\sim 20\text{ cm}^2$ D. $21\sim 25\text{ cm}^2$

6. 小锦正在探究梯形面积公式(如下图), 下面说法错误的是()。

- A. 原来梯形的面积等于平行四边形的面积
B. 原来梯形的上、下底之和等于平行四边形的底
C. 原来梯形的高等于平行四边形的高



- D. 通过转化发现: 原来梯形的面积 $=(\text{上底}+\text{下底})\times(\text{高}\div 2)$

7. 仔细观察下面几个算式的规律, 12345.679×54 的得数应是()。

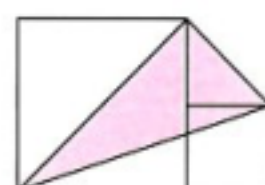
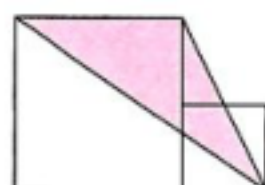
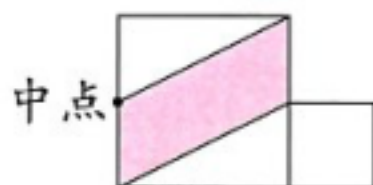
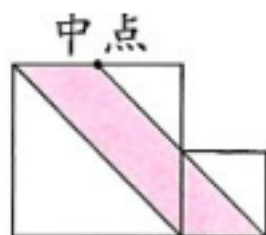
$12345.679\times 9=111111.111$	$12345.679\times 18=222222.222$
$12345.679\times 27=333333.333$

A. 444444.444 B. 555555.555 C. 666666.666 D. 777777.777

8. 一个穿满红水晶和蓝砂石的手串, 每隔3颗红水晶就有 1 颗蓝砂石, 这个手串一共有15颗红水晶, ()颗蓝砂石。

A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

9. 下面四幅图中, 大正方形边长都是 $2a$, 小正方形边长都是 a , 涂色部分面积相比, ()。



A. 都不相等 B. 有 2 个相等 C. 有 3 个相等 D. 4 个都相等

三、计算。(共29分)

1. 直接写出得数。(4分)

$0.8\times 0.5=$	$0.12\times 8=$	$8\div 20=$	$0\div 3.7=$
$4.3+6.7=$	$7\div 0.35=$	$14.9\div 1.49=$	$0.13\times 0.3=$

2. 列竖式计算下面各题, 带★的要验算。(7分)

$15.6\times 3.5=$	$19.4\div 2.6\approx$	$0.54\div 7.5=$
(得数保留一位小数)		

3. 计算下面各题，能简算的要简算。(9分)

$$2.5 \times 8 \times 0.4 \times 1.25$$

$$7.8 \times 1.26 + 8.74 \times 7.8$$

$$1.76 + 3.24 \div 0.5$$

4. 解下列方程。(9分)

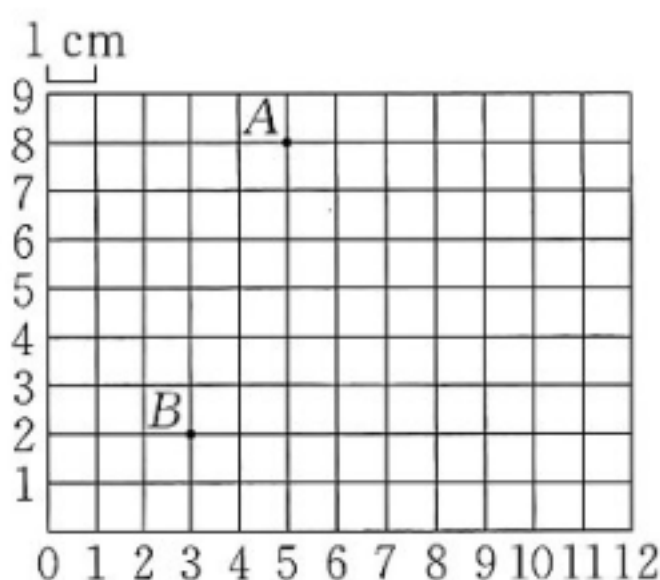
$$6.7 + 3x = 8.2$$

$$(x - 4.9) \times 5 = 21$$

$$8.4x - 2.8x = 14$$

四、按要求完成下面各题。(共6分)

1. 方格纸上点A 的位置用数对表示是(5, 8)，则点B 的位置用数对表示是(,)。(1分)
2. 在方格纸上描出点C(8, 2)的位置，再顺次连接A、B、C各点形成一个三角形，这个三角形的面积是() cm^2 。(3分)
3. 以线段BC 为一条边，在方格纸上画一个与三角形ABC 面积相等的平行四边形。(2分)



五、解决问题。(共33分)

1. 读了数学类科普读物《人体离不开数学》后，五(1)班的丽丽对人体中的数学知识可感兴趣啦！下面是丽丽感兴趣的与人体相关的数学问题，你能帮她用数学知识解决吗？

(1) 筷子尺寸的选择问题：筷子的尺寸应是大拇指和食指指尖距离的1.5倍。下图是丽丽测量的长度，她应该购买什么尺寸的筷子比较合适?(5分)



(2) 鞋子尺寸的选择问题：鞋子要穿得舒服，首先大小得合适。鞋的大小通常用“码”作单位，它和脚长之间的关系是 $b = 2a - 10$ (b 表示鞋的码数， a 表示脚长的厘米数)。

- ① 已知丽丽的脚长是 21.5 cm，她需购买多大尺码的鞋子?(3分)
- ② 已知爸爸的鞋子是 43 码，他的脚长是多少厘米?(列方程解答)(3分)

(3)确定胖瘦程度问题：BMI指数是国际上常用的衡量人体胖瘦程度以及是否健康的标准， $BMI = \text{体重(kg)} \div [\text{身高(m)} \times \text{身高(m)}]$ 。下表为五年级学生的BMI分类表。

等级	低体重	正常	超重	肥胖
男生	不高于14.3	14.4~21.4	21.5~24.1	不低于24.2
女生	不高于13.7	13.8~20.5	20.6~22.9	不低于23.0

前两天刚体检，报告显示我身高 1.5 m，体重 48 kg。



丽丽的 BMI 指数属于哪个等级？你对丽丽有什么建议？(5分)

(4)药量的选择问题：药量与体重息息相关。妹妹的体重为40 kg，她感冒了，医生给她开了一盒感冒药，每盒药12.5元。一天中，她可以每次都喝2袋这种感冒药吗？(5分)



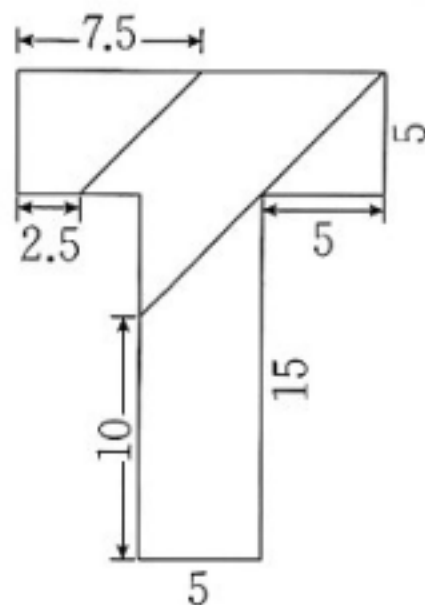
规格：3.5 g/袋

用法用量：口服，一日3次。儿童按体重服药，每千克体重每天对应的用药量为 0.45~0.6 g。

2.共享经济为我们的生活带来许多便利。张阿姨骑共享电单车回家，她在 18:05 开锁，开锁后扣费7元。张阿姨最晚可能在什么时间关锁？(6分)

起步价(前 15 分钟) 2.5 元
时长费(超出 15 分钟) 1.5 元/5 分钟
15 分钟内仅收取起步价，超过后每 5 分钟加收时长费，不足 5 分钟按 5 分钟计算。

3.四巧板又称T字之谜，它由2块直角梯形、1块等腰直角三角形和1块五边形组成。下图为用四巧板拼成的大写字母“T”(单位：cm)，这是一个轴对称图形，那么其中五边形的面积是多少？(6分)



VV99.net

免费文档下载