

义务教育教科书



义务教育教科书

数学

三年级 下册

数学

三年级

下册



绿色印刷产品



定价：6.90元

全国价格举报电话：12358

河北教育出版社



河北教育出版社

义 务 教 育 教 科 书

数 学

三 年 级 下 册



河北教育出版社



亲爱的同学：

数学是一门非常重要的学科，学习数学既能让我们学会用数学知识解决问题，还能让我们学会用数学思想思考问题……

怎样安排游客上山、下山？



怎样推断出小朋友的属相？



我的属相是吃肉的动物。

我不属牛。

我不属虎。



同学们，现在就和书中的同伴一起，学习解决生活中的问题吧！



目 录

一	年、月、日·····	1
二	两位数乘两位数·····	14
	 名山一日游·····	26
三	辨认方向·····	28
四	毫米和千米·····	34
五	数据的收集和整理·····	44
	 阳光体育运动会·····	48
六	小数的初步认识·····	50
七	长方形和正方形的面积·····	62
	 铺地面·····	77
八	分数的初步认识·····	79
九	探索乐园·····	92
●	整理与评价·····	96

附页

— 年、月、日

24时计时法

1 中央电视台某时期部分频道固定电视节目预告。

- | | |
|-------------|--------------|
| ● 中央电视台—1 | ● 中央电视台—7 |
| 05:30 人与自然 | 07:37 星光大道展播 |
| 06:00 朝闻天下 | 08:48 天天饮食 |
| 12:00 新闻30分 | 09:10 军事报道 |
| 19:00 新闻联播 | 11:21 动物世界 |
| 19:38 焦点访谈 | 11:51 人与自然 |
| 19:55 身边的感动 | 12:27 乡土 |
| 22:00 晚间新闻 | 12:57 聚焦三农 |
| ● 中央电视台—4 | 13:22 每日农经 |
| 07:28 海峡两岸 | 13:42 致富经 |
| 12:00 中国新闻 | 14:13 科技苑 |
| 21:30 今日关注 | 15:20 防务新观察 |
| 22:00 文明之旅 | 17:30 和平年代 |
| 22:45 快乐汉语 | ● 中央电视台—14 |
| | 12:00 动漫世界 |
| | 16:30 动画大放映 |
| | 20:00 银河剧场 |



你从中了解到哪些信息？

14频道每天16时30分播放《动画大放映》。



16时30分就是下午4时30分。

电视节目预告用的是24时计时法。



邮电、交通、广播电视等部门计时时，为了简明且不易出错，都采用从0时到24时的计时法，这种计时法通常叫做**24时计时法**。

观察下面的钟表，时针走 1 圈是 12 小时，走 2 圈是 24 小时。

第一圈：从夜间 0 时到中午 12 时。

第二圈：从中午 12 时到夜间 24 时。



下午 1 时、2 时、3 时……11 时、12 时，分别叫做 13 时、14 时、15 时……23 时、24 时（24 时也叫做 0 时）。



说一说

从下面的事物中，你了解到哪些信息？



兔博士网站



我们居住的地球在不停地旋转。它自转一周的时间叫做 1 日，也叫做 1 天。1 天有 24 小时。

练一练

1. 右面是电视节目预告的一部分。李奶奶不懂 24 时计时法，请你用 12 时计时法告诉她。

18:30 跟我学
19:00 名段欣赏
19:35 戏曲人生
20:10 九州大戏台
京剧：杨家将

2. 用 24 时计时法表示下面的时刻。

下午 3 时 20 分 中午 12 时 早晨 6 时
晚上 9 时 30 分 下午 5 时 晚上 11 时

3. 星期日上午 9:00 开始，小明要做下面几件事：



● 写作业用 30 分



● 洗衣服用 30 分



● 烧开水需要 5 分



● 和爷爷下棋用 20 分

(1) 如果小明做完一件事再做另一件，共需要 () 分。

(2) 如果合理安排一下，只需要 () 分。

4. 用不同的计时法，写出自己每天的作息时间表。

作息时间表		
制表人 _____		
活动	12 时计时法	24 时计时法
起床		
吃早饭		
上学		



计算超市的营业时间。



(1) 这个超市周一到周五每天营业多长时间？



可以1小时、1小时地数：
10时、11时、12时……



可以画图计算……



计算同一天中经过的时间，可以直接用减法计算。

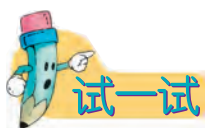


$$20 - 9 = 11 \text{ (时)}$$

(2) 这个超市周六、周日每天营业多长时间？




用自己喜欢的方法算一算。



明明的爸爸从石家庄开车去天津，出发时刻是 10:11，到达时刻是当日 14:32。他路上用了多长时间？



- 
 - 第一次取信与第二次取信间隔了 () 时 () 分。
 - 第二次取信与第三次取信间隔了 () 时 () 分。
 - 第三次取信是下午 () 时 () 分。

2.



(1) 用 24 时计时法填写这路公共汽车的发车时刻表。

车次	1	2	3	4	5	6	7		
发车时刻	6:00								

(2) 第二班车 9:20 到达终点。算一算：路上用了多长时间？

- 一场足球比赛，从 19:30 开始，估计整场比赛大约需要 100 分。算一算：这场比赛大约在什么时间结束？



2008年9月25日21:10, “神舟”七号航天飞船发射成功。绕地球飞行45圈, 完成了首次宇航员出舱活动。2008年9月28日17:37安全返回。



算一算: “神舟”七号飞船围绕地球飞行了多长时间?



可以分别计算出每天飞行的时间, 再相加。

飞行的时间不到3天, 可以分段计算……



25日: 2小时50分
26日: 24小时
27日: 24小时
28日: 17小时37分
合计: 68小时27分

● 25日21:10~27日21:10
2天
● 27日21:10~28日17:37
20小时27分
● 一共飞行: 2天20小时27分



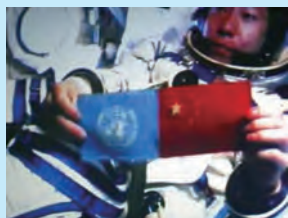
练一练

1. 一辆长途客车, 每天下午5时发车, 第二天早晨7时25分到达终点。路上用多长时间?
2. 2013年12月, 从北京开往长沙的T1次列车, 发车、中间部分停靠车站和到站的时刻如下:

北京	郑州		武昌		岳阳		长沙
	到站	发车	到站	发车	到站	发车	
15:55	22:38	22:49	3:48	3:59	5:59	6:02	7:21

自己提出数学问题, 并解答。

自古以来，人类就有飞出地球、探知太空奥秘、开发宇宙资源的愿望。



2003年10月15日，我国自主研发的“神舟”五号航天飞船首次载人在太空飞行。这是中国人迈向宇宙的历史性一步。

2012年6月16日，“神舟”九号航天飞船成功完成了与“天宫”一号的载人安全对接。这是中国航天事业划时代的伟大成就。

下面是“神舟”航天飞船成功发射和飞行时间的记录。

飞船型号	发射时刻	返回时刻	绕地球飞行圈数	宇航员	飞行时间
“神舟”一号	1999年11月20日 6时30分7秒	1999年11月21日 3时41分7秒	14圈	无人	21小时11分
“神舟”二号	2001年1月10日 1时0分3秒	2001年1月16日 19时22分	108圈	无人	6天18小时22分
“神舟”三号	2002年3月25日 22时15分	2002年4月1日 16时15分	108圈	无人	6天18小时
“神舟”四号	2002年12月30日 0时40分	2003年1月5日 19时16分	108圈	无人	6天18小时36分
“神舟”五号	2003年10月15日 9时	2003年10月16日 6时23分	14圈	杨利伟	21小时23分
“神舟”六号	2005年10月12日 9时	2005年10月17日 4时33分	77圈	费俊龙 聂海胜	4天19小时33分
“神舟”七号	2008年9月25日 21时10分	2008年9月28日 17时37分	45圈	翟志刚 刘伯明 景海鹏	2天20小时27分
“神舟”八号	2011年11月1日 5时58分10秒	2011年11月17日 19时	263圈	无人	16天13小时1分50秒
“神舟”九号	2012年6月16日 18时37分	2012年6月29日 10时03分	201圈	景海鹏 刘旺 刘洋(女)	12天15小时26分

资料截至2012年



- 1 根据你的生活经验，说一说下面每件事需要经过多长时间。



- 跑完 100 米……



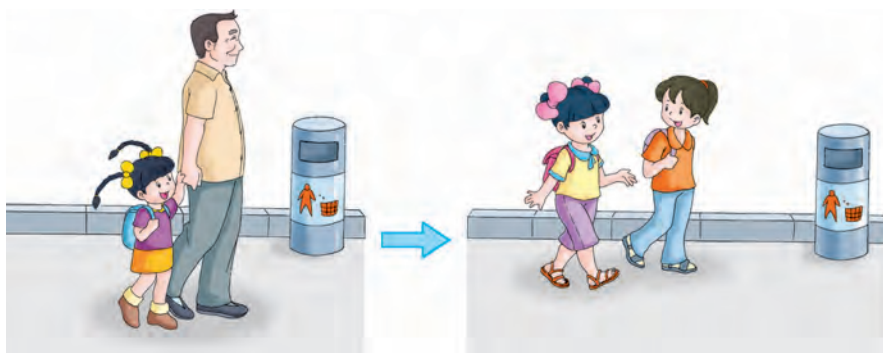
- 打一场篮球比赛……



- 中央电视台《春节联欢晚会》……



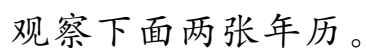
- 从开学到国庆节……



- 从你上小学到现在……



年、月、日也是时间单位。



你发现了什么？



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

日	一	二	三	四	五	六
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

日	一	二	三	四	五	六
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

2013

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

日	一	二	三	四	五	六
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

日	一	二	三	四	五	六
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				



1年有12个月。

有的月是31天，有的月是30天……



2012年2月是29天，
2013年2月是28天。

根据年历卡把每个月的天数填在下表中。



	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合计
2012年													
2013年													



2012年全年有366天，
2013年全年有365天。

下面的歌诀，可以帮助我们记住31天的月份。



一、三、五、七、八、十、腊，
三十一天永不差。

要记忆每个月有多少天，可以用拳头来帮忙。凸起的地方是31天的月份，凹下去的地方是30天的月份（2月份除外）。



练一练

1. 观察今年的年历。

(1) 1月、2月、3月一共有（ ）天。

(2) 六一儿童节是星期（ ）。

2. 猜生日。

祖国的生日也是我的生日。

你的生日是10月1日。

这个月的最后一天，是我的生日。

你的生日一定是……





观察下面 2 月份的月历，你发现了什么？



每4年中就有一年的
2月是29天。

2 月是 28 天的年份叫做 **平年**，
是 29 天的年份叫做 **闰年**。



平年每年有365天，
闰年每年有366天。

通常每 4 年里有 3 个平年、1 个
闰年。公历年份是 4 的倍数的一般
都是闰年*。如，2008 年是闰年，
2009 年是平年。



说一说

你出生那一年是平年还是
闰年？你 18 岁那一年呢？

兔博士网站

我们居住的地球总是绕着太阳旋转。地球绕太阳转一圈的时间叫做一年，这段时间是 365 天 5 小时 48 分 46 秒。为了方便，人们把一年定为 365 天，叫做平年。这样，每过 4 年差不多就要多出一天，把这一天加在 2 月份，这一年就有 366 天，这样的年份叫做闰年。

* 公历年份是整百数的，必须是 400 的倍数才是闰年。例如，1900 年不是闰年，而 2000 年是闰年。



4 月历中的数学问题。



- (1) 这个月的第一个星期六是几号？第二个星期六是几号？第三个呢？

你能推算出下个月10号是星期几吗？



- (2) 观察月历表中虚线框着的4个数，你发现了什么？



对角上两个数的和相等。

框出9个数看看！



- (3) 如果连续3天日期的和是48，你能算出是哪3天吗？



48除以3就是中间一天的日期……

如果连续5天日期的和是65呢？



练一练

1. 判断下列各年份是平年还是闰年。



1997 年 7 月 1 日
香港回归祖国



北京承办 2008 年第 29 届
奥林匹克运动会

- 2.



中华人民共和国是 ____ 年
____ 月 ____ 日成立的，今年
的 ____ 月 ____ 日是新中国成
立 ____ 周年纪念日，新中国
成立 100 周年是 ____ 年。

3. 2020 年 3 月小亮 12 岁，他才过了 3 个生日。你知道他的出生日期吗？
4. 制作一张明年的年历卡。

兔博士网站

我国的四大发明



火药

- 我国唐朝时就出现了火药武器，距今约有 1100 年。



印刷

- 我国宋朝时期，毕昇在雕版印刷的基础上发明了活字印刷，距今约有 970 年。



指南针

- 我国战国时期就出现了用天然磁铁矿石琢磨成的指南针，距今约有 2500 年。



造纸

- 我国东汉时期，蔡伦改进了造纸术，距今约有 1900 年。

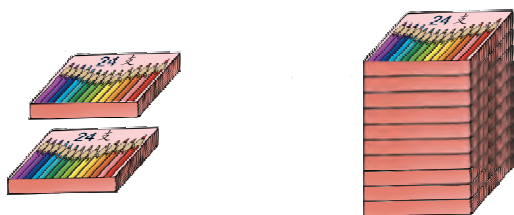
二 两位数乘两位数



乘法



1 每盒彩笔有 24 支。



自己提出数学问题，并试着解答。



2盒彩笔有多少支？

$$24 \times 2 = 48 \text{ (支)}$$

10盒彩笔有多少支？

$$24 \times 10 = 240 \text{ (支)}$$



12盒有多少支？怎样算？

$$24 \times 12 = \boxed{} \text{ (支)}$$



我这样算：

$$20 \times 12 = 240 \text{ (支)}$$

$$4 \times 12 = 48 \text{ (支)}$$

$$240 + 48 = \boxed{} \text{ (支)}$$

先算2盒有多少支……



$$24 \times 2 = 48 \text{ (支)}$$

$$24 \times 10 = 240 \text{ (支)}$$

$$48 + 240 = \boxed{} \text{ (支)}$$



用竖式这样算：

$$\begin{array}{r}
 24 \\
 \times 12 \\
 \hline
 48 \\
 240 \\
 \hline
 288
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 24 \\
 \times 12 \\
 \hline
 48 \\
 240 \\
 \hline
 288
 \end{array}$$

这个“4”为什么写在十位上呢？



练一练

1. 用竖式计算。

$$34 \times 12$$

$$25 \times 11$$

$$43 \times 22$$

$$32 \times 13$$

$$24 \times 21$$

$$32 \times 21$$

2. 一只杜鹃平均每天能吃掉 14 只松毛虫。算一算：它 21 天能吃掉多少只松毛虫？



3. 一间会议室有 23 排座椅，每排有 22 个座位。在这间会议室里召开 500 人的会议，座位够吗？



4. 学校组织 370 名师生去春游，租了 12 辆汽车，有几个空座位？



每辆车可以坐 32 人。



一个没有拧紧的水龙头，每天要白白流掉 12 千克水。
照这样计算，这 2 个月要浪费多少千克水？

日	一	二	三	四	五	六
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

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



我先算每个月各浪费多少水……

$$12 \times 31 = 372 \text{ (千克)}$$

$$12 \times 30 = 360 \text{ (千克)}$$

$$372 + 360 = \boxed{} \text{ (千克)}$$

我先算2个月一共有多少天，再算……



$$31 + 30 = 61 \text{ (天)}$$

$$12 \times 61 = \boxed{} \text{ (千克)}$$

兔博士网站

水，是人类赖以生存的重要资源。中国是水资源紧缺的国家，在全国 600 多个城市中，缺水的城市达 400 多个，其中，有 100 多个城市严重缺水。

据医学专家介绍，一个健康的人，如果 4 天喝不到水，就会有生命危险。

爱护水资源就是爱护我们的生命！

用竖式这样计算：



$$\begin{array}{r}
 12 \\
 \times 61 \\
 \hline
 12 \\
 72 \\
 \hline
 732
 \end{array}$$



这个“7”是怎样算出来的？

答：这 2 个月要浪费 732 千克水。

练一练

1. 用竖式计算。

$$58 \times 23$$

$$69 \times 51$$

$$57 \times 92$$

$$37 \times 42$$

$$24 \times 73$$

$$26 \times 54$$

2. 学校5月份用了47吨水。
照这样的用水量计算，半年大约需要用多少吨水？
一年呢？



3. 一个36人的旅游团准备游览八达岭长城，每张门票45元。用1500元钱买门票，够吗？

4. 2008年北京奥运会开幕式上，从永定门到天安门再到鸟巢，用焰火弹燃放成了29个“大脚印”。一共燃放了多少枚焰火弹？

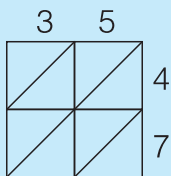


每个“大脚印”用
32枚焰火弹。

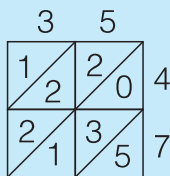
兔博士网站

古代人计算乘法有一种巧妙的方法，就是格子乘法。

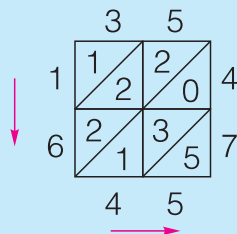
如 35×47 ：



①把乘数分别写在图形的边上。



②把乘积的每个数字写在相应的格子里。



③每一斜行的数相加，把得数写在相对的边上，按箭头方向写出积：1645。



(1) 儿童电影院原来每排有 36 个座位，共有 30 排。
原来一共有多少个座位？



自己试着
算一算。



$$36 \times 30 = \square \text{ (个)}$$



我这样算：

$$\begin{aligned} 36 \times 10 &= 360 \text{ (个)} \\ 360 \times 3 &= 1080 \text{ (个)} \end{aligned}$$

我用竖式计算：

$$\begin{array}{r} 36 \\ \times 30 \\ \hline 00 \\ 108 \\ \hline 1080 \end{array}$$



用竖式可以这样算：

$$\begin{array}{r} 36 \\ \times 30 \\ \hline 1080 \end{array}$$

蓝灵鼠算得简便！



答：原来一共有 () 个座位。

(2) 现在每排增加到 40 个座位，现在一共有多少个座位？

$$40 \times 30 = \square \text{ (个)}$$



可以用口算……

$$\begin{aligned} 40 \times 30 &= 1200 \\ \vdots \quad \quad \quad \vdots \\ 40 \times 3 &= 120 \end{aligned}$$

用竖式可以这样算：

$$\begin{array}{r} 40 \\ \times 30 \\ \hline 1200 \end{array}$$



答：现在一共有 () 个座位。



64×30

10×10

99×99

70×28

50×70

27×36



议一议 两位数乘两位数，积最多是几位数，最少呢？



练一练

1. 先估计积是几位数，再计算。

26×40

74×36

58×27

90×28

34×30

36×24

2. 口算。

40×70

80×90

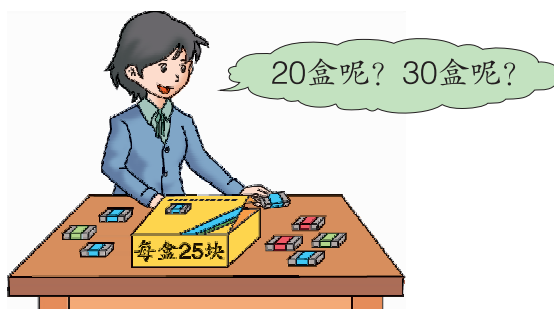
50×60

30×50

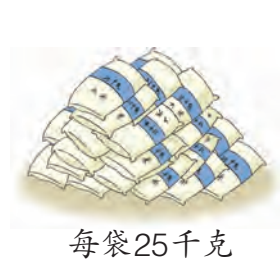
60×40

90×20

3. 10 盒能装多少块巧克力？



4. 80 袋大米能用下面的小货车一次运走吗？





估算



92 人参观动物园，买门票大约需要多少元钱？



$$92 \times 9 \approx \boxed{} \text{ (元)}$$



我把9看作10，把92看作90，大约需要900元。

$$\begin{aligned} 90 \times 10 &= 900 \\ 92 \times 9 &\approx 900 \text{ (元)} \end{aligned}$$

我把92看作90，大约需要800多元。

$$\begin{aligned} 90 \times 9 &= 810 \\ 92 \times 9 &\approx 810 \text{ (元)} \end{aligned}$$



计算一下，看实际需要多少元。

$$92 \times 9 = \boxed{} \text{ (元)}$$

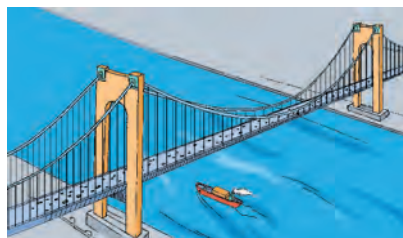


试一试

估算一下：1 小时大约有多少辆汽车通过大桥？



1 分钟通过了
38 辆汽车。





1. 估算一下：这篇文章大约有多少字？

自强不息的数学家华罗庚

华罗庚是一位国内外享有盛誉的数学家。

1910年，华罗庚出生在江苏省金坛县的一个贫苦的家庭里。由于交不起学费，他读完中学就失学了，只得在小杂货店里帮助父亲料理店务。

华罗庚酷爱数学，在他的柜台上常常是一边放着账册和算盘，一边放着不会说话的老师——数学书籍。寒冬腊月，寒气逼人，手脚冻得发僵，他全然不顾，依然看书自学到深夜；酷暑季节，小屋子里热得像蒸笼，他还是不断读书，不停地演算，每天坚持自学10小时以上。就这样，他学完了一本又一本被常人看来是枯燥难懂的数学书籍，成了著名的数学家。

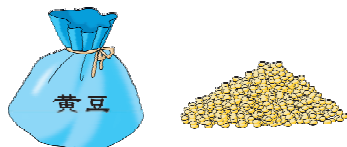
新中国成立时，华罗庚正在美国，当他听到这一消息时，便毅然放弃美国的生活，决定回到自己的祖国，并通过新华社向全世界播

发了他致中国全体留美学生的公开信。他说：“为了抉择真理，我应当回去！为了国家民族，我应当回去！为了为人民服务，我应当回去！”他的崇高信念和行动使不少留学生停止了彷徨和徘徊，冲破重重阻力回国报效祖国。



华罗庚对青少年一代寄托了莫大的希望，他曾写道：“发愤早为好，苟晚休嫌迟。最忌不努力，一生都无知。”意思是说一个人要及早发愤努力，如果已经发现自己开始得晚了，那么就立即开始努力吧！同学们！让我们从小学习华罗庚，发愤努力，使自己成为对祖国有用的人吧。

2. 小组合作，估计1千克黄豆大约有多少粒。



先抓一把黄豆数一数……



还有其他做法吗？

把你们的做法和大家交流一下。



先称出100克黄豆，数一数有多少粒……





连乘

西王庄 2000 年有固定电话 24 部，2005 年的固定电话数是 2000 年的 6 倍。西王庄 2010 年有固定电话多少部？



2010年的固定电话数是2005年的2倍。



议一议

求 2010 年的固定电话数量，必须先计算出什么？



要先算出2005年的
固定电话数……

可以列出一个连乘
算式计算……



$$\begin{aligned}24 \times 6 &= 144 \text{ (部)} \\ 144 \times 2 &= 288 \text{ (部)}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}24 \times 6 \times 2 \\ &= 144 \times 2 \\ &= 288 \text{ (部)}\end{aligned}$$



试一试

答：西王庄 2010 年有固定电话 288 部。

西王庄计划新建 8 栋这样的楼房，每个单元可住 12 户居民。一共可以住多少户？



列出一个连乘算式解答。



练一练

1. 先说说运算顺序，再计算。

$$25 \times 2 \times 45$$

$$19 \times 3 \times 24$$

$$27 \times 9 \times 8$$

$$517 - 216 \div 6$$

$$224 + 25 \times 28$$

$$18 \times (86 - 27)$$

2. 2 只猫头鹰一年可以吃掉多少只田鼠？



我每个月能吃掉42只田鼠。

3. 体育用品商店同一品牌的运动鞋有三种不同的价格。
2 号鞋的价格是 1 号鞋的 2 倍，3 号鞋的价格是 2 号鞋的 6 倍。买一双 3 号鞋要花多少元钱？



4. 商店运进 4 箱洗衣粉，每箱装 10 袋。

(1) 4 箱可以卖多少元钱？

(2) 用 100 元钱买 1 箱，还剩多少元钱？



5. (1) 4 辆这样的货车 6 次可以运送货物多少吨？



(2) 100 吨这样的货物，1 辆车 14 次能运完吗？



整理与复习

1. 选择合适的方法计算。

90×30

72×60

18×65

60×80

48×90

37×54

2. 试着估算一下：1200 名学生大约能组成多少个班？

如果每班有50名学生，2个班就有100名。1200中有12个100……



如果每班有30名……

如果每班有40名学生，3个班就有120名，30个班就有1200名。



每辆88元。

3. 用适当的方法解答下面的问题。

(1) 幼儿园要买 29 辆儿童三轮车，2500 元够吗？

(2) 一本书，每页有 25 行，每行有 23 个字。这本书每页大约有多少个字？

(3) 蛋糕坊运进了 6 箱鸡蛋，每箱装5 盘。

①一共运进了多少个鸡蛋？

②每天用 45 个鸡蛋，这些鸡蛋够用半个月（按 15 天算）吗？



练一练

1. 口算。

30×30

80×40

18×3

90×40

70×30

17×4

2. 先判断下面各题的积是几位数，再计算。

32×21

238×6

43×39

82×35

41×59

154×7

3. “红领巾”小组给一片松树苗浇水，这片松树苗共有21行，每行42棵。这片松树苗一共有多少棵？



4. 一头海狮平均每天吃 92 千克鱼。

估算一下：7 头海狮每天大约要吃多少千克鱼？



海狮的食量可真大呀！



5. 红红看一本 350 页的书。

(1) 照这样计算，再有 5 天时间，红红能看完这本书吗？

(2) 如果红红在一个星期内看完这本书，她每天要看多少页？

(3) 你能提出哪些数学问题？

5天看了
160页。





名山一日游

某对外交流公司安排 50 位外国客人参加“名山一日游”活动。活动安排：上午上山游览，中午在山上就餐，下午返回。

想一想：组织一日游要安排好哪些事情？



首先要解决租车的事情。

都是外国客人，
要安排好午餐。

安排怎样上山和下山。

要准备一点常用的药品。



小组合作，制订几个租车方案。



租4辆14座车，
剩6个空位。

要花多少元钱呢？

14座车最多可坐
13位游客……

租2辆27座车，
剩2个空位。





上山和下山问题。



说一说 你发现了哪些数学问题？

如果你是公司领导，你计划怎样安排？



上山坐缆车，下山可以步行，只买单程。

征求一下客人的意见，年龄大的可以买往返票。



自己提出假设，计算上山和下山各要花多少元。



安排午餐。



算一算：“名山一日游”三项活动最少花多少元，最多花多少元？

三 辨认方向

1 在操场上辨认东、南、西、北四个方向。

早晨，太阳从东方升起。



知道一个方向，怎样辨认其他三个方向呢？



说一说

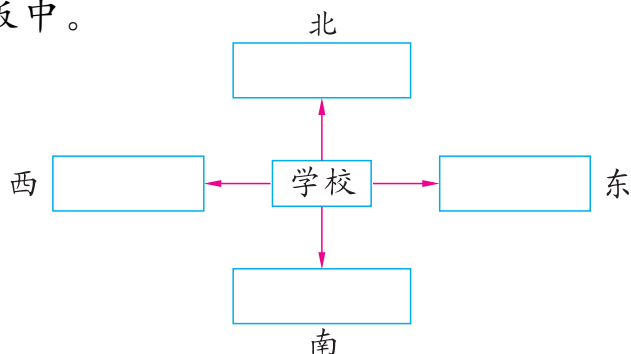
1. 学校大门朝哪个方向？
2. 你家在学校的什么方向？





练一练

1. 看一看，学校操场的东、南、西、北四个方向各有什么，把它们记录下来。
2. 把学校外面东、南、西、北方向最近的建筑填在下面的方向板中。



3. 请你面向北，判断方向并填空。

你的后面是_____；

你的左面是_____；

你的右面是_____。



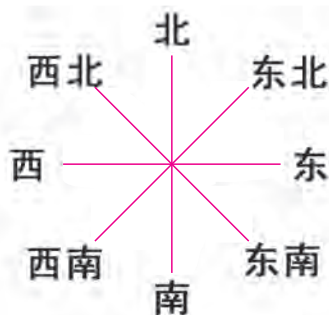
身边的数学

1. 了解大自然中帮助我们辨认方向的现象和事物。
2. 如果你外出迷了路，怎么办？





你见过指南针吗？它上面刻有八个方向。

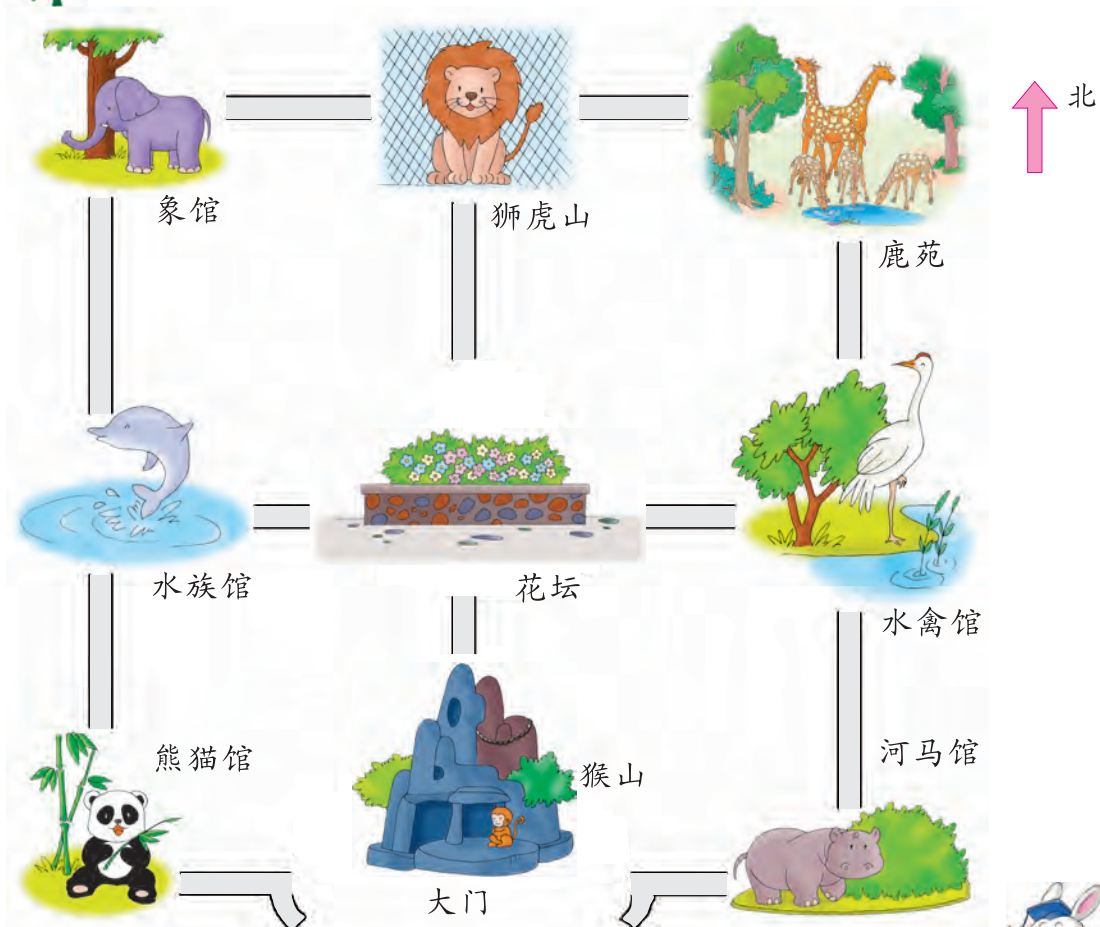


议一议

八个方向的位置和名称有什么关系呢？



2 观察动物园示意图。



说出各动物场馆分别在花坛的什么方向。



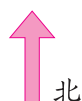
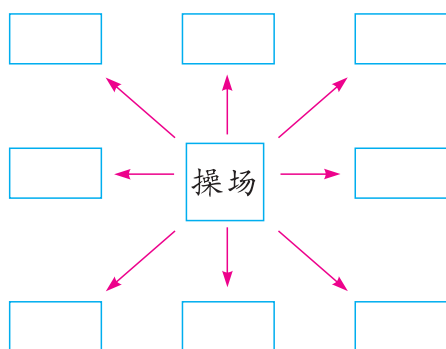


练一练

1. 在操场上，观察八个方向各有些什么，把它们记录下来。



把记录的内容填在方向板中。



说一说操场的八个方向分别有什么。



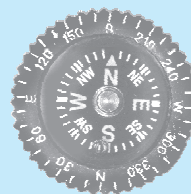
2. 取一张白纸，照上面的样子自制方向板。观察自己家周围八个方向各有些什么，并记录下来。

兔博士网站

指南针



指南针是我们祖先在两千多年前发明的。指南针是辨认方向的能手，不论把它放在什么地方，它总是一端指南，一端指北。有了它，人们就不会迷失方向了。

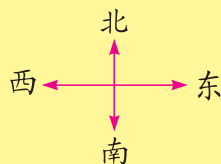




观察我国首都北京和河北省地级城市分布示意图。



兔博士网站



你知道吗？地图是按上北、下南、左西、右东绘制的。



★北京是我国的首都

●石家庄是河北省的省会

●河北省地级市



从上面的示意图中，你知道了什么？

河北省环绕着首都北京……



石家庄市在北京市的西南方向。

北京市在石家庄市的东北方向。

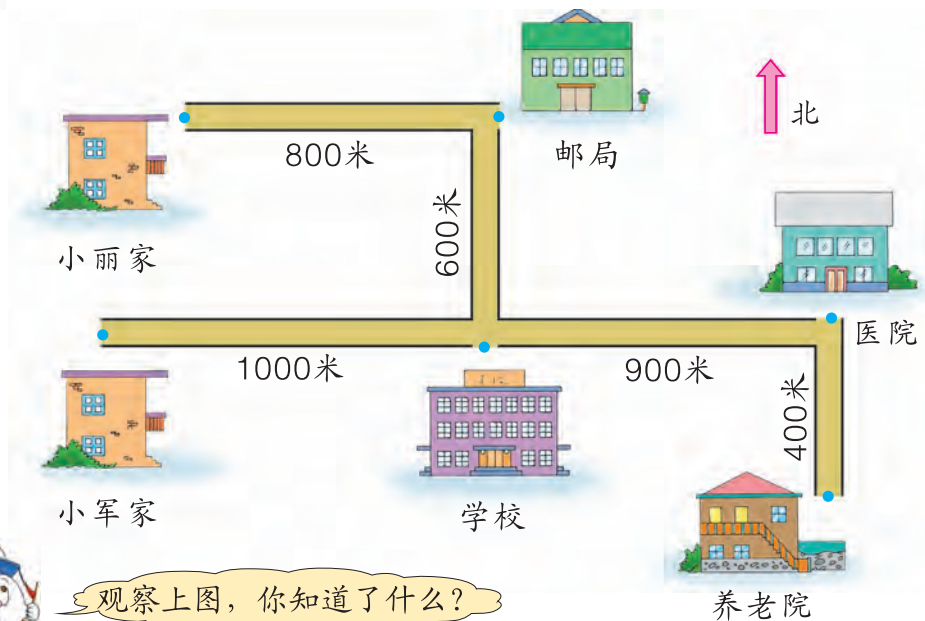


说一说

你的家乡在北京市的什么方向？



4 社区示意图。



观察上图，你知道了什么？

养老院离医院最近，向北走400米就到了。



小丽去学校要先向东走800米，再向南走600米。



练一练

1. 在长途汽车站东面 90 米处有一个邮局，西面 60 米处有一个快餐店。请画出它们的位置。



- 2.* 以学校为中心，试着画出你家的大概位置。

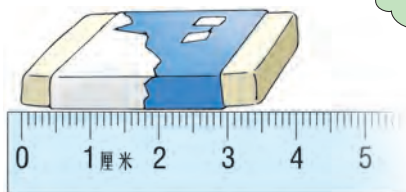
四 毫米和千米

1 测量自己的橡皮。



我的橡皮长3厘米多一些。

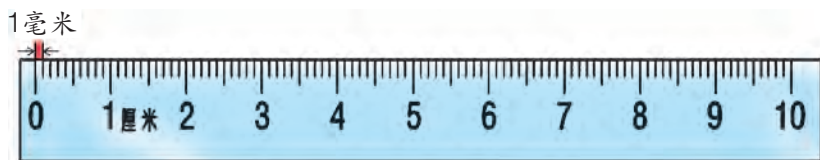
我的橡皮厚不到1厘米。



比厘米小的长度单位是毫米，毫米用mm表示。

测量比较短的物体的长度或要求测量得比较精确时，可以用毫米作单位。

1厘米中间每个小格的长度是1毫米。



数一数 1 厘米有多少毫米。

1 厘米 = 10 毫米 或 $1\text{cm} = 10\text{mm}$



量一量1分硬币的厚度。



1分硬币的厚度大约是1毫米。





小组合作测量。

(1) 测量数学课本的长、宽和厚度，并记录下来。

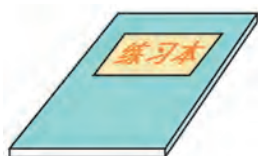


数学课本长：_____

数学课本宽：_____

数学课本厚：_____

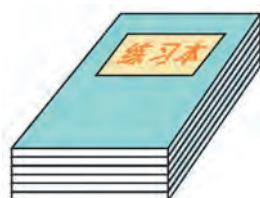
(2) 测量一本练习本的厚度。



练习本太薄啦！怎样做能够测量得更精确呢？



先测量几本练习本有多厚，再用测量的结果……



(3) 估测一摞纸有多少张。

先量一量这摞纸有多厚……

也可以先量出1毫米……



练一练

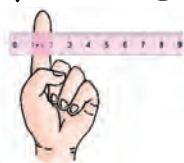
量一量。



高()毫米



厚()毫米



宽()毫米



厚()毫米

兔博士网站

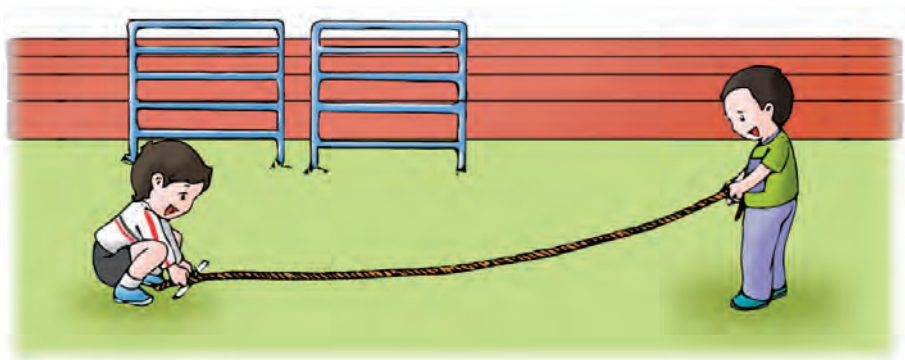
比毫米还小的长度单位还有微米和纳米等。你知道1微米和1纳米有多长吗？

1毫米 = 1000 微米。现代通信技术中广泛应用的光导纤维的直径是几微米至100 微米左右。

1 纳米有多长呢？5 万根纤维纳米管并排起来的宽度才有人的1根头发丝那样粗。



在操场上测量出 10 米长的一段距离。



10 个人手拉手，看一看有多长。



我们 10 个人手拉手……



估测一下，校园里从哪儿到哪儿大约有 10 米长。



小组合作测量。

(1) 测量自己一步的长是多少厘米。

用平时走路的步子，多测几步，算出平均一步大约有多长。



(2) 测量自己 1 分钟大约走多少米。



走得快和走得慢
可不一样啊!

用平时走路的速度多走
几次，算出平均每分钟
大约走多少米。



(3) 测量操场的周长。

① 沿着操场走一周，用自己的方法估算操场的周长。



② 用卷尺测量学校操场的周长。

把用卷尺测量和自己步测的结果比较一下。



练一练

1. 站在操场上，估计一下你们班的教室距离自己有多远，再步测一下。

2. 放学回家时，记录自己从学校回到家所用的时间。



(1) _____ 时 _____ 分放学。

(2) _____ 时 _____ 分回到家。

(3) 在路上走了 _____ 分钟。



估算一下：你家到学校有多远？



我1分钟约走65米，从家到学校大约走了20分钟，我家到学校大约是1300米。

$$65 \times 20 = 1300 \text{ (米)}$$

我1分钟走67米，昨天从学校到家走了15分钟，我家到学校大约1000米。



$$\begin{aligned} 67 \times 15 &= 1005 \text{ (米)} \\ &\approx 1000 \text{ (米)} \end{aligned}$$



1000米可以写作1千米，千米可以用km表示。

$$1000 \text{ 米} = 1 \text{ 千米}$$

或

$$1000\text{m} = 1\text{km}$$



说一说

你家到学校不到1千米，还是超过了1千米？

你知道吗？



操场的1圈是400米，
2圈半就是1千米。

千米（也叫做公里）是一个比米大的长度单位。表示比较远的路程时，用千米作单位。

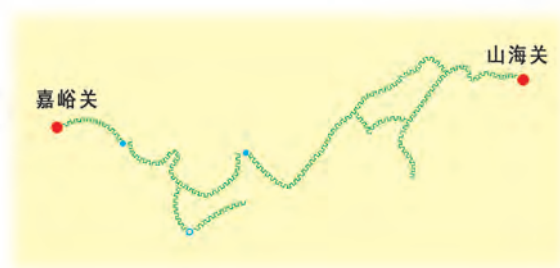


马拉松赛跑全长约是42千米。万里长城全长约是6300千米。



长城只有6300千米，为什么叫做万里长城呢？

“里”是我国以前用过的长度单位，1千米=2里。



举世闻名的“万里长城”，东起河北省的山海关，西至甘肃省的嘉峪关，全长约是12600里。如果用“千米”作单位，全长约是6300千米。

我国的万里长城，1987年被联合国教科文组织列为世界文化遗产。



练一练

1. 从网上查找我国七大江河的长度，填在下表中。

河 流	长 江	黄 河	松 花 江	珠 江	辽 河	海 河	淮 河
长度(km)							

2. 根据自己的生活经验，在括号里填上合适的数。



每小时走()千米



每小时行()千米



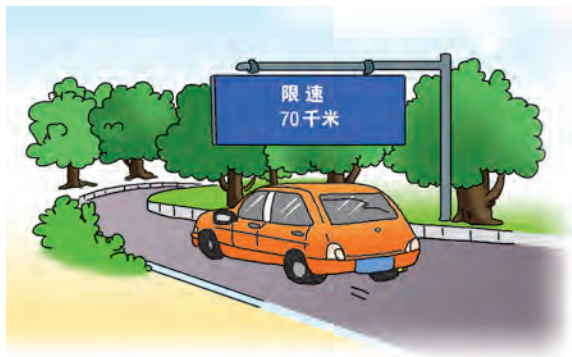
每小时行驶()千米



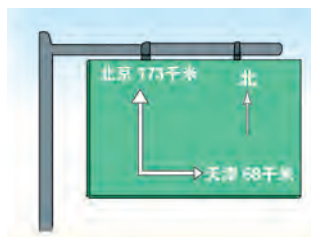
每小时行驶()千米



解决问题



你知道下面公路上提示牌的意思吗？



汽车在这条公路上行驶，每小时不能超过70千米……

汽车每小时行驶的千米数叫做**速度**。



五一劳动节放假期间，红红爸爸开车带全家从石家庄到承德游览避暑山庄。上午8时出发，下午3时到达。汽车平均每小时行驶多少千米？



我们在路上吃饭用了1小时。

石家庄到承德的路程大约是540千米。



先计算出汽车行驶了多少小时……

$$15 - 8 = 7 \text{ (时)}$$

$$7 - 1 = 6 \text{ (时)}$$

$$540 \div 6 = 90 \text{ (千米)}$$

答：汽车平均每小时行驶 90 千米。



练一练

1. 星期六, 丽丽和爸爸、妈妈早晨7:30乘长途汽车去爷爷家。长途汽车平均每小时行驶多少千米?



2. (1) 一辆从甲城到乙城的长途汽车, 一般情况下, 平均每小时行驶 80 千米, 4 小时就能到达。甲、乙两城之间的公路长是多少千米?
- (2) 某一天, 由于天气不好, 在路上用了 5 小时。这一天长途汽车平均每小时行驶多少千米?
- (3) 这辆长途汽车可乘坐 45 名旅客, 从甲城到乙城的车票是每张 82 元。这辆车一次最多可收入多少元车票钱?
3. 一辆从北京到青岛的长途汽车, 早晨6:30从北京发车, 平均每小时行驶 85 千米, 大约需要 8 小时到达青岛。

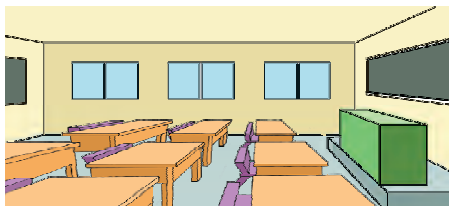


- (1) 北京到青岛大约有多少千米?
- (2) 这辆长途汽车大约什么时间到达青岛?

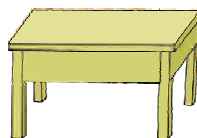


整理与复习

1. 我们学过哪些长度单位，它们之间的进率是多少？
2. 根据自己的生活经验，说一说测量下面这些长度用什么长度单位比较合适。



教室的长



课桌面的长



铅笔的长



小蚂蚁的身长

3. 在括号里填上合适的长度单位。



桥长约为 400 ()



每小时行驶 120 ()

4. 工人叔叔测量公路的长度时，先在起点立一根标杆，以后每隔 50 米立一根，已经立了 9 根。
(1) 第一根与第九根标杆相距多少米？



- (2) 照这样计算，立 20 根标杆，第一根与最后一根标杆之间的距离够 1 千米吗？



1. 填空。

3 千米 = () 米

4000 米 = () 千米

5 米 = () 厘米

2 米 = () 毫米

12 分米 = () 厘米

6 厘米 = () 毫米

2. 在圈里填上 $>$ 、 $<$ 或 $=$ 。

7 千米 \bigcirc 690 米

18 分米 \bigcirc 20 厘米

2000 米 \bigcirc 2 千米

5 米 \bigcirc 510 厘米

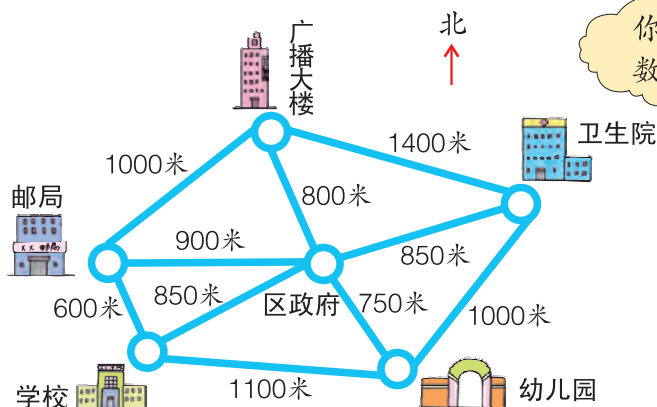
4200 米 \bigcirc 4 千米

800 厘米 \bigcirc 10 米

3. 张村到李庄的公路长是 260 千米。一辆长途汽车从张村开往李庄 11:30 到达。这辆长途汽车平均每小时行驶多少千米？



4. 下图是某邮递员负责片区的单位和线路图。



你能想到哪些数学问题？



五 数据的收集和整理

- 1 班里要举行联欢会，班委会决定买两种水果。



调查一下，选两种同学们最爱吃的水果。



- (1) 你最爱吃哪两种水果，就在调查表中水果下面的空格里画✓。

最爱吃的水果调查表

苹果	雪梨	香蕉	桃	葡萄	橘子	其他

如果表中没有你最爱吃的水果，你可以在“其他”格中写出来。



- (2) 整理调查结果，填写在下面的统计表中。

最爱吃的水果统计表

最爱吃的水果	苹果	雪梨	香蕉	桃	葡萄	橘子	其他
人数(人)							



从上面的统计结果中，你得到了哪些信息？

- (3) 根据今日几种水果的报价，每个小组提出一个购买水果的方案。

水果	单价(元/千克)
苹果	4
雪梨	3
香蕉	5
桃	3
葡萄	10
橘子	5



看看哪个组的方案既合理，又省钱。

- (4) 交流各组的购买方案，全班制订购买计划。

关于吃水果这件事，你有什么建议？



2 调查全班同学最爱吃的蔬菜。

- (1) 确定几种大众蔬菜进行调查。



大家来确定调查方式。



- (2) 把调查的数据整理在下面的统计表中。

最爱吃的蔬菜					
人数(人)					



说一说 你最喜欢吃哪些食物？

多吃蔬菜，有益健康。要养成合理的饮食习惯！





3 测量全班同学的身高。



(1) 把全班同学的身高记录在下表中。

学号	性别	身高 (cm)	学号	性别	身高 (cm)	学号	性别	身高 (cm)

(2) 按 5 厘米一段整理全班同学的身高，填在下表中。

身高 (cm)	120 及以下	121~125	126~130	131~135	136~140	141 及以上
人数(人)						

从上面的统计表中，你得到了哪些数学信息？

身高在哪一段的人数最多，在哪一段的人数最少？



(3) 把全班同学的身高分男生、女生整理在下表中。

身高 (cm)	120 及以下	121~125	126~130	131~135	136~140	141 及以上
男生人数(人)						
女生人数(人)						

从这个统计表中，你又得到了哪些数学信息？



4 调查全班同学的体重，分别整理在下面两个统计表中。

三年级 () 班男生、女生体重统计表

体重 (kg)	25 及以下	26~30	31~35	36~40	41 及以上
男生人数(人)					
女生人数(人)					

从上表中你了解到哪些信息？男生体重在哪一段的人数最多，在哪一段的人数最少？女生呢？

三年级 () 班学生体重统计表

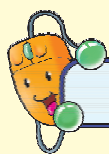
体重 (kg)	25 及以下	26~30	31~35	36~40	41 及以上
人数(人)					

从上表中你了解到哪些信息？体重在哪一段的人数最多，在哪一段的人数最少？



议一议

从全班同学身高和体重的调查结果中，你发现了哪些现象，想到了什么问题？



阳光体育运动会

三（2）班决定举办春季阳光体育运动会。



确定比赛项目。



调查一下，看喜欢哪种健身活动的人多。

怎样确定比赛项目呢？



每人选两种更好一些……

每人选一种自己最喜欢的项目。



(1) 调查全班同学最喜欢的体育活动，每人可选两项。



我喜欢踢毽子和投沙包。

我喜欢跳绳和踢毽子。



项 目	踢毽子	投沙包	跳绳	跑步	健身操	其他
人数(人)						

(2) 根据调查结果，分组讨论比赛项目和有关规则。



(3) 交流各组的意见，确定比赛项目和规则。



制订活动计划。

(1) 运动会举办时间。

日期：_____年_____月_____日 星期_____

时间：_____时至_____时

(2) 每个项目的参赛人数。



每个人填一个申请表，再记录。

姓名	比赛项目		



购买矿泉水。



根据全班人数和需要，做出购买计划。



在制订阳光体育运动会活动计划的过程中，你获得了哪些解决问题的经验？写出数学日记。

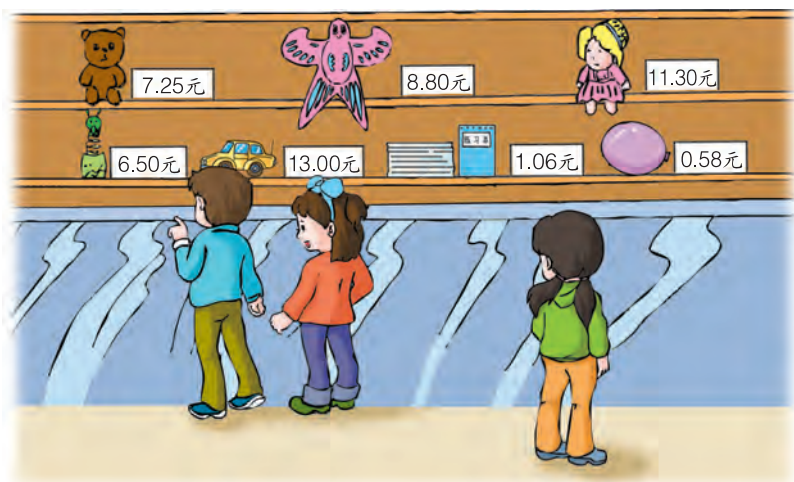
六 小数的初步认识



认识小数



1 说出下面各种物品的价钱。



一个布娃娃11元3角。

一只风筝8元8角。



7.25元是7元2角5分。



像 7.25、8.80、1.06、0.58 这样的数，都叫做**小数**。“.”叫做**小数点**。

7.25

∴
小
数
点

7.25 读作：七点二五

其他小数你会读吗？

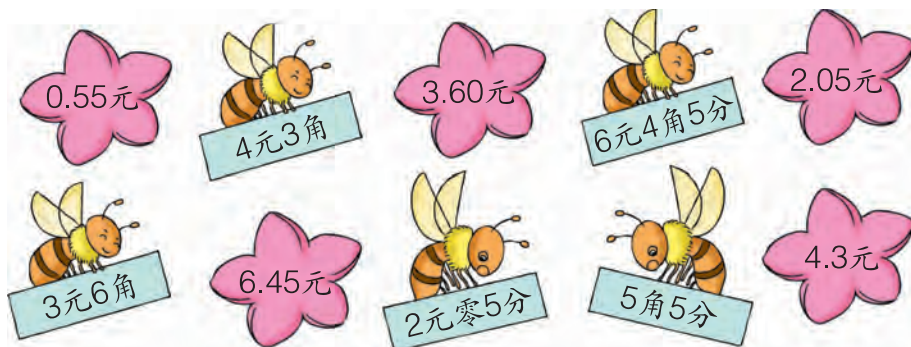


试一试

自己写一个小数，并读出来。

练一练

1. 先连线，再读出来。



2. 写出下面各数。

零点三

五点零四

九点七

十一点六

七点五零

八点四二

3. 把下面商品的价钱写成以“元”为单位的数。



24 元 6 角

_____ 元



3 角 5 分

_____ 元



2 元 5 角

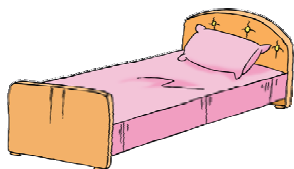
_____ 元

4. 读出下面超市海报上商品的价格。





把下面物品的长度写成以“米”为单位的数。



长1米9分米5厘米



宽1分米8厘米



长2米60厘米

	分	厘
米	米	米
1.	9	5
0.	1	8
2.	6	0

这个“0”可以不写。



说一说

你在哪里见到过小数，能说出它们表示的意思吗？



限高牌上有小数……



视力表上有小数。



饮料瓶上有小数。



还有哪些？



试一试

把自己的身高写成以“米”为单位的数。



练一练

先估计一下，再量。



1. 测量教室门的宽、黑板的长和课桌的高，用小数表示，并读出来。



宽()米



长()米

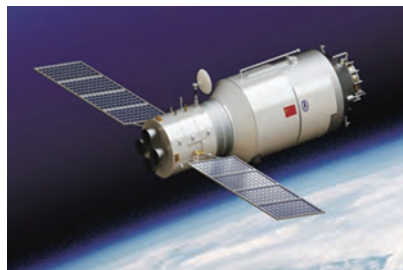


高()米

2. 读出下面的小数。



天安门广场人民英雄纪念碑，高 37.94 米。



我国的“天宫”一号空间实验室，全长 10.4 米，重 8.5 吨。

3. 把下面国旗的长和宽写成以“米”为单位的数。



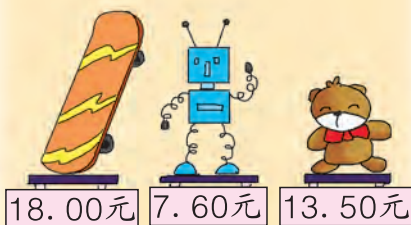
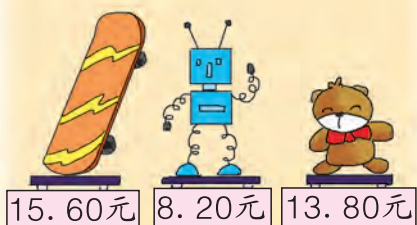
学校每个星期一升起的国旗，长 1 米 9 分米 2 厘米，宽 1 米 2 分米 8 厘米。



杨利伟在“神舟”五号飞船上展示的国旗，长 15 厘米，宽 10 厘米。



3 选购玩具。



(1) 买同一种玩具，你会到哪家玩具店？为什么？

(2) 用 $>$ 、 $<$ 表示每组小数的大小。

15.60 ○ 18.00 8.20 ○ 7.60 13.80 ○ 13.50



4 六年级三名女同学参加投铅球比赛，成绩如下表。

姓名	刘畅	陈欣	王欢
成绩	4.71 米	5.20 米	4.58 米



(1) 请给她们排出名次。

第一名 第二名 第三名



陈欣投的是5米多，其他两名同学都投了4米多，陈欣是第一名。

刘畅投了4米7分米多，王欢投了4米5分米多，刘畅比王欢投得远……



(2) 把三人的投球成绩填在括号里。

() $<$ () $<$ ()



议一议 怎样比较两个小数的大小？



先看小数点左边的数，左边的数大，这个小数就大。

小数点左边的数相同，就比较小数点右边第一位上的数……



练一练

1. 在圈里填上 $>$ 、 $<$ 或 $=$ 。

(1)



_____元 \bigcirc _____元



_____元 \bigcirc _____元

(2) 7.9 米 \bigcirc 8.9 米

6 米 \bigcirc 4.8 米

3.8 米 \bigcirc 4.0 米

0.80 元 \bigcirc 1.00 元

(3) 1.8 \bigcirc 2

5.5 \bigcirc 6.4

7.5 \bigcirc 7.8

3.6 \bigcirc 3.2

2.5 \bigcirc 2.9

8.3 \bigcirc 7.5

2. 体检时，记录员把刘红、王英、张强和李明四名同学的身高弄乱了。已知这几个人的身高分别为 1.39 米、1.34 米、1.45 米和 1.42 米。

你能根据他们的照片判断出他们的身高吗？



从左往右数

第一位张强：_____

第二位李明：_____

第三位刘红：_____

第四位王英：_____



简单加减计算



1 买洗漱用品。



4.2元



6.5元



2.1元

(1) 买一把牙刷和一支牙膏要花多少元钱？

$$4.2 + 6.5 = \boxed{} \text{ (元)}$$



先把元和角分别相加……

$$4 \text{ 元} + 6 \text{ 元} = 10 \text{ 元}$$

$$2 \text{ 角} + 5 \text{ 角} = 7 \text{ 角}$$

$$10 \text{ 元} + 7 \text{ 角} = 10 \text{ 元 } 7 \text{ 角}$$

$$10 \text{ 元 } 7 \text{ 角} = 10.7 \text{ 元}$$



我这样算：

$$4.2 \text{ 元} = 42 \text{ 角}$$

$$6.5 \text{ 元} = 65 \text{ 角}$$

$$42 \text{ 角} + 65 \text{ 角} = 107 \text{ 角}$$

$$107 \text{ 角} = 10.7 \text{ 元}$$



可以用竖式计算。

小数点一定要对齐！



$\begin{array}{r} 4.2 \\ + 6.5 \\ \hline \end{array}$	\rightarrow	$\begin{array}{r} 4.2 \\ + 6.5 \\ \hline 7 \end{array}$	\rightarrow	$\begin{array}{r} 4.2 \\ + 6.5 \\ \hline 10.7 \end{array}$	\rightarrow	$\begin{array}{r} 4.2 \\ + 6.5 \\ \hline 10.7 \end{array}$
---	---------------	---	---------------	--	---------------	--

答：买一把牙刷和一支牙膏要花 10.7 元钱。

(2) 一支牙膏比一把牙刷贵多少元钱?

$$6.5 - 4.2 = \boxed{} \text{ (元)}$$

$$\begin{array}{r} 6.5 \\ - 4.2 \\ \hline \boxed{} \boxed{} \end{array}$$

自己试着计算。



答: _____

(3) 自己提出数学问题, 并解答。



练一练

1.



8.4元



3.4元



12.5元

(1) 买一条毛巾和一块香皂要花多少元钱?

(2) 一瓶洗发露比一条毛巾贵多少元钱?

(3) 自己提出数学问题, 并解答。

2. 妞妞的身高是多少米?

我的身高是1.3米。



现在我和你一样高。

0.2 m

3. 用自己喜欢的方法计算。

$$1.2 + 5.6$$

$$3.5 + 10.2$$

$$0.8 + 1.1$$

$$6.8 - 5.3$$

$$13.6 - 3.5$$

$$9.5 - 0.4$$



(1) 买鸡蛋和豆腐一共花了多少元钱？



$$6.5 + 2.8 = \square \text{ (元)}$$

我算的结果是9.3元。



$$\begin{array}{r} 6.5 \\ + 2.8 \\ \hline 9.3 \end{array}$$

试着用竖式算一算。



这个“9”是怎样算出来的？

用竖式这样算：

$$\begin{array}{r} 6.5 \\ + 2.8 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 6.5 \\ + 2.8 \\ \hline 3 \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 6.5 \\ + 2.8 \\ \hline 9.3 \end{array}$$

答：买鸡蛋和豆腐一共花了（ ）元钱。

(2) 买鸡蛋比买豆腐多花了多少元钱？

$$6.5 - 2.8 = \square \text{ (元)}$$

$$\begin{array}{r} 6.5 \\ - 2.8 \\ \hline \square.\square \end{array}$$

答：买鸡蛋比买豆腐多花了（ ）元钱。

(3) 妈妈付给售货员 20 元钱，应找回多少元钱？

$$20 - 9.3 = \boxed{} \text{ (元)}$$



练一练

说一说你是怎样算的。



1. 用竖式计算。

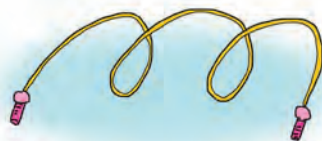
$$2.4 + 5.7 \quad 13.1 + 0.9 \quad 7.3 - 5.8 \quad 11 - 5.4$$

2. 妈妈去农贸市场买鱼花了 16.5 元，买肉花了 32.5 元。
妈妈带了 50 元钱，够吗？

3. 有一长一短两根跳绳，它们的长度相差多少米？



1.8 米



2.6 米

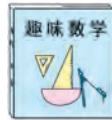
4.



13.6 元



6.6 元



8.5 元

(1) 一本《童话故事》比一本《趣味数学》便宜多少元钱？

(2) 一本《少儿百科全书》比一本《童话故事》贵多少元钱？

(3) 三种书各买一本，一共要花多少元钱？

你还能提出哪些数学问题？



5. $7.8 - 1.6$

$3.6 + 4.7$

$7 - 2.8$

$2.3 + 4.3$

$5.2 - 3.6$

$6.4 + 3.6$



解决问题

用快餐。

你喜欢吃什么?

凉 菜	热 菜	主 食	饮 料
拌豆腐3.50元	鱼香鸡丝9.50元	面条(碗)2.50元	汽水(瓶)2.50元
拌三丝4.00元	炒豆角5.20元	馅饼(个)0.80元	果汁(杯)2.60元
凉皮2.20元	西红柿炒鸡蛋7.50元	米饭(碗)1.50元	矿泉水(瓶)2.50元

(1) 选择自己喜欢吃的, 算一算要花多少元钱。



我选择炒豆角、米饭和一瓶汽水……

$$5.2 + 1.5 + 2.5 = \boxed{} \text{ (元)}$$



我选择拌豆腐和面条, 再要一杯果汁……

$$3.5 + 2.5 + 2.6 = \boxed{} \text{ (元)}$$

(2) 如果你和 4 名同学一起用快餐, 怎样安排合适?

① 5 个人一共需要多少元钱?

② 平均每人大约多少元钱?

只把整元的钱数除以5就可以了。



(3) 如果平均每人不超 10 元钱, 6 个人一起用快餐, 可以怎样安排?



一共不超过60元就行。

先保证每个人一份主食和一种饮料……





练习

1. 在括号里填上合适的小数。

4 元 8 角 = () 元

2 米 60 厘米 = () 米

9 角 2 分 = () 元

7 分米 = () 米

3 元 5 角 6 分 = () 元

4 米 9 厘米 = () 米

2. 在圈里填上 $>$ 、 $<$ 或 $=$ 。

0.6 ○ 0.9

18.5 ○ 5.8

2.53 ○ 2.42

4.2 ○ 4.1

17.3 ○ 9.1

0.63 ○ 0.69

3. 计算下面各题。

$6.4 - 3.2$

$9.8 - 6.8$

$13.5 - 10.2$

$0.7 + 0.8$

$5.6 - 4.8$

$8 - 4.6$

$27.5 - 13.6$

$0.9 - 0.4$

4. (1) 任选两件，算一算各需要多少元钱。



3.50元



7.20元



2.80元



3.60元

(2) 提出用减法计算的问题，并解答。

5. 丫丫一家三口去大众饭店吃饭，下面是这顿饭的账单。

松花鸡蛋	12.5元	红烧牛肉	25元	米饭3碗	4.5元
香椿拌豆腐	8.5元	肉片炒豆角	15元		
青椒土豆丝	9.5元	鱼香肉丝	18元		

(1) 估计一下：丫丫全家这顿饭大约要花多少元钱？

(2) 计算一下：100 元钱够吗？

七 长方形和正方形的面积



面积和面积单位

教室里哪些物体表面的形状是长方形，哪些是正方形？



指出你的数学课本的封面和铅笔盒盖的表面，说出哪个大些，哪个小些。

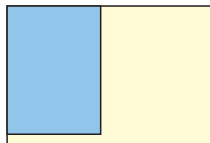
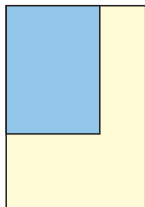


剪下附页中的两个长方形，比一比哪个大。



黄色长方形大！

把蓝色长方形放在黄色长方形的上面……



物体表面或平面图形的大小，叫做它们的**面积**。

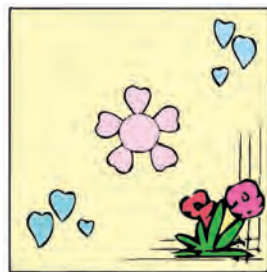


比一比。

(1)

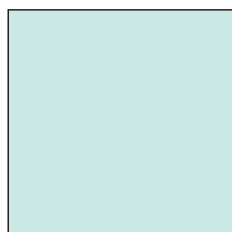
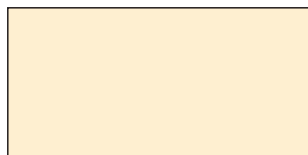


两片叶子的表面
哪个大？



方巾和手绢哪个面积小？

(2) 下面两个图形，哪个面积大，哪个面积小？

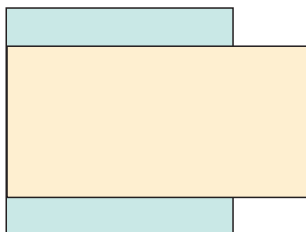
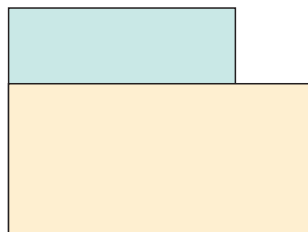


议一议

画在纸上的图形怎样比较面积的大小呢？

用透明纸把一个图描下来……

把图剪下来，再比一比……



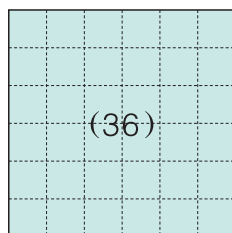
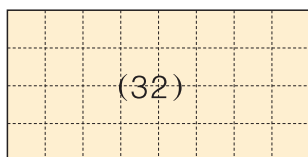
这两个图形怎样比也不容易看出哪个大……



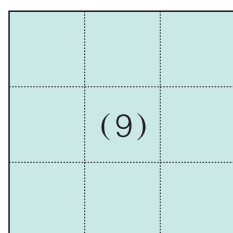
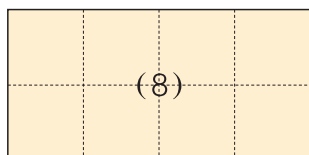
把两个图形分别划分成许多同样大小的方格，试一试！



把它们都分成边长为5毫米的小正方形……



把它们都分成边长为1厘米的小正方形……



你还有其他的比较方法吗?



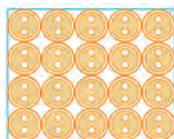
说一说

这几种比较图形面积大小的方法，你喜欢哪种？为什么？

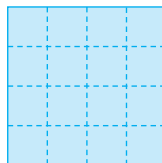


练一练

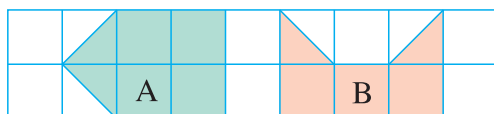
1. 下面两个图形，哪个面积大，哪个面积小？



2. 下面三个图形，哪个面积最大，哪个面积最小？（自己设计一个记号，区分出来。）



3. 比一比哪个图形的面积大。



要准确知道物体表面和平面图形的大小，就要学会测量和计算面积。



同桌合作，选定一张正方形的纸作单位，测量课桌面的面积有多大。



把你们的做法和同学交流一下。



把选用不同正方形测量的结果填在下面的统计表中。

测量物	正方形边长	测量结果 (正方形的个数)
课桌面		



议一议

分析大家测量的结果，你发现正方形的边长和测量结果（正方形的个数）之间有什么关系？

有没有办法使大家测量的结果相同呢？



试一试

同桌合作，用边长是 1 分米的正方形纸作单位，再测量一下课桌面的面积。

结果怎么样？



练一练

1. 用边长为 1 厘米的正方形，测量扑克牌包装盒表面的面积。



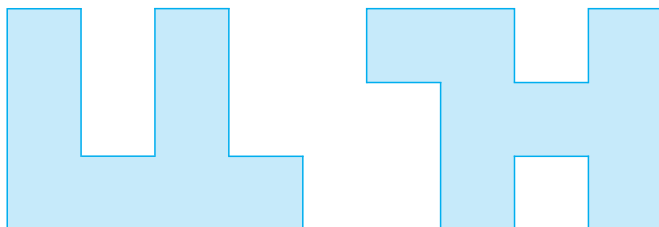
2. 用扑克牌测量一张报纸的面积。这张报纸的面积大约等于多少张扑克牌的面积？



先估计，再实际测量。

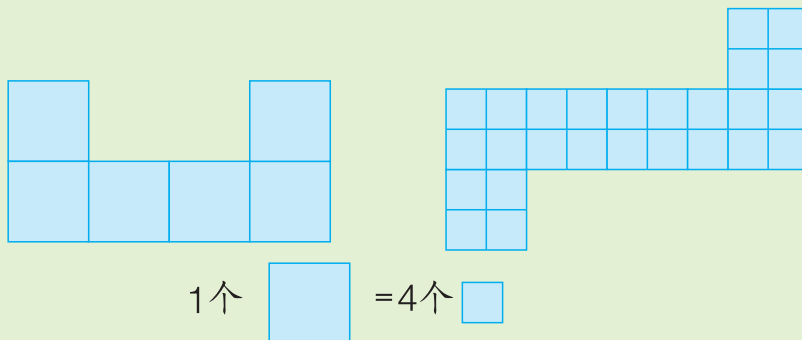


3. 用边长是 1 厘米的小正方形测量下面的图形，每个图形的面积各是多少个小正方形的面积？（画出来表示）



问题讨论

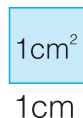
下面两个图形，哪一个的面积比较大？



测量和计算面积要用面积单位。常用的面积单位有平方厘米、平方分米和平方米。

3 认识面积单位。

(1) 边长是 1 厘米的正方形，面积是 1 平方厘米，平方厘米用 cm^2 表示。



说一说

生活中哪些物体表面的面积大约是 1 平方厘米？



有的电话机按键表面的面积大约是 1 平方厘米。



我大拇指指甲的面积大约是 1 平方厘米。



(2) 边长是 1 分米的正方形，面积是 1 平方分米，平方分米用 dm^2 表示。



用手比一比，1 平方分米的面积有多大。

粉笔盒上面的面积大约是 1 平方分米。



(3) 边长是 1 米的正方形，面积是 1 平方米，平方米用 m^2 表示。

这张正方形纸的面积是 1 平方米。





请几名同学站到这张正方形纸上。看一看，最多能站几名同学。



1 平方厘米、1 平方分米、1 平方米都可以用来计量物体表面和平面图形的面积。



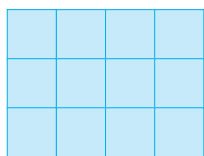
议一议

测量名片、课桌面、教室地面的面积，分别选用什么面积单位比较合适？

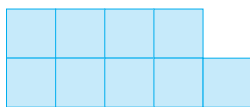


练一练

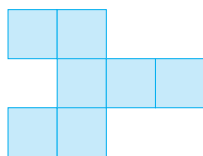
- 用 1 平方厘米的正方形拼成下面的图形。
 - 面积是 8 平方厘米的长方形。
 - 面积是 16 平方厘米的长方形或正方形。
- 每个小正方形表示 1 平方厘米，在括号里写出每个图形的面积。



()



()



()

- 估测一下教室的面积大约是多少平方米。

问题讨论

用边长为 1 米的正方形纸，测量你的卧室或你家客厅的面积。



有的地方摆着家具，怎么办呢？





议一议

边长为 1 米的正方形与边长为 10 分米的正方形比较，哪个的面积大？为什么？



两个正方形的面积同样大……

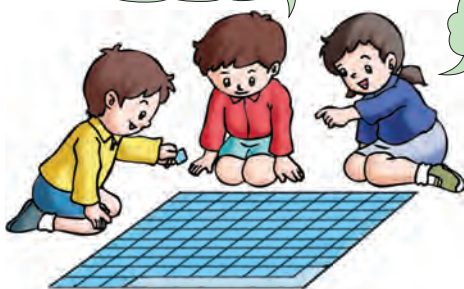
边长 1 米也就是边长 10 分米……



4 小组合作，研究下面的问题。

(1) 1 平方米等于多少平方分米？

每一行摆 10 个……



在 1 平方米的正方形上摆满 1 平方分米的小正方形……

分成了 100 个……



把 1 平方米的正方形分成边长是 1 分米的小正方形……

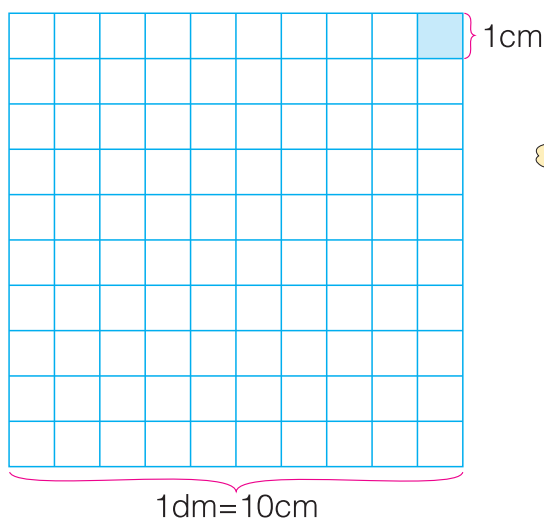
1 平方米和 100 个 1 平方分米的面积一样大。



$$1 \text{ 平方米} = 100 \text{ 平方分米}$$

$$1\text{m}^2 = 100\text{dm}^2$$

(2) 推测一下：1 平方分米等于多少平方厘米？



说说你是怎样想的。



$$1 \text{ 平方分米} = (\quad) \text{ 平方厘米}$$

$$1 \text{ dm}^2 = (\quad) \text{ cm}^2$$



议一议

你知道 1 平方米等于多少平方厘米吗？



练一练

1. 填空。

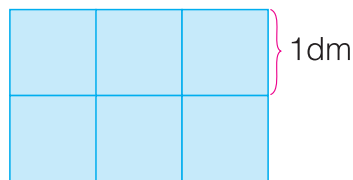
2 平方米 = () 平方分米

3 平方分米 = () 平方厘米

300 平方分米 = () 平方米

500 平方厘米 = () 平方分米

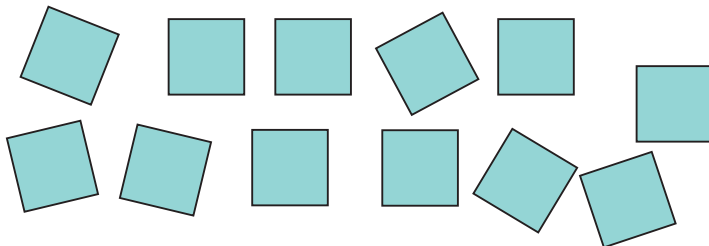
2. 在一条长方形毛巾上正好摆放了 6 个 1 平方分米的正方形。这条长方形毛巾的面积是多少平方厘米？



3. 在一个边长为 2 分米的正方形里摆放 1 平方厘米的小正方形。算一算：摆满大正方形需要多少个这样的小正方形？

长方形和正方形的面积

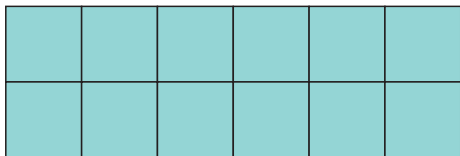
1 用 12 个 1 平方厘米的小正方形拼成一个长方形。



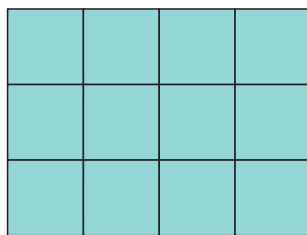
告诉大家你拼成的是一个什么样的长方形。



我这样拼：



我拼的长方形的长是 4 厘米，宽是 3 厘米。



把大家拼的长方形的长和宽填在下表中。

长（厘米）	宽（厘米）	面积（平方厘米）
		12
		12
		12



议一议

观察大家填在表中的数据，你发现了什么？

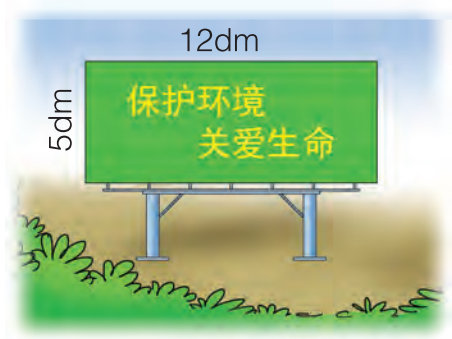


自己总结长方形面积的计算公式。

长方形的面积 = 长 × 宽



2 有一块长方形广告牌（如下图），它的面积是多少平方分米？

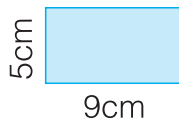
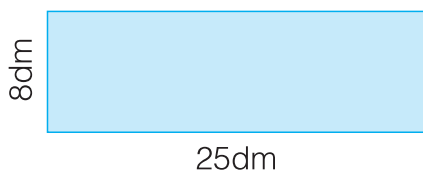


答：广告牌的面积是（ ）平方分米。

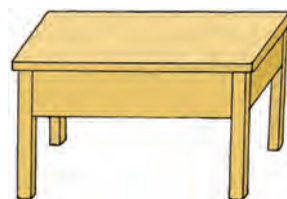


练一练

1. 计算下面长方形的面积。



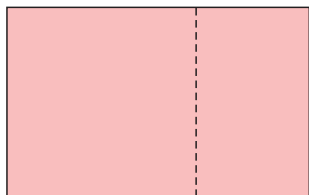
2. 一张风景画的长是 13 分米，宽是 8 分米。这张风景画的面积是多少平方分米？
3. 篮球场的长是 28 米，宽是 15 米。篮球场的面积是多少平方米？
4. 拿出一个练习本，先估计一下它的封面的面积，再实际量一量它的长和宽（保留整厘米），并算出它的面积。
5. 先估计一下课桌面的面积，再测量它的长和宽（保留整厘米），并算出它的面积。





(1) 剪一个长是8厘米、宽是5厘米的长方形彩色纸片，求它的面积。

(2) 把这个长方形纸片从长边剪去3厘米。



剪去的是什么图形，剩下的是什么图形？你是根据什么判断的？



(3) 算一算：剪去的长方形的面积是多少平方厘米？



议一议 怎样计算正方形的面积？



用大长方形的面积减去剪掉的长方形的面积。

正方形是长和宽相等的长方形……



$$8 \times 5 = 40 \text{ (平方厘米)}$$

$$3 \times 5 = 15 \text{ (平方厘米)}$$

$$40 - 15 = 25 \text{ (平方厘米)}$$

$$5 \times 5 = 25 \text{ (平方厘米)}$$

根据丫丫的算法，自己总结正方形面积的计算公式。



正方形的面积 = 边长 × 边长



正方形茶几面的边长是5分米，它的面积是多少平方分米？



合多少平方厘米？



练一练

1. 计算下面正方形的面积。



3cm



5m

2. 一块正方形毛巾如右图。求它的面积。

3. 一个正方形桌面的边长是 80 厘米。

(1) 要配上一块与桌面同样大的玻璃，这块玻璃的面积是多少平方分米？

(2) 如果配一块正方形桌布，并要求桌布边长比桌面边长长 20 厘米，那么这块桌布的面积是多少平方米？



28cm



4. 拿一张边长是 10 厘米的正方形纸板，剪下一个长是 10 厘米、宽是 6 厘米的长方形。

(1) 说一说：剩下的部分是什么图形？

(2) 算一算：分成的两个纸板的面积各是多少？

兔博士网站

数学与环保



据统计，现在我国每人每年平均用电池 3~4 枚。随手扔在农田里的一枚 1 号废旧电池，可使大约 1 平方米的土地失去农用价值。

根据上面的统计和研究结果，算一算：你们班同学每年随手扔掉的废旧电池会毁坏多少平方米的土地？

用过的废旧电池怎样处理呢？





1. 我们学过哪几个面积单位？它们之间的进率是多少？

1 平方米 = () 平方分米

1 平方分米 = () 平方厘米

2. (1) 观察下面的 1 厘米和 1 平方厘米。

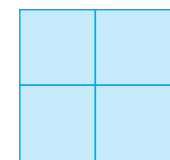


说一说它们有什么不同。



(2) 在练习本上画图表示 1 分米和 1 平方分米，说一说它们有什么不同。

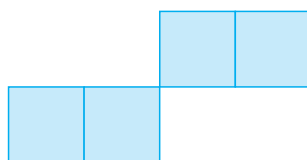
3. 下面是用 1 平方厘米的小正方形拼成的三个图形。



①



②



③

4. 自己准备毛巾。



(1) 告诉大家你准备的是什么形状的毛巾。

(2) 指出毛巾的面积，再指出它的周长。

(3) 估计一下毛巾的面积是多少，再实际测算一下。

你估计的面积和计算的结果有没有差距？



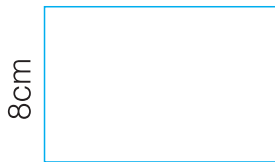
5. 某住宅小区在一个边长是 25 米的正方形花坛中种月季。如果每平方米种 9 棵，这个花坛一共可种多少棵月季？



1. 计算下面图形的周长和面积。



7dm



12cm

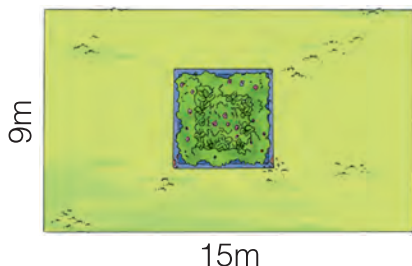
2. 一张电脑桌，桌面的长是 80 厘米，宽是 50 厘米。桌面的面积是多少平方分米？



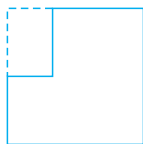
3. 一块边长是 10 米的正方形菜地，它的面积是多少？如果在它的四周围上篱笆，篱笆长是多少米？

4. 一块苗圃的长是 90 米，宽是 80 米。它的面积和周长各是多少？

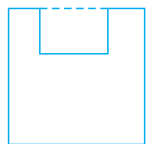
5. 右图是某生活小区的一块绿地，中间有一个正方形花坛，花坛的边长是 4 米，周围是草坪。草坪的面积是多少平方米？



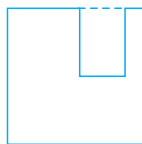
6. 在一张边长是 12 厘米的正方形纸中，剪去一个长是 6 厘米、宽是 4 厘米的长方形。有下面三种剪法：



①



②



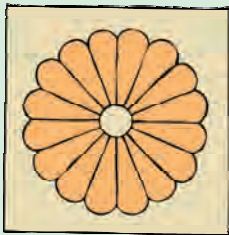
③

(1) 算一算：剩下部分的面积是多少？

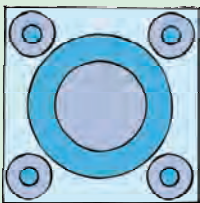
(2) 不计算，你能判断三种剪法中哪种剩下部分的周长最长吗？为什么？



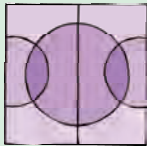
亮亮家5月份刚买了一套新房，爸爸妈妈准备简单装修一下。他们初步选定的瓷砖有以下三种：



(50cm × 50cm)
每块 25 元



(40cm × 40cm)
每块 14 元



(25cm × 25cm)
每块 12 元



亮亮卧室的瓷砖让他自己选择吧！

好哇！让他自己做方案吧！



- 亮亮卧室地面的长和宽分别是4米和3米。



议一议

如果你的卧室地面要铺瓷砖，在选择瓷砖时，你会考虑哪些问题？



我首先选择自己喜欢的瓷砖。

要买多少块，用哪种花钱少。



用哪种瓷砖铺出来漂亮。

还有吗？





小组合作，帮亮亮解决下面的问题。

(1) 用不同规格的瓷砖分别铺满整个卧室，各需要多少块？

(2) 买三种规格的瓷砖各需要多少元钱？

说一说你们是怎样算的。



用边长为50厘米的瓷砖沿地面的宽摆，每排可以摆6块，整个地面可以摆这样的8排。



用边长为40厘米的瓷砖沿地面的长摆，每排可以摆10块……

铺1平方米的地面用4块边长为50厘米的瓷砖……



单位不相同怎么办？

用房间的总面积除以一个瓷砖的面积就可以了。



做亮亮的小参谋。

如果你是亮亮，你会选用哪种瓷砖呢？为什么？

八 分数的初步认识

认识分数



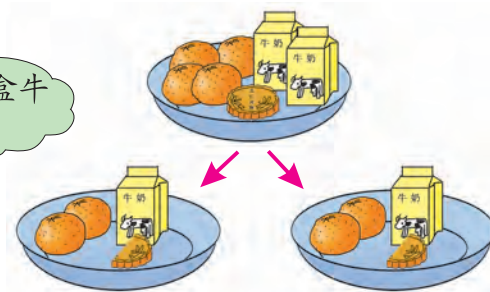
一半也可以说是二分之一。



1 把盘中的三种食品平均分给2个人，每个人分到多少？



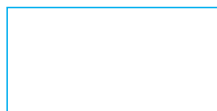
每人分到2个橘子、1盒牛奶和二分之一块月饼。





做一做。

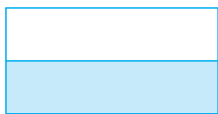
- (1) 拿一张长方形的纸，把它平均分成 2 份，并把其中的 1 份涂色。



把你的做法展示一下。



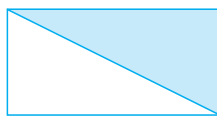
我是这样做的。



这是我做的。

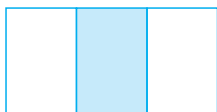


我跟他们做的不同。

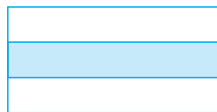


涂色部分是这张纸的 **二分之一**，记作 $\frac{1}{2}$ 。

- (2) 把一张长方形的纸平均分成 3 份，并把其中的 1 份涂色。



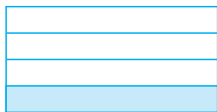
$$\frac{1}{3}$$



$$\frac{1}{3}$$

涂色部分是这张纸的 $\frac{1}{3}$ ，读作 **三分之一**。

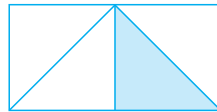
- (3) 把一张长方形的纸平均分成 4 份，并把其中的 1 份涂色。



$$\frac{1}{4}$$

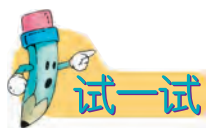


$$\frac{1}{4}$$



$$\frac{1}{4}$$

涂色部分是这张纸的 $\frac{1}{4}$ ，读作 **四分之一**。



把一张长方形的纸平均分成 5 份、6 份……

把其中的 1 份用数表示出来。



在 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{1}{4}$ 中，2、3、4 各表示什么意思？

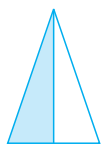


练一练

1. 读一读。

$\frac{1}{3}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{9}$

2. 在括号里填上合适的数表示各图中的涂色部分。



()

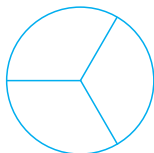


()

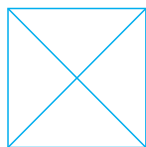


()

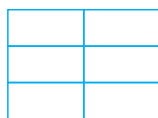
3. 在下面每个图中涂上色，表示它下面的数。



$\frac{1}{3}$



$\frac{1}{4}$



$\frac{1}{6}$

问题讨论

下面三个杯中的饮料同样多吗？为什么？



$\frac{1}{2}$ 杯饮料



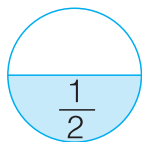
$\frac{1}{2}$ 杯饮料



$\frac{1}{2}$ 杯饮料



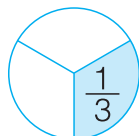
(1) 把一个圆平均分成 2 份。



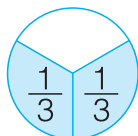
1 份是这个圆的二分之一。



(2) 把一个圆平均分成 3 份，其中的 1 份是这个圆的 $\frac{1}{3}$ 。



$\frac{1}{3}$



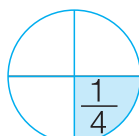
$\frac{2}{3}$

2 份是这个圆的三分之二。

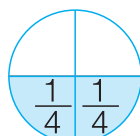


(3) 把一个圆平均分成 4 份，其中的 1 份是这个圆的 $\frac{1}{4}$ ，

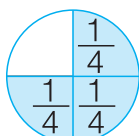
2 份、3 份呢？



$\frac{1}{4}$



$\frac{2}{4}$



$\frac{3}{4}$

像 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{2}{3}$ 、 $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{3}{4}$ 这样的数，都叫做 **分数**。

3 分 子
—— 分数线
4 分 母

读作：四分之三



议一议

1. 在 $\frac{3}{4}$ 中，4 和 3 各表示什么意思？

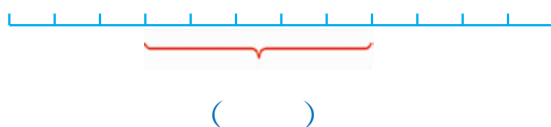
2. $\frac{2}{3}$ 里面有几个 $\frac{1}{3}$ ？ $\frac{3}{4}$ 里面有几个 $\frac{1}{4}$ ？



写出几个分数，说一说分母和分子各表示什么意思。



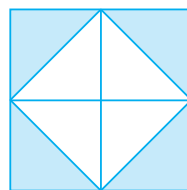
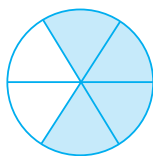
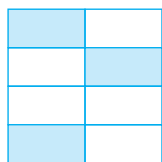
1. 在括号里填上合适的分数。



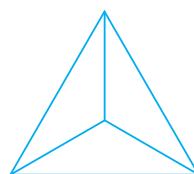
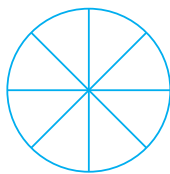
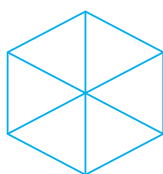
2. 读出下面的分数。

$$\frac{2}{5} \quad \frac{5}{6} \quad \frac{3}{7} \quad \frac{8}{9} \quad \frac{4}{9} \quad \frac{3}{10}$$

3. 用分数表示各图中的涂色部分。



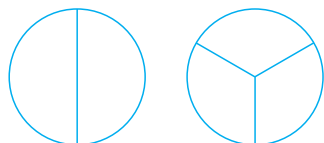
4. 涂色表示各图下面的分数。





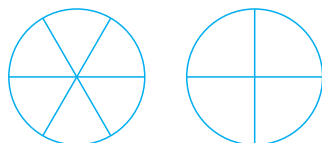
涂一涂，比一比。

(1) $\frac{1}{2}$ 和 $\frac{1}{3}$ 比，哪个大？



$$\frac{1}{2} \bigcirc \frac{1}{3}$$

(2) $\frac{1}{6}$ 和 $\frac{1}{4}$ 比，哪个大？



$$\frac{1}{6} \bigcirc \frac{1}{4}$$

$\frac{1}{2}$ 比 $\frac{1}{3}$ 大。

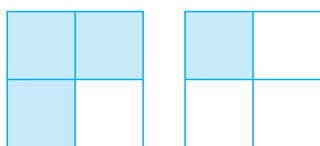


分的份数越多，
每份……



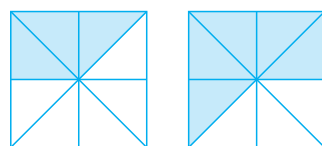
看一看，比一比。

(1) $\frac{3}{4}$ 和 $\frac{1}{4}$ 比，哪个大？



$$\frac{3}{4} \bigcirc \frac{1}{4}$$

(2) $\frac{3}{8}$ 和 $\frac{5}{8}$ 比，哪个小？



$$\frac{3}{8} \bigcirc \frac{5}{8}$$

说一说你是怎样想的。



$\frac{3}{4}$ 比 $\frac{1}{4}$ 的面积大……



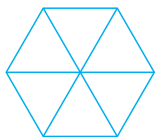
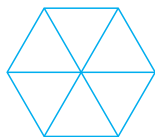
$\frac{3}{4}$ 里面有 3 个 $\frac{1}{4}$ ……



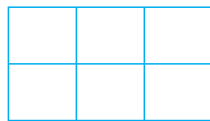


练一练

1. 涂一涂，比一比。



$$\frac{1}{6} \bigcirc \frac{3}{6}$$



$$\frac{1}{3} \bigcirc \frac{1}{6}$$

2. 在圈里填上 $>$ 或 $<$ 。



$$\frac{3}{5} \bigcirc \frac{3}{7}$$



3. 在圈里填上 $>$ 或 $<$ 。

$$\frac{1}{2} \bigcirc \frac{1}{7}$$

$$\frac{3}{8} \bigcirc \frac{5}{8}$$

$$\frac{1}{9} \bigcirc \frac{1}{5}$$

$$\frac{7}{10} \bigcirc \frac{9}{10}$$

$$\frac{4}{7} \bigcirc \frac{6}{7}$$

$$\frac{1}{3} \bigcirc \frac{1}{4}$$

$$\frac{4}{5} \bigcirc \frac{2}{5}$$

$$\frac{2}{9} \bigcirc \frac{2}{7}$$

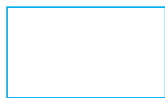
4.* 把下面三组分数分别按从大到小的顺序排列。

(1) $\frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{3}$

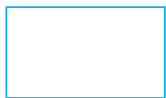
(2) $\frac{8}{9}, \frac{7}{9}, \frac{4}{9}$

(3) $\frac{1}{7}, \frac{3}{4}, \frac{3}{7}$

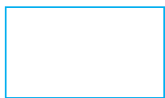
5.* (1) 先把每个长方形平均分，再涂色表示它下面的分数。



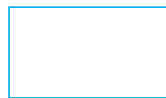
$$\frac{2}{2}$$



$$\frac{3}{4}$$



$$\frac{1}{4}$$



$$\frac{3}{8}$$

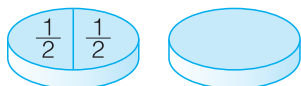
(2) 试着把上面的分数按一定的顺序排列。



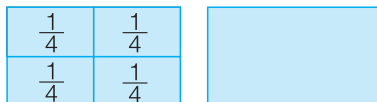
简单分数加减法



1 (1) 在圈里填上合适的符号。



$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \bigcirc 1$$



$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} \bigcirc 1$$



说一说你是怎样想的。

(2) 试着写出加法或减法算式。



这是我列的算式：

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{2}{2} = 1$$

我是这样写的：

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{4}{4} = 1$$



我写出一道减法算式：

$$1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

你还能写出其他算式吗？



试一试

看图列式计算。

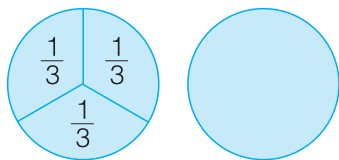


2个 $\frac{1}{3}$ 加1个 $\frac{1}{3}$ 是3个 $\frac{1}{3}$ ……

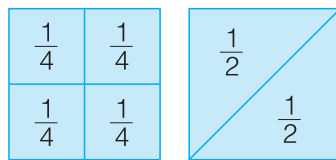




1. 看图填空。



$$\frac{(\quad)}{(\quad)} = (\quad)$$



$$\frac{(\quad)}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

2. 在括号里填上合适的数。

$$1 = \frac{(\quad)}{4}$$

$$1 = \frac{(\quad)}{8}$$

$$1 = \frac{(\quad)}{7}$$

$$1 = \frac{(\quad)}{9}$$

$$\frac{3}{3} = (\quad)$$

$$\frac{5}{5} = (\quad)$$

$$\frac{9}{9} = (\quad)$$

$$\frac{15}{15} = (\quad)$$

3. $\frac{2}{9} + \frac{7}{9}$

$$\frac{5}{6} + \frac{1}{6}$$

$$\frac{3}{5} + \frac{2}{5}$$

$$\frac{3}{8} + \frac{5}{8}$$

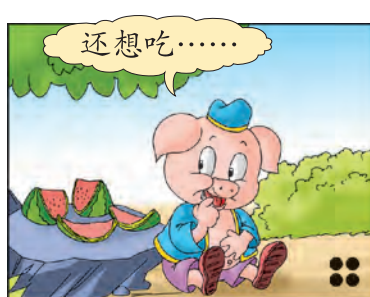
$$1 - \frac{3}{5}$$

$$1 - \frac{1}{4}$$

$$1 - \frac{3}{7}$$

$$1 - \frac{7}{8}$$

4. 看图讲故事，提出数学问题。





红红过生日，妈妈买来一个蛋糕。

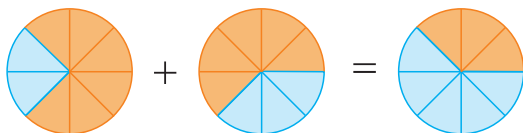


平均切成8块吧！

妈妈吃2块，爸爸吃3块……



(1) 妈妈和爸爸一共吃这个蛋糕的几分之几？

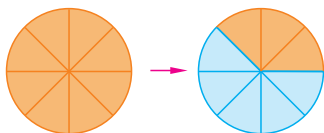


$$\frac{2}{8} + \frac{3}{8} = \frac{2+3}{8} = \frac{5}{8}$$

2个 $\frac{1}{8}$ 加3个 $\frac{1}{8}$ ，
是5个 $\frac{1}{8}$ 。



(2) 还剩下这个蛋糕的几分之几？



$$\frac{8}{8} - \frac{5}{8} = \frac{8-5}{8} = \frac{3}{8}$$

8个 $\frac{1}{8}$ 减去5个 $\frac{1}{8}$ ，
剩3个 $\frac{1}{8}$ 。



(3) 妈妈和爸爸吃的蛋糕比剩下的多几分之几？

$$\frac{5}{8} - \frac{3}{8} = \frac{(\quad)}{8}$$

你还能提出什么数学问题？



议一议

怎样计算分数加减法？



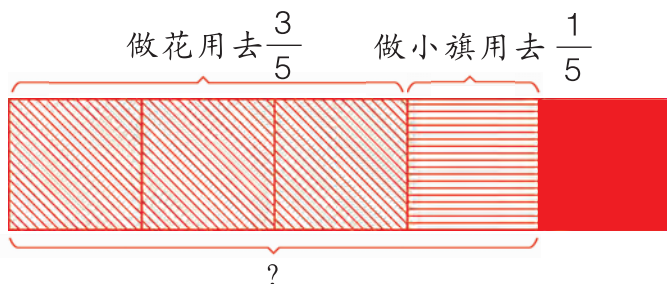
练一练

$$1. \quad \frac{3}{9} + \frac{4}{9} \qquad \frac{2}{6} + \frac{3}{6} \qquad \frac{1}{3} + \frac{2}{3} \qquad \frac{1}{8} + \frac{3}{8}$$

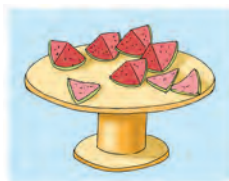
$$\frac{3}{4} - \frac{2}{4} \qquad \frac{6}{7} - \frac{5}{7} \qquad \frac{4}{5} - \frac{2}{5} \qquad \frac{7}{10} - \frac{3}{10}$$

2. 有一张红纸，做花用去它的 $\frac{3}{5}$ ，做小旗用去它的 $\frac{1}{5}$ 。

一共用去这张红纸的几分之几？



3. 一个西瓜，吃了它的 $\frac{3}{8}$ ，还剩它的几分之几？



4. 一天要喝这瓶药的几分之几？






一次1格，
一天3次。



你还能提出哪些
数学问题？



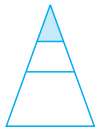
兔博士网站

分数很早就产生了，但最初分数的表示方法和现在有很大的区别。如， $\frac{2}{3}$ 在我国古代表示为 ，在古埃及表示为 ，在古巴比伦表示为 。后来在印度表示为 $\frac{2}{3}$ 。再往后，阿拉伯人发明了分数线，分数的表示方法就成为现在这样了。

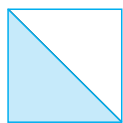


整理与复习

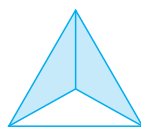
1. 下面用分数表示的各图的涂色部分对吗？为什么？



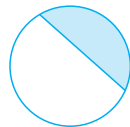
$$\frac{1}{3}$$



$$\frac{1}{2}$$

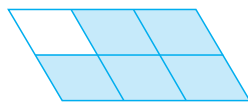
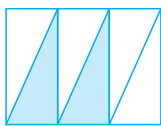
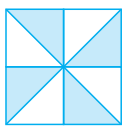


$$\frac{2}{3}$$



$$\frac{1}{2}$$

2. 在括号里填上合适的分数。



蓝色部分占() 蓝色部分占() 蓝色部分占()
白色部分占() 白色部分占() 白色部分占()

3. 在圈里填上 $>$ 、 $<$ 或 $=$ 。

$$\frac{2}{4} \bigcirc \frac{3}{4}$$

$$\frac{2}{5} \bigcirc \frac{3}{5}$$

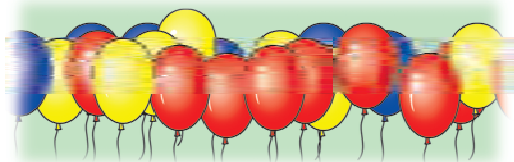
$$\frac{2}{9} + \frac{7}{9} \bigcirc 1$$

$$\frac{1}{7} \bigcirc \frac{1}{5}$$

$$\frac{1}{4} \bigcirc \frac{1}{8}$$

$$\frac{5}{6} - \frac{2}{6} \bigcirc \frac{1}{6} + \frac{1}{6}$$

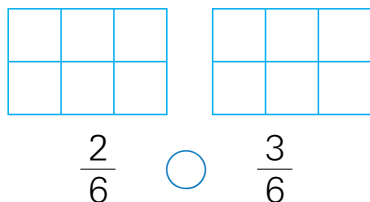
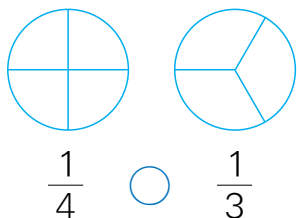
4. 同学们买来一批气球装饰教室，其中红气球的个数占总数的 $\frac{2}{9}$ ，蓝气球的个数占总数的 $\frac{3}{9}$ ，黄气球的个数占总数的 $\frac{4}{9}$ 。



- (1) 红气球和黄气球的个数共占总数的几分之几？
(2) 蓝气球和黄气球的个数共占总数的几分之几？
(3) 自己提出数学问题，并解答。



1. 在图上涂色表示图下的分数，再比较分数的大小。



2. $\frac{1}{4} + \frac{2}{4}$

$\frac{3}{8} + \frac{5}{8}$

$\frac{2}{7} + \frac{4}{7}$

$1 - \frac{2}{9}$

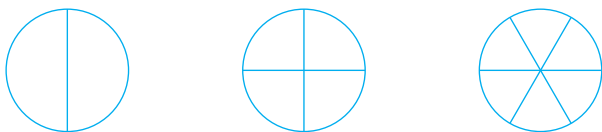
$\frac{9}{10} - \frac{6}{10}$

$\frac{4}{5} - \frac{2}{5}$

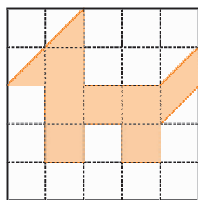
3. 小华看一本故事书，第一天看了全书的 $\frac{3}{10}$ ，第二天看了全书的 $\frac{4}{10}$ 。

- (1) 两天共看了全书的几分之几？
- (2) 第二天比第一天多看了全书的几分之几？
- (3) 还有全书的几分之几没有看？

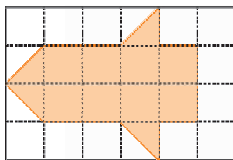
4. 把三个同样大小的圆，分别平均分成 2 份、4 份和 6 份，再分别把它们 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{2}{4}$ 、 $\frac{3}{6}$ 涂色。你发现了什么？



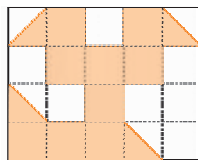
5. 下图中每个小正方形的面积表示 1 平方厘米。每幅图中涂色部分的面积各是这幅图形面积的几分之几？



()



()

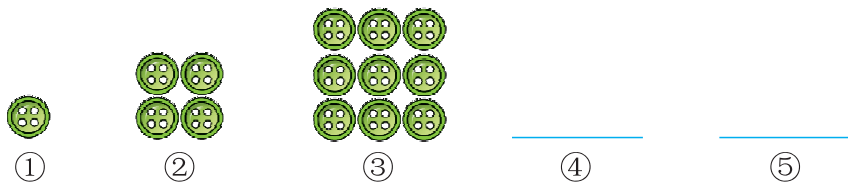


()

九 探索乐园



1 照下面的样子摆扣子。



找规律，并接着摆出图④、图⑤。



根据摆出的扣子，完成下面的统计表。

图 号	①	②	③	④	⑤
每行扣子的个数(个)	1	2	3		
每列扣子的个数(个)	1	2			
扣子的总个数(个)	1	4			

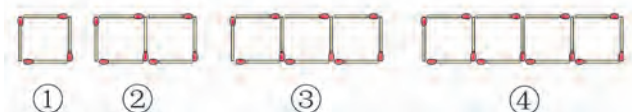


议一议

- (1) 从上面的统计表中，你发现各图中每行、每列扣子的个数和扣子的总个数有什么关系？
- (2) 按照这个规律，图⑥应该有多少个扣子？



2 照下面的样子用火柴摆正方形。



说一说

- (1) 从图②开始，每增加一个正方形，用几根火柴？
- (2) 接着摆下去，图⑤、图⑥各用几根火柴？

把各图正方形的个数和用火柴的根数填在统计表中。

图 号	①	②	③	④	⑤	⑥
正方形的个数(个)						
用火柴的根数(根)						



议一议

照这样的规律摆下去，摆 10 个正方形用多少根火柴？

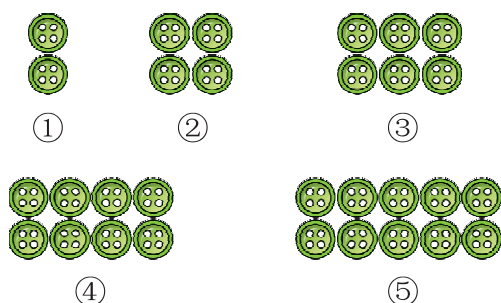


练一练

说一说你是怎样想的。



1. (1) 照样子摆一摆，并找出扣子摆放的变化规律。



(2) 完成下面的统计表，并推算出图⑥需要多少个扣子。

图 号	①	②	③	④	⑤	⑥
每行扣子的个数(个)						
每列扣子的个数(个)						
扣子的总个数(个)						

2. 观察下面用小棒摆的三角形。推算一下，摆 9 个三角形要用 () 根小棒。





猜属相。

小明、小立和小峰三个人中，有一人属牛，一人属虎，还有一人属兔。



根据他们的对话，你能推断出每个人的属相吗？



画一个表来帮忙，把信息和推断的过程记录下来。



小明不属牛，就可以在“牛”对应的格内画×。

小立的属相是吃肉的动物，就是属虎啦！



	牛	虎	兔
小明	×		✓
小峰		×	
小立		✓	



猜帽子。

学校组织夏令营活动，准备了三种颜色的帽子。丫丫、红红、亮亮三个人戴了不同颜色的帽子。





我戴的不是白色的。



我戴的既不是白色的，
也不是红色的。

	红	黄	白
丫丫			
亮亮			
红红			

根据丫丫和亮亮的话，请
你推断出他们三个人戴的
分别是什么颜色的帽子。



练一练

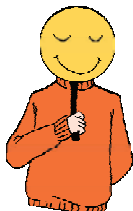
1. 甲、乙、丙三个人中，有一个中国人，一个英国人，一个美国人。根据下面的信息，确定他们的国籍。

我不是美国人，
在英国留学。



甲

我在中国留学。



乙

我不是美国人。



丙

2. 学校举办运动会，小强、小刚、小明三个人参加男生800米决赛。根据下面的话，排出他们的名次。

我不是第一，
也不是最后。



小刚

我不是第一。



小明

请大家猜我
是第几。



小强

3. 甲、乙、丙三个同学分别选择了绘画、围棋、书法校本课程，根据下面的信息判断他们选择的校本课程。

①甲选的是围棋；②乙没选围棋；③丙没选绘画。

● 整理与评价



知识与技能

1. 下面是某银行和某超市的营业时间表。

营业时间	
冬季:	9:00-20:30
夏季:	9:00-22:00

营业时间	
上午 9:00-	下午 5:30

- (1) 请你判断哪个是银行的营业时间表，哪个是超市的营业时间表。
- (2) 这两个营业时间表分别用的是什么计时法？
- (3) 计算两个单位的营业时间。

开始营业的时间是单位工作人员的上班时间吗？



2. 1999 年 12 月 20 日澳门回归祖国。

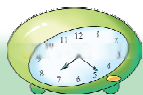


- (1) 1999 年是 () 年，全年有 () 天。
- (2) 到今年 12 月 20 日，是澳门回归祖国 () 周年。
- (3) 从 12 月 20 日到元旦，还要经过 () 天。

3.



你从下面了解到哪些数学信息，想到了什么数学问题？

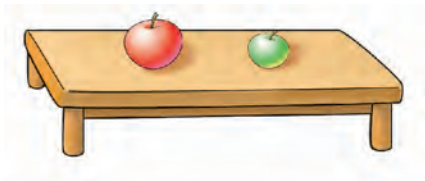


原价：18.40 元
现价：15.20 元

原价：13.50 元
现价：8.80 元

原价：3.50 元
现价：2.90 元

4. 把两个苹果分别平均分成 2 份。



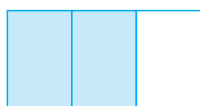
两个苹果的 $\frac{1}{2}$, 大小相等吗?



5. (1) 下图中的涂色部分占整个图形的几分之几? 用分数表示出来。



()



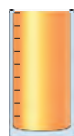
()



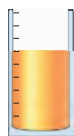
()

(2) 请你用图形表示 $\frac{1}{4}$ 。

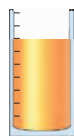
6. (1) 在括号里填上合适的分数。



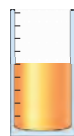
1 杯橙汁



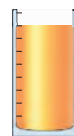
1 杯橙汁
的 ()



1 杯橙汁
的 ()



1 杯橙汁
的 ()



1 杯橙汁
的 ()

(2) 试着把上面几个分数按一定的顺序排列。

7. 在圈里填上 $>$ 、 $<$ 或 $=$ 。

$$6.7 \bigcirc 5.7$$

$$3.5 \bigcirc 3.8$$

$$9.2 \bigcirc 10$$

$$7.5 \bigcirc 7.50$$

$$\frac{2}{9} \bigcirc \frac{5}{9}$$

$$\frac{4}{7} \bigcirc \frac{2}{7}$$

$$\frac{3}{8} \bigcirc \frac{3}{5}$$

$$\frac{5}{5} \bigcirc 1$$

8. $5.3 + 2.6$

$13.6 + 4.8$

$9.8 - 7.5$

$10 - 5.4$

$$\frac{5}{9} - \frac{3}{9}$$

$$\frac{2}{7} + \frac{4}{7}$$

$$1 - \frac{7}{10}$$

$$\frac{3}{8} + \frac{5}{8}$$

9. 先估计积是几位数, 再计算。

$$38 \times 56$$

$$27 \times 39$$

$$48 \times 46$$

$$73 \times 19$$

10. (1) 先计算, 再找出两位数乘 11 的积的规律。

$\begin{array}{r} 23 \\ \times 11 \\ \hline \square\square \\ \square\square \\ \hline \square\square\square \end{array}$	$\begin{array}{r} 36 \\ \times 11 \\ \hline \square\square \\ \square\square \\ \hline \square\square\square \end{array}$	$\begin{array}{r} 42 \\ \times 11 \\ \hline \square\square \\ \square\square \\ \hline \square\square\square \end{array}$	$\begin{array}{r} 65 \\ \times 11 \\ \hline \square\square \\ \square\square \\ \hline \square\square\square \end{array}$
---	---	---	---

(2) 试着写出下面各题的得数。

17×11

24×11

37×11

49×11

11. 买 1 双溜冰鞋的钱够买 12 双旅游鞋吗?



578元



45元

12. (1) 康康冷饮店购进多少瓶饮料?



每箱都是
24瓶。



(2) 每瓶饮料的进价是 3 元, 估算一下 1000 元钱够不够。

(3) 你能提出哪些数学问题?

13. 饭店计划购买 38 把椅子和 22 个凳子。

(1) 估算一下大约需要多少元。

(2) 计算一下, 并和估算的结果比一比, 看它们相差多少元。



52元



29元

(3) 你能提出哪些数学问题?

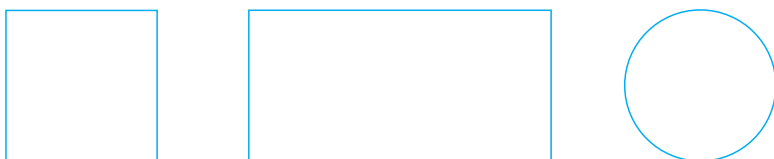
14. 奶牛场有 5 个牛棚，每个牛棚里有 12 头奶牛。



1 头奶牛每天要吃
20 千克饲料。

算一算：这个奶牛场一天需要多少千克饲料？

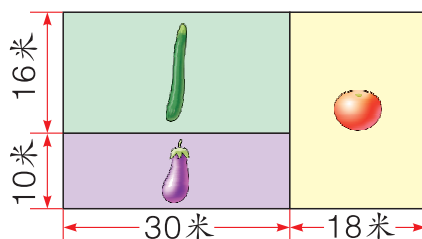
15. (1) 哪个图形的面积大，哪个图形的面积小？



(2) 量出正方形的边长、长方形的长和宽，并计算出它们的面积。

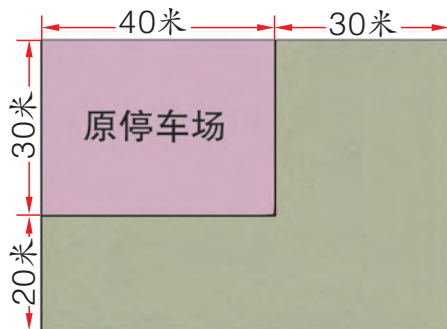
16. 在一块长方形土地上，种上不同的蔬菜（如右图）。

- (1) 这三种蔬菜各占地多少平方米？



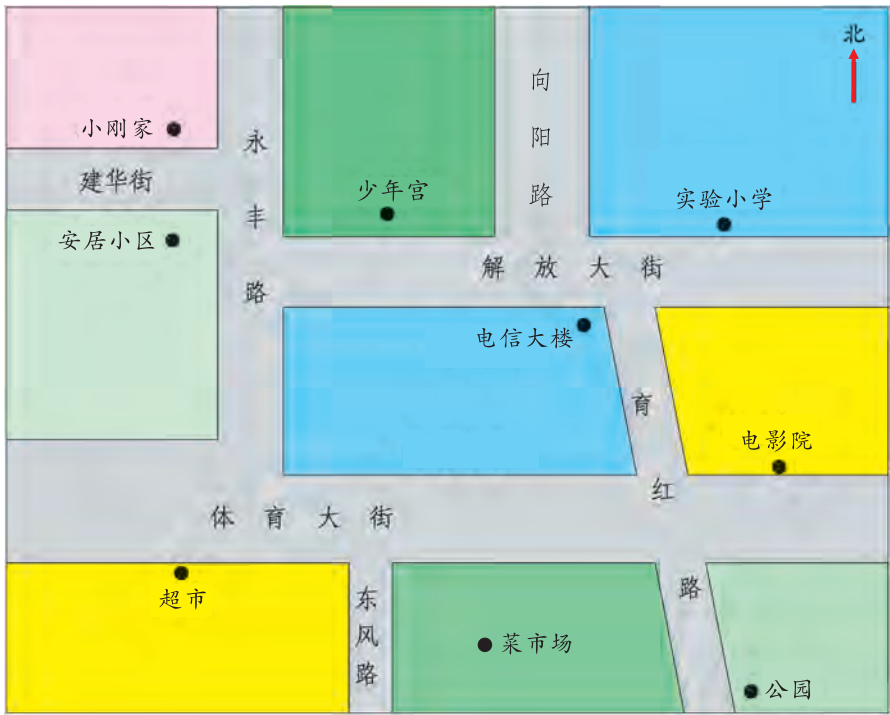
- (2) 这块菜地的周长和面积各是多少？

17. 下面是一个停车场扩建后的平面图。



- (1) 这个停车场扩建后的面积有多少平方米？
(2) 扩建后停车场的面积比原来增加了多少平方米？

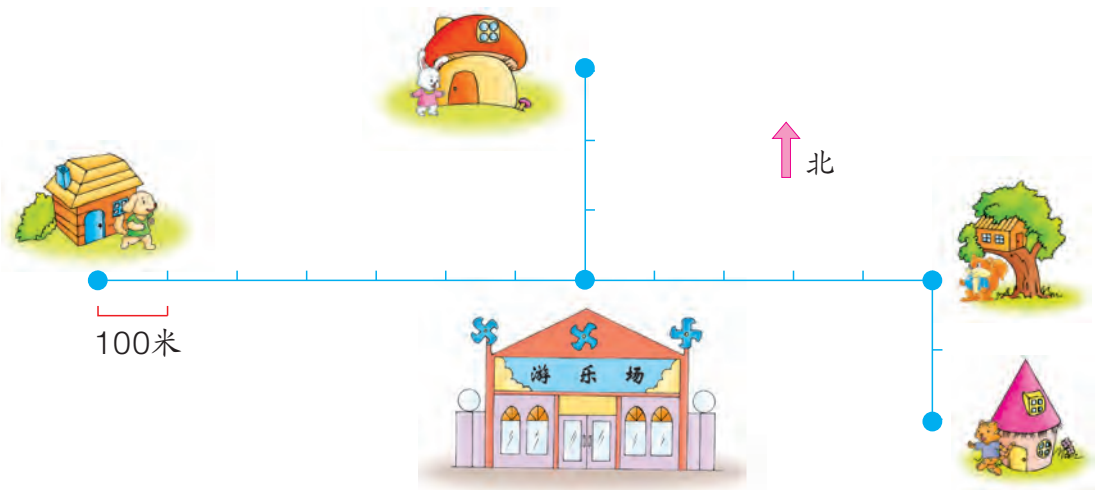
18. 站在电信大楼上能看到哪些地方？它们各在电信大楼的什么方向？



你还能提出哪些数学问题？



19. 观察下面的动物游乐场示意图，自己提出数学问题，并解答。



20. 中国作为世界文明古国，自 1985 年加入《保护世界文化和自然遗产公约》，到 2012 年 7 月，共有 43 处被列入《世界遗产名录》。

文化遗产

- 长城
- 明清故宫
- 莫高窟
- 秦始皇陵
- 周口店“北京人”遗址
- 承德避暑山庄及周围寺庙
- 孔府、孔庙、孔林
- 西藏布达拉宫历史建筑群
- 庐山国家公园（文化景观遗产）
- 武当山古建筑群
- 丽江古城
- 平遥古城
- 苏州古典园林
- 北京颐和园
- 北京天坛
- 大足石刻
- 明清皇家陵寝
- 龙门石窟
- 青城山—都江堰
- 皖南古村落
- 云冈石窟
- 澳门历史城区
- 安阳殷墟
- 开平碉楼与村落
- 福建土楼
- 高句丽王城、王陵及贵族墓葬
- 山西五台山（文化景观遗产）
- 登封“天地之中”历史建筑群
- 杭州西湖（文化景观遗产）
- 元上都遗址

自然遗产

- 九寨沟风景名胜区
- 黄龙风景名胜区
- 武陵源风景名胜区
- 三江并流
- 四川大熊猫栖息地
- 中国南方喀斯特
- 江西三清山
- 中国丹霞
- 中国澄江化石地

文化和自然双重遗产

- 泰山
- 黄山
- 峨眉山—乐山大佛
- 武夷山

填写下面的统计表。



中国的世界遗产情况统计表

项目	文化遗产	自然遗产	文化和自然双重遗产	合计
数量(项)				

- (1) 在河北省境内的世界遗产有哪些？
- (2) 对于保护这些世界遗产，你有何建议？

问题与思考

1. 一列普通客车平均每小时行驶 78 千米，从甲地到乙地需要 12 小时。



- (1) 这列快车平均每小时大约行驶多少千米？
(2) 如果这列快车 8:45 从甲地开出，什么时间能到达乙地？
2. 洒水车平均每分钟行驶 60 米，洒水车行驶 15 分钟，被淋湿的地面是多少平方米？



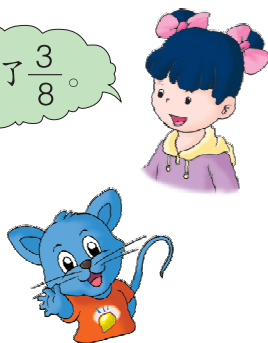
3. 红红和丫丫同时看一本《童话故事》。



我看了 $\frac{3}{5}$ 。



谁看得多？为什么？



我看了 $\frac{3}{8}$ 。

4. 拿一张正方形纸，对折、再对折…… 每对折一次就把纸打开，看一看折痕把这张纸平均分成了多少份，每份是这张纸的几分之一。把结果记在下面的表里。

对折次数(次)	1	2	3	4	5
平均分成的份数(份)					
每份是这张纸的几分之一					

你发现了什么规律？



5. 张大爷用 20 米长的篱笆围一个鸭舍。

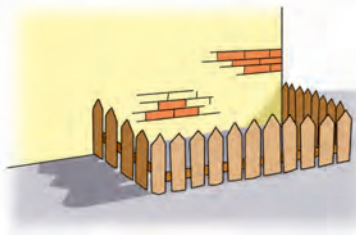
(1) 怎样围才能使鸭舍的面积最大？列出表格并计算。

宽(米)											
长(米)											
面积(平方米)											



你发现了什么？

(2) 如果一边靠墙，怎样围才能使鸭舍的面积最大？

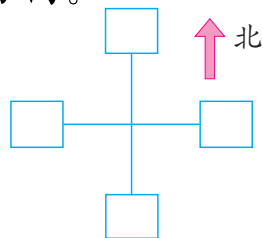


6. 下图是由两个正方形拼成的一个长方形，它的周长是 48 厘米。这个长方形的面积是多少平方厘米？



7. 书中的四个同伴分别站在操场的东、南、西、北四个方向，根据下面的说法，判断每个人所站的方向。

- 红红和丫丫不在东方，也不在西方；
- 亮亮和聪聪不在南方，也不在北方；
- 丫丫不在南方；
- 亮亮不在西方。

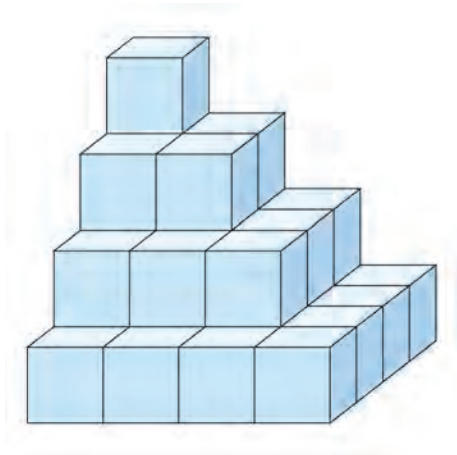


8. 请给书中的四个同伴按从高到矮的顺序排队。



9. 下图是由若干个小立方体搭起来的“宝塔”图。

- (1) 观察每层小立方体的个数，你发现有什么规律？
- (2) 按照这个规律搭一个七层的“宝塔”，最下面一层需要多少个小立方体？



自我评价



把你这学期学到的知识和感受最深的事与同学交流一下。

我认识了小数和分数。



我知道了24时计时法……



长度单位和面积单位不一样。



把你学会的知识记录下来。



A large rectangular area with a decorative border of colorful geometric shapes. Inside, there are ten horizontal dashed lines for writing. In the bottom right corner, there is an illustration of an open book with a yellow pencil resting on it.



自我评价一下，给自己贴上小红星。



评价项目	★★★	★★	★
对学好数学有自信心			
能积极、主动参与数学探索活动			
愿意与同伴和老师交流，能有条理地表述自己的想法			
能从日常生活中发现并提出问题			
能克服在数学活动中遇到的困难			
愿意尝试用不同的方法解决问题			
愿意与同伴合作解决问题			
在解决问题的过程中，愿意独立思考问题			
愿意倾听和理解别人的思路，能反思自己，向他人学习			
学习的心情	😊	😊	☹️

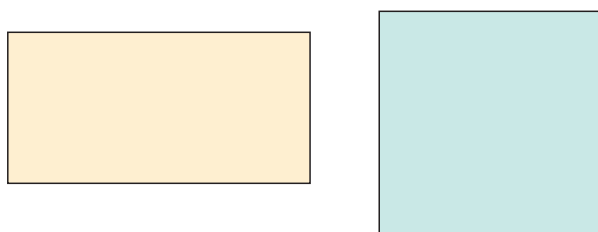


你像哪个？给自己涂个红脸。

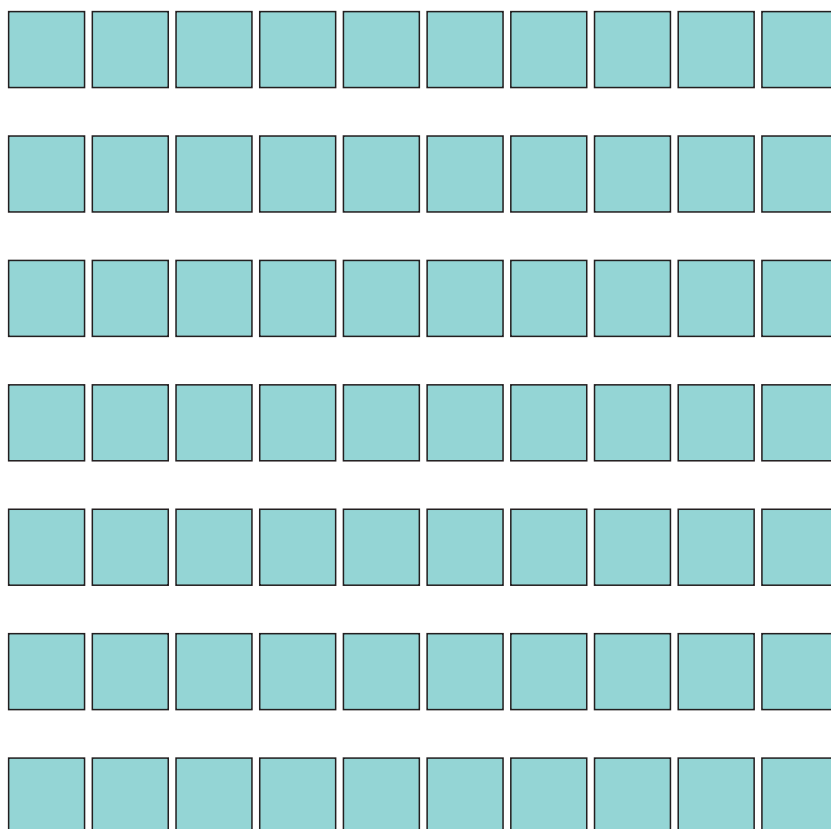




(用于第 62 页)



(用于第 63 页)



(用于第 66 页、第 71 页)

后 记

河北教育出版社出版的本套义务教育教科书《数学》(一至六年级),是依据《义务教育数学课程标准(2011年版)》,在本社出版的实验教科书的基础上修订的。

本套教材以“三个面向”为指导思想,使学生获得良好数学教育的同时,促进全面发展、适应未来社会需要为目标。依据《义务教育数学课程标准(2011年版)》,处理好“数学知识特点与儿童的认知特点”“学习过程与学会知识”“基本技能训练与减轻课业负担”“保障四基要求与促进个性发展”等方面的关系。坚持“导学导教”的建构原则,形成了“自主解决问题中学数学”的鲜明教材特色。

本套教材顾问:曹侠、康庆德。教材实验稿主编为赵杏梅,副主编为邓明立、崔海江、张增福、朱齐忠,本册教材实验稿作者为赵杏梅、张增福、朱齐忠、崔海江、杨小玲、刘再平。

本套教材在编写、修订的过程中,得到许多专家的支持、帮助和指导,吸纳了广大一线教师的宝贵意见与建议。在此,对所有为这套教材提供过帮助和支持的人士表示真诚的感谢。

本套教材编写组

2012年12月