



九年义务教育课本

SHUXUE LIANXI BUFEN

数学

练习部分



五年级 第二学期 (试用本)

学校 _____

班级 _____

姓名 _____

学号 _____



上海教育出版社



上海马拉松比赛中，一名参赛者以平均每小时 16.88 千米的速度跑完了全程 42.2 千米。按照这个速度计算，这名参赛者 1.5 小时跑了多远？

一

复习与提高

下表列出了本单元的练习内容，每完成一个练习，做个自我评价吧！（用 \smile 表示满意，用 \frown 表示还需努力）

练习内容	自我评价
1. 小数的四则混合运算	
2. 方程	
3. 面积的估测（2）	
4. 自然数	

1

小数的四则混合运算

(课本第2~3页)

A 级

1 在括号里填入适当的数。

$0.78 \div 0.3 = (\quad) \div 3$

$18.9 \div 0.54 = (\quad) \div (\quad)$

$42 \div 0.06 = (\quad) \div 6$

$2.07 \div 0.23 = (\quad) \div (\quad)$

2 在□里填入“>”“=”或“<”。

$2.44 \square 2.4$

$2.4 \times 0.6 \square 2.4$

$0.4 \div 0.6 \square 0.4 \times 0.6$

$0.\dot{6}0\dot{6} \square 0.6\ddot{0}$

$2.4 \div 0.6 \square 2.4$

$2.4 \div 1.6 \square 2.4 \times 1.6$

3 在括号里填入适当的数。

$3.6 \times (\quad) = 1.62 \quad (\quad) \times 3.2 = 13.44 \quad 1.7 \times (\quad) = 8.84$

$9 \div (\quad) = 2.5 \quad (\quad) \div 0.36 = 32.5 \quad 12.6 \div (\quad) = 0.28$

4 竖式计算，并用“四舍五入法”将得数按要求取近似数。

$1.35 \times 3.6 \approx \quad \text{(精确到十分位)} \quad 0.46 \div 4.2 \approx \quad \text{(保留三位小数)}$

5 计算。

$1.54 + 2.02 + 3.46 + 2.98$

$0.25 \times 7.9 \times 40$

2.6×10.1

$4.23 + 4.23 \times 99$

$$0.75 \div (0.15 \times 0.4)$$

$$(17.2 - 9.8 \times 0.3) \div 0.2$$

$$6.5 \times [14.58 - (1.7 + 1.08)]$$

$$9 \div [0.3 \times (1.02 + 0.18)]$$



下面是小胖家 2016 年某月水、电、天然气的交费统计表，算一算并在表中括号里填上适当的数。

	上月抄见数		本月抄见数	实际用量	单价	金额
水	供水	152 吨	198 吨	()吨	1.92 元	()元
	排水			41.4 吨	1.70 元	()元
电	207 千瓦时		367 千瓦时	()千瓦时	0.617 元	()元
	89 千瓦时		()千瓦时	()千瓦时	0.307 元	15.35 元
天然气	231 立方米		276 立方米	()立方米	3.00 元	()元

B 级



上海马拉松比赛中，一名参赛者以平均每小时 16.88 千米的速度跑完了全程 42.2 千米。按照这个速度计算，这名参赛者 1.5 小时跑了多远？跑完半程时花了多长时间？



请你根据下面这段话提出一个两步计算的数学问题，并试着解答。

小胖带着 42.8 元去书店买一本科技书，该书店正举行特卖活动，这本科技书只售 29.9 元。小胖就用剩下的钱刚好买了 3 本笔记本。

问题：_____

2

方程

(课本第4~5页)

A 级



解方程并检验。

(1) $9x \div 3 = 1.2$

(2) $4(x + 17) \div 2 = 60$



解方程。

(1) $12.6(x + 4.8) \div 2 = 63$

(2) $9(4.2 - x) \div 3 = 2.1$

(3) $7x + 5.5 \times 4 = 48 - 5$

(4) $3.5x \div 7 = 1$

(5) $9.5x - 5x = 5.85$

(6) $8x = 5x + 18$

$$(7) \quad 8(1.5x + x) = 10$$

$$(8) \quad 2.5x + 45 - x = 60$$

$$(9) \quad 7x - 3.2 + x = 28$$

$$(10) \quad 2(x + x + 0.8) \div 3 = 1.2$$

$$(11) \quad 3x = 5(x - 4)$$

$$(12) \quad 8.4x = 4(x + 2.2)$$

B级

猜数游戏。

我心里想好一个数，它是……

把你心里想的数先减去 5，再乘 3，所得的积最后除以 6，等于多少？



等于 1.5。

你是怎么猜到的？



你心里想的数是 8。

3

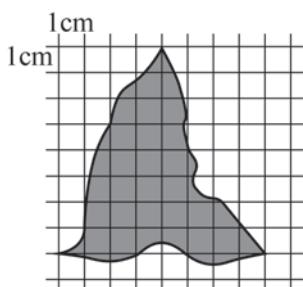
面积的估测(2)

(课本第6~7页)

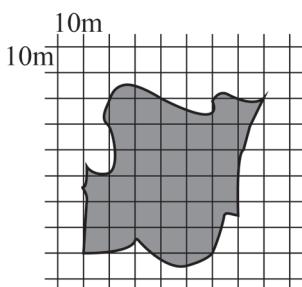
A 级

估测下列图形的面积。

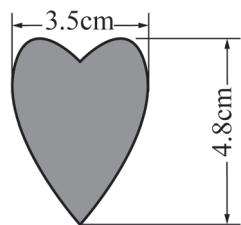
(1)



(2)



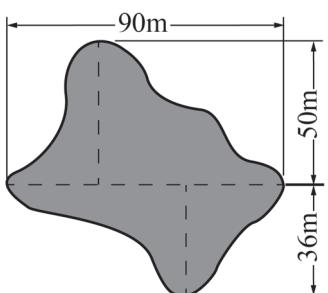
(3)



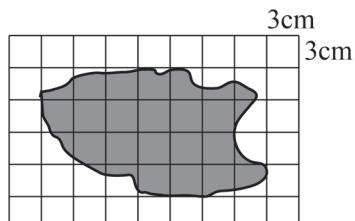
B 级

估测下列图形的面积。

(1)



(2)



4

自然数

(课本第8页)

A 级

1

在括号内填数。

在 69、960、0、3.69、0.63、900、 $6.\dot{3}0$ 、 30.6 、 $30\dot{6}$ 、 $9.\dot{3}$ 、60、0.09、6666 中, 自然数有(), 小数有()。

2

填空。

- (1) 自然数的个数是()的。(填“有限”或“无限”)
- (2) $9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 5 \times 9$, 式子中的“5”表示()。
- (3) 从 99 起五个连续的自然数是()、()、()、()、()。
- (4) 如果三个连续的自然数之和是 36, 那么其中最大的一个自然数是()。
- (5) 如果三个连续的自然数之和是 111, 那么其中最小的一个自然数是()。
- (6) 与自然数 n ($n \neq 0$) 相邻的自然数分别是()和()。

3

判断。(正确的在括号里打“√”, 错误的在括号里打“×”)

- (1) 最小的自然数是 1。 ()
- (2) 两个相邻的自然数总是相差 1。 ()
- (3) 任意三个连续的自然数, 它们的和一定是 3 的倍数。 ()
- (4) 用 1、2、3 这三张数字卡片组成三位数, 一共能组成 6 个不同的自然数。 ()

4

以下自然数表示什么, 选择正确答案的编号填在括号里。

- (1) 学生证号码 0231, 0231 表示()。

A. 重复计算的次数	B. 序数
C. 编码	D. 表示计算结果
- (2) 某便利店一天的营业额是 6880 元, 6880 表示()。
- (3) 小丁丁获得演讲比赛第 3 名, 第 3 名中的 3 表示()。
- (4) 4 个 7 连加, 4 表示()。

A. 重复计算的次数	B. 序数
C. 编码	D. 表示计算结果

观察下面的百数表，回答下列问题。

- (1) 个位数字与十位数字的和等于9的两位数共有()个。
- (2) 个位数字比十位数字小的两位数共有()个；个位数字比十位数字大的两位数共有()个。

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	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100





正数和负数的初步认识

一节车厢里原来有12人，经过两站时的乘客人数变化情况分别是： $+8$ 和 -2 ， $+3$ 。现在这节车厢里有多少乘客？（记上车的人数为正，下车的人数为负）

下表列出了本单元的练习内容，每完成一个练习，做个自我评价吧！（用 \smile 表示满意，用 \frown 表示还需努力）

练习内容	自我评价
1. 正数和负数	<input type="text"/>
2. 数轴	<input type="text"/>

1

正数和负数

(课本第10~11页)

A 级



读下列各数，指出哪些是正数，哪些是负数，并分别填入下面相应的圈内。

- 1 3.8

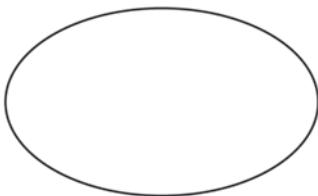
 $+\frac{1}{2}$

0

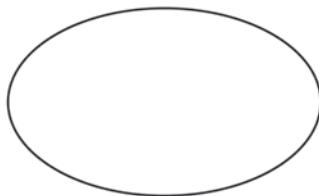
- 3.58

123

- 4.95



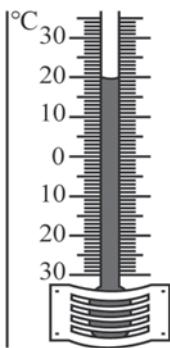
正数



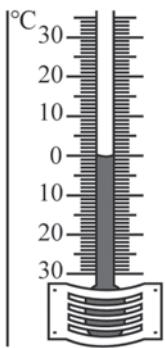
负数



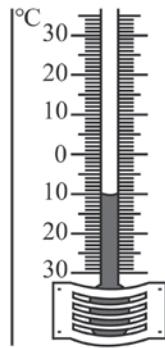
先看图写一写温度计上的气温，再读一读。



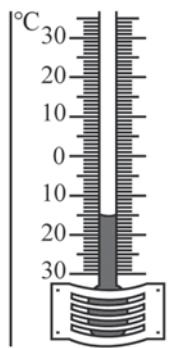
气温()



气温()



气温()



气温()



填空。

- (1) 规定零摄氏度以上为正，月球表面的白天温度会高达 126°C ，可记作() $^{\circ}\text{C}$ ；
夜间温度会降至零下 150°C ，可记作() $^{\circ}\text{C}$ 。
- (2) 零上 28°C 是指比 0°C () 28°C (填“高”或“低”)；比 0°C 低 5°C 是指()
 5°C (填“零上”或“零下”)。
- (3) 像 $+5$ 、 $+12.8$ 、 $+0.36$ 等前面有“+”号的数都是()，正数前面的“+”可以()；像 -6 、 -9.98 等前面有()号的数都是负数，负号不能()。

4

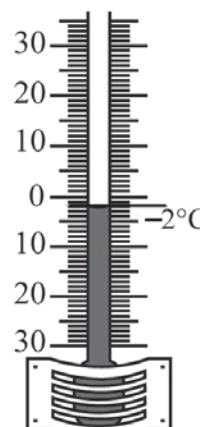
照样子，请你在温度计上涂色，并标出某一天中下列城市的最低气温：

上海最低气温 -2°C ；北京最低气温 -8°C ；

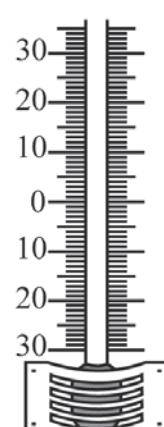
广州最低气温 6°C ；杭州最低气温 0°C 。



外滩



上海



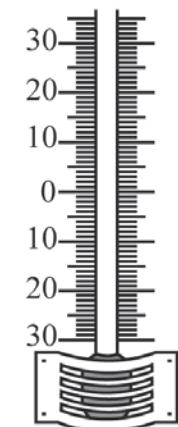
北京



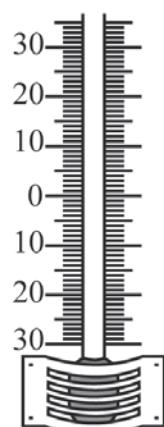
天安门



珠江新城



广州



杭州



西湖

B 级

世界第一高峰珠穆朗玛峰雪面比海平面高出 8848.86 米，记作 $+ 8848.86$ 米；太平洋最深处马里亚纳海沟比海平面低 11034 米，记作 () 米；珠穆朗玛峰与马里亚纳海沟的高度相差 () 米。



将下面具有相反意义的量，用线连一连。

- | | |
|---------|---------|
| 上升2个百分点 | 下降20厘米 |
| 下船17人 | 取出3000元 |
| 上升15厘米 | 上船17人 |
| 存入1500元 | 下跌3个百分点 |



如果规定海平面以上高度用正数表示，那么我国最大的湖泊是青海湖，位于青海省东北部，湖面高出海平面3196米，可记作海拔()米；世界上最高的可通航的大淡水湖在南美洲，湖面高出海平面3812米，可记作海拔()米；世界上海拔最低的水域是死海，水面低于海平面400米，可记作海拔()米。



请你在表格内用正负数记录小亚家4月份的收支情况。(收入用正数表示)

日期	摘要	收支情况(单位:元)
4月5日	爸爸工资收入8700元	+8700
4月6日	水、电、天然气费用共支出290元	-290
4月12日	电话费支出130元	
4月15日	妈妈工资收入8500元	
4月20日	妈妈购买衣服支出620元	
4月28日	全家外出游玩共支出800元	
4月30日	结算本月伙食费支出1780元	



如果将水位升高3米记作+3米，那么水位下降3米记作()米，水位不升不降记作()米。



小巧向北行-50米，表示小巧实际向()行50米。



天然林资源保护工程自 2000 年实施至 2011 年，内蒙古项目区森林面积（万亩）、森林蓄积（亿立方米）、输入黄河的泥沙量（万吨/年）的变化情况如下表。如果规定将“增加”记为正，请用正数和负数表示它们的增长量，填入下表。

天然林资源保护工程（内蒙古项目区）	增长量	记作
森林面积	增加 4616 万亩	
森林蓄积	增加 1.75 亿立方米	
输入黄河的泥沙量	减少 3700 万吨/年	

（注：4616 万亩 = 307.73 亿平方米）



将某个蓄水池的标准水位记作 0 米，并用正数表示水面高于标准水位的高度。

(1) 水面低于标准水位 0.1 米可记作()；

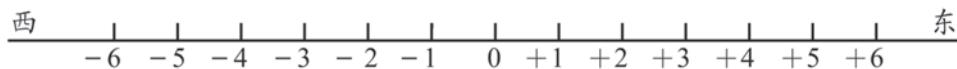
高于标准水位 0.2 米可记作()。

(2) 0.18 米表示水面()标准水位 0.18 米；

- 0.23 米表示水面()标准水位 0.23 米。

B 级

下图每格表示 1 米，小丁丁刚开始的位置在点 0 处（以向东为正）。



(1) 如果小丁丁从点 0 向东行 5 米后的位置，记作 +5 米，那么从点 0 向西行 3 米后的位置，记作()米。

(2) 如果小丁丁的位置是 +6 米，说明他从点 0 出发向()行()米。

(3) 如果小丁丁的位置是 -4 米，说明他从点 0 出发向()行()米。

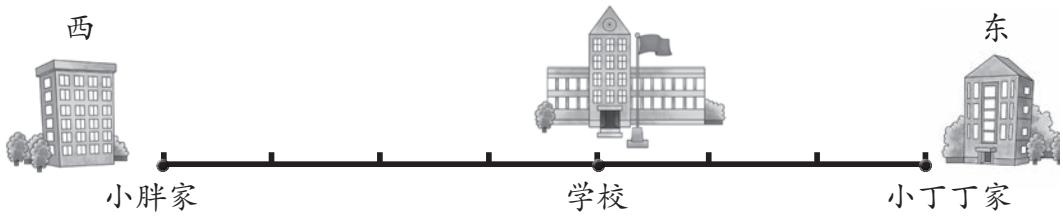
(4) 如果小丁丁从点 0 出发，先向东行 2 米，再向西行 4 米，那么这时小丁丁的位置记作()米。

(5) 如果小丁丁从点 0 出发，先向西行 10 米，再向东行 18 米，那么这时小丁丁的位置记作()米。

(课本第 14 页)

A 级

如图所示，小胖家、小丁丁家、学校在同一条直线上，学校的位置记作点 0，学校以东的方向记作正。图上的一格长度表示 200 米。



小胖家的位置可以记作()米；

小丁丁家的位置可以记作()米；

小胖家到小丁丁家的路程是()。

B 级



小巧爸爸从外地出差回到上海，他打算搭乘地铁回家。小巧爸爸从上海火车站这一站上车，上车时连同他自己在内，这一节车厢内一共有 12 名乘客。每到一站小巧爸爸都统计了上下车的人数。(上车的人数为正，下车的人数为负)



站名	乘客人数变化情况	现有乘客人数
中潭路站	+8人	20人
镇坪路站	-2人, +3人	
曹杨路站	-1人	
金沙江路站	+9人	
中山公园站	-10人, +6人	
延安西路站	-2人, +4人	
.....	

根据小巧爸爸记录的乘客上下车的情况，请你算出地铁列车抵达延安西路站前，

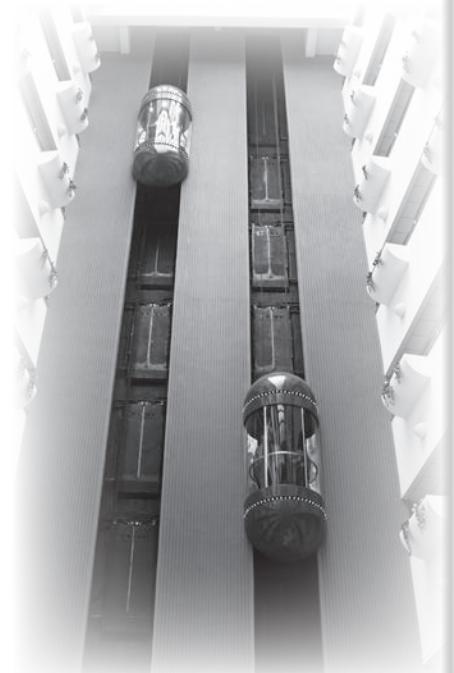
- ① 该车厢一共有()名乘客上车。
- ② 该车厢一共有()名乘客下车。
- ③ 这时该车厢内一共有()名乘客。



小胖随妈妈去逛某商场，他们将车停在地下2层的车库（即B2），然后乘电梯到5楼观看电影，看完电影后再乘电梯返回3楼购买玩具。此时他们一共乘了()层电梯。
(把正确答案的编号填在括号里)

- A. 8
- B. 9
- C. 5
- D. 10

(注：如果从2楼乘电梯到4楼，那么他们乘了2层电梯)



2

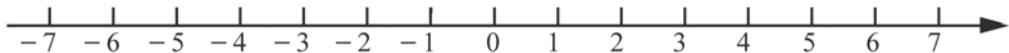
数轴

(课本第15~18页)

A 级

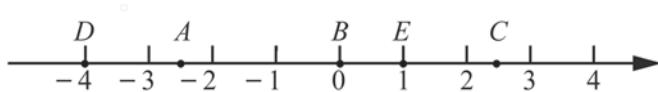
1 我们把规定了()、()、()的一条直线叫做数轴。

2 看图填空。



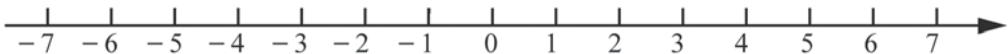
- (1) 表示+6的点是在原点的()边,离开原点()个单位长度。
- (2) 表示-3的点是在原点的()边,离开原点()个单位长度。
- (3) 表示()的点是在原点的左边,离开原点7个单位长度。
- (4) 表示()的点是在原点的右边,离开原点2.5个单位长度。
- (5) 在原点的()边,离开原点()个单位长度的点所表示的数是-5。
- (6) 在原点的()边,离开原点()个单位长度的点所表示的数是5。

3 写出数轴上点A、B、C、D、E所表示的数。



点A表示的数是();点B表示的数是();点C表示的数是();
点D表示的数是();点E表示的数是()。

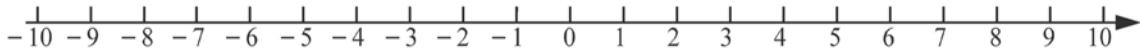
4 利用数轴比较下列各数的大小。(在○里填入“>”“=”或“<”)



$-5 \bigcirc +3$	$0 \bigcirc -2$	$+3 \bigcirc 3$	$-5 \bigcirc -2$
$+5 \bigcirc -3$	$+7 \bigcirc 0$	$-6 \bigcirc +6$	$-0.5 \bigcirc -1.5$



找一找，比一比。



- (1) 在数轴上找出表示 $-8, +1, -6, 0, +10, +8, -6.5$ 的点，并分别用字母 A, B, C, D, E, F, G 来表示。
 (2) 利用数轴比较上面各数的大小，并按从小到大的顺序排列在下面的横线上。
-

- (3) 上面各数中，小于 4 且大于 -4 的整数有()。

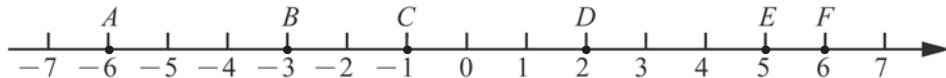


将下列各数按从大到小的顺序排列在下面的横线上。

$-5, +2.3, 0, +3, -2.5, -1$



看图填空。



- (1) 点 D 离开原点()个单位长度，点 E 离开原点()个单位长度，它们之间相距()个单位长度。
 (2) 点 A 离开原点()个单位长度，点 C 离开原点()个单位长度，它们之间相距()个单位长度。
 (3) 点 B 离开原点()个单位长度，点 D 离开原点()个单位长度，它们之间相距()个单位长度。
 (4) 点 F 离开原点()个单位长度，点 A 离开原点()个单位长度，它们之间相距()个单位长度。



选择。(把正确答案的编号填在括号里)

(1) 在数轴上,离开原点1个单位长度的点表示的数是()。

- A. $+1$ B. -1 C. 0 D. $+1$ 和 -1

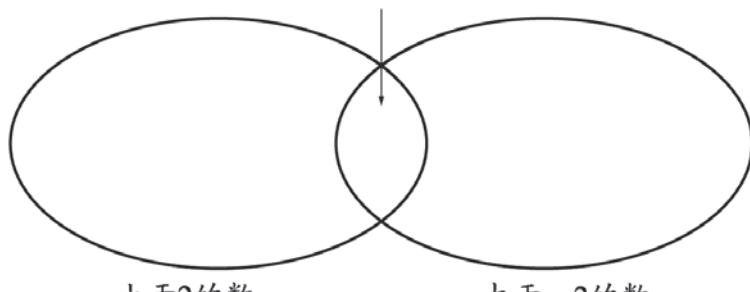
(2) 在数轴上,如果点M在点N的左边,那么M与N之间的大小关系是()。

- A. $M < N$ B. $M > N$ C. $M = N$ D. 不能确定

B 级

把 $+4$ 、 0 、 -3 、 $+1$ 、 $+5$ 、 -5 、 -1 分别填入下面相应的圈内。

既大于 -2 又小于 2 的数





小朋友合作完成一张拼图。如果每人拼出 200 小块，那么还剩 600 小块没有完成；如果每人拼出 300 小块，那么正好拼完。一共有多少小朋友？这张拼图一共有多少小块？

三

简易方程（二）

下表列出了本单元的练习内容，每完成一个练习，做个自我评价吧！（用 \smile 表示满意，用 \frown 表示还需努力）

练习内容	自我评价
1. 列方程解决问题（三）	
2. 列方程解决问题（四）	

1

列方程解决问题(三)

(课本第20页)

A 级

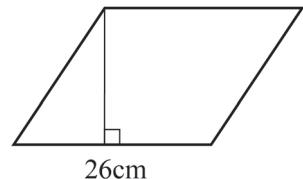
列方程解决下列问题。

- (1) 一个长方形的周长是 76 厘米, 它的长是 26 厘米(如图)。这个长方形的宽是多少厘米?



26cm

- (2) 公园里开辟了一个游戏广场, 地面由若干块平行四边形的地砖铺成。这种地砖每块的面积是 468 平方厘米, 底边长是 26 厘米(如图), 这条底边所对应的高是多少厘米?

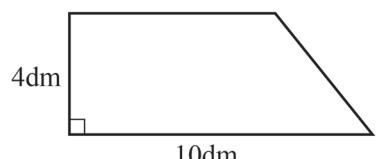


26cm

- (3) 根据小胖和小亚的提示, 这个梯形的上底是多少分米?



这个直角梯形的面积是 32 平方分米。

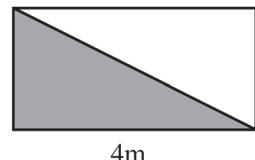


10dm



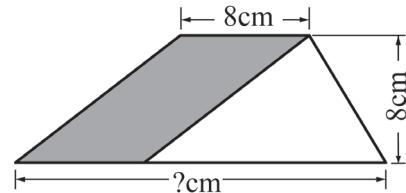
它的下底是 10 分米, 高是 4 分米。

- (4) 有一个长为 4 米的长方形花园，一半的面积种黄色的郁金香，一半的面积种红色的玫瑰花(如图)。种玫瑰花的面积是 4 平方米，求这个长方形花园的宽。



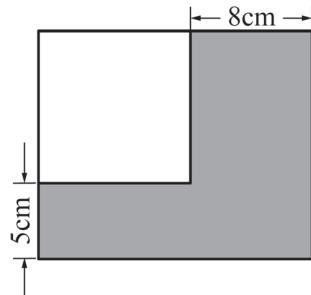
4m

- (5) 小巧用一个平行四边形和一个三角形拼成如图所示的梯形，梯形的面积是 116 平方厘米，平行四边形的底和高都是 8 厘米。梯形的下底是多少厘米？



B 级

如图所示，一个正方形的一条边增加 5 厘米，另一条边增加 8 厘米后，所得的长方形面积比原来增加了 170 平方厘米。求原正方形的面积。(列方程解答)



列方程解决下列问题。

- (1) 教室的图书角放了一些书。其中，童话书和科技书的数量关系如下：



图书角放了童话书和科技书各多少本？

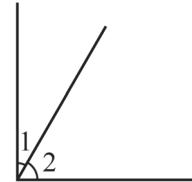
- (2) 一个自然保护区里有天鹅和丹顶鹤共 960 只，天鹅的只数是丹顶鹤的 2.2 倍。

天鹅和丹顶鹤各有多少只？



(3) 两个修路队合修一条 4 千米的公路，第一队修的是第二队的 1.5 倍。两队各修多少千米？

(4) 如图， $\angle 1$ 和 $\angle 2$ 合起来是一个直角， $\angle 2$ 的度数正好是 $\angle 1$ 的 2 倍。 $\angle 1$ 和 $\angle 2$ 分别是多少度？



B 级

用两个完全相同的正方形拼成一个长方形，这个长方形的周长是 19.2 厘米。求正方形的边长。(列方程解答)

(课本第 22 页)

A 级

列方程解决下列问题。

- (1) 妈妈买了一件羽绒服和一件羊毛衫。根据下面的线段图中的信息，回答：妈妈买的羽绒服和羊毛衫各多少元？



- (2) 学校组织学生参观“远离毒品”展览，五年级去的学生比四年级多 24 名，是四年级去的学生的 1.2 倍。这两个年级的学生各去了多少名？

- (3) 地球表面的海洋面积大约是陆地面积的 2.4 倍，比陆地面积多 2.1 亿平方千米。海洋面积和陆地面积大约各有多少亿平方千米？

- (4) 水果店运来一批西瓜和苹果，西瓜比苹果重 90 千克，西瓜的质量是苹果的 3 倍。运来的西瓜和苹果各多少千克？

B 级

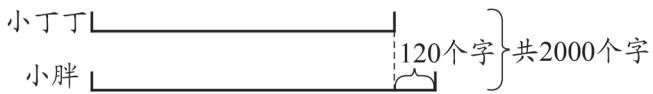
甲数减乙数的差是 56，甲数除以乙数，商 7，余数是 2。甲乙两数各是多少？
(列方程解答)

(课本第 23 页)

A 级

列方程解决下列问题。

- (1) 小丁丁和小胖一起打字。根据下面的线段图中的信息，回答：小丁丁和小胖分别打了多少个字？



- (2) 小亚带 50 元去文具店买学习用品，她所花的钱比剩下的钱多 10.8 元。小亚买学习用品花了多少元？

- (3) 小巧将一根长 1 米的纸带剪成两段，它们的长度相差 18 厘米。这两段纸带分别长多少厘米？

- (4) 三个连续自然数之和是 204。这三个数分别是多少？

B 级

某电商平台上午和下午的平均销售额为 87.5 万元，上午比下午的销售额少 9 万元。这个电商平台上午、下午分别销售了多少万元？(列方程解答)

列方程解决下列问题。

- (1) 一篮橘子共重 1.8 千克, 橘子比篮子重 1040 克。橘子和篮子各重多少克?
- 
- (2) 在一场羽毛球赛上, 男球迷的人数是女球迷人数的 3 倍还多 156 人, 男球迷的人数比女球迷人数多 504 人。男、女球迷各有多少人?
- (3) 小亚和小巧各自把平时省下的零花钱存进了银行, 她们两人的储蓄一共有 2600 元, 小亚存的钱比小巧的 2.5 倍少 200 元。小亚在银行里存了多少元?
- (4) 有三块铁板共重 210 千克, 第一块的质量是第二块的 2 倍, 第三块的质量是第二块的 4 倍。这三块铁板各重多少千克?

列方程解决下列问题。

(1) 根据对话信息, 回答: 笼子里各有鸡和兔多少只?

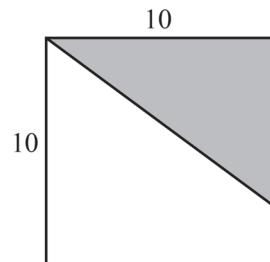


笼子里有相同数量的鸡和兔。

一共有 48 条腿。

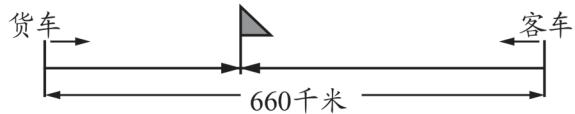


(2) 如图, 把边长为 10 厘米的正方形分割成一个三角形和一个梯形。梯形的面积比三角形的面积大 20 平方厘米。三角形的面积有多大?



列方程解决下列问题。

- (1) 北京和呼和浩特之间的铁路路程约 660 千米。一列货车和一列客车分别从呼和浩特和北京同时出发，相向而行，货车平均每小时行 48 千米，客车平均每小时行 72 千米。经过几小时两车在途中相遇？



- (2) 有一份 5700 字的文件，由于时间紧急，因此安排甲乙两名打字员同时开始打字。甲平均每分钟打 100 个字，乙平均每分钟打 90 个字，打完这份文件需要多长时间？

- (3) 一列客车和一列货车同时从相距路程为 624.5 千米的两个车站相对开出，经过 5 小时在途中相遇。已知客车平均每小时行 70 千米，货车平均每小时行多少千米？

(4) 小巧和妈妈两个人一起折“幸运星”，妈妈平均每天折 64 个，小巧平均每天折 31 个。两人多少天后能够折出 380 个“幸运星”？

(5) 一辆轿车和一辆客车同时从同一地点出发，沿同一条路背向而行。轿车平均每小时行 95 千米，客车平均每小时行 85 千米。经过几小时两车相距 270 千米？

B 级

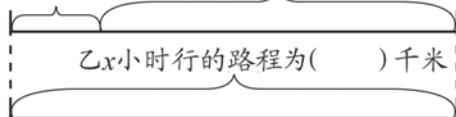
王老师和张老师从同一地点同时骑自行车出发，背向而行。王老师平均每小时行 12 千米，张老师平均每小时比王老师快 1 千米，几小时后两人相距 15 千米？(列方程解答)

列方程解决下列问题。

- (1) 甲乙两艘轮船先后从同一个码头出发向同一港口行驶。甲船先行 4.5 千米后乙船出发。甲船平均每小时行 24.5 千米，乙船平均每小时行 27.5 千米。经过几小时乙船在途中追上甲船？(先在图中填空，再完整解答)

解：设经过 x 小时乙船在途中追上甲船。

甲先行 4.5 千米 甲 x 小时行的路程为()千米



- (2) 小丁丁和小巧先后沿同一条马路从学校出发去电影院观看电影。小巧先行 50 米后小丁丁再出发，小巧平均每分钟走 67 米，小丁丁出发 10 分钟在途中追上小巧。小丁丁平均每分钟走多少米？

- (3) 体育课上，小丁丁站在百米跑道的起点处，小胖站在他前面 10 米处，两人同时同向起跑，小丁丁平均每秒跑 5 米，小胖平均每秒跑 4.5 米。经过几秒小丁丁追上小胖？



(4) 五(1)班小朋友分成两组折纸鹤，第一组先折 30 个纸鹤后，第二组才开始折；且从第二组开始折时，经过 30 分钟两组折的纸鹤数量相等。如果第一组平均每分钟折 12 个纸鹤，那么第二组平均每分钟折多少个纸鹤？



(5) 一辆摩托车从甲城开往乙城，每小时行 40 千米。经过 1 小时一辆轿车沿同一条公路也从甲城开往乙城，平均每小时行 80 千米。再经过几小时轿车可以追上摩托车？

B 级

列方程解决下列问题。

(1) 小亚家离学校 1.3 千米。小亚早上以每分钟 62 米的速度从家里出发去学校上学，走出 440 米时，小亚的妈妈发现她忘了带文具盒。于是，妈妈立即以每分钟 150 米的速度去追小亚，并且在途中追上了她。妈妈追上小亚用了多长时间？这时小亚离学校还有多远？

(2) 甲乙两人沿着 400 米的环形跑道跑步，他们同时从同一地点出发，同向而行。甲平均每分钟跑 280 米，乙平均每分钟跑 240 米。经过多少分钟甲比乙多跑一圈？



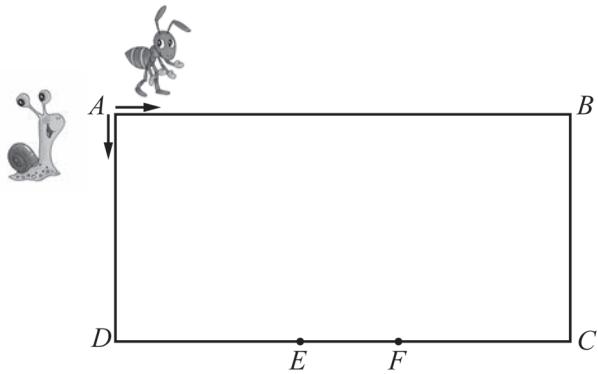
列方程解决下列问题。

- (1) 朱老师为参加军训的学生安排宿舍。如果每间宿舍住 8 人，那么这些宿舍正好住满；如果每间宿舍住 6 人，那么正好缺 4 间宿舍。学生宿舍有多少间？参加军训的学生有多少人？
- (2) 小巧计划用若干天看完一本书。如果每天看 20 页，那么正好按时看完；如果每天看 18 页，那么需要多用一天时间看完。小巧计划用多少天看完这本书？这本书一共有多少页？
- (3) 小丁丁用收纳包整理光盘。如果每包放 30 片，那么这些收纳包正好放满；如果每包放 40 片，那么恰好空出一个收纳包。小丁丁一共有多少个收纳包？小丁丁的光盘一共有多少片？
- (4) 某厂生产一批新款手机。如果每天生产 4 万部，那么正好按计划时间完成订单；如果每天生产 4.3 万部，那么比计划提前 9 天完成订单。这批手机原计划多少天完成？这批手机一共有多少万部？

列方程解决下列问题。

- (1) 小胖每天早晨 7 时 30 分从家出发上学。如果每分钟走 70 米，那么正好准时到校；如果每分钟走 60 米，那么就会迟到 5 分钟。小胖如果每分钟走 70 米，8 时能到达学校吗？

- (2) 如图所示，蚂蚁和蜗牛同时从点 A 出发沿着各自方向绕长方形行进，蚂蚁的速度为每分钟 0.5 米，蜗牛的速度为每分钟 0.3 米。



① 当蚂蚁到达点 C 时，蜗牛刚好到达与点 C 相距 1.2 米的点 E 处，此时它们各行了几分钟？

② 当蜗牛与蚂蚁在点 F 处第一次相遇时，它们又各行了几分钟？

2

列方程解决问题(四)

(课本第 30~32 页)

A 级

列方程解决下列问题。

- (1) A、B 两地之间的公路路程是 500 千米, 一辆货车和一辆客车分别从两地同时出发, 相向而行。经过 3 小时两车仍未相遇且相距 89 千米。如果货车平均每小时行 62 千米, 那么客车平均每小时行多少千米?
- (2) 两个城市之间的铁路路程是 1500 千米, 两列火车分别从两城出发, 相向而行。慢车平均每小时行 82 千米, 快车平均每小时行 106 千米。快车先行 90 千米, 慢车再出发。慢车开出几小时与快车在途中相遇?
- (3) 甲乙两地之间的公路路程是 590 千米, 一辆货车和一辆轿车分别从两地同时出发, 相向而行。途中货车停车修理了 1.2 小时, 结果轿车经过 4 小时与货车相遇。轿车平均每小时行 95 千米, 货车在行驶过程中平均每小时行多少千米?



- (4) 小丁丁的家在学校的正西边，小亚的家在学校的正东边，两家之间的路程是 1170 米。小丁丁平均每分钟走 75 米，小亚平均每分钟走 70 米。上学时，如果小丁丁先出发 300 米，小亚再出发，两人就可以同时到校。小亚从家到学校要走多少分钟？小丁丁的家离学校有多远？

B 级

列方程解决下列问题。

- (1) A 、 B 两地之间的路程是 7.95 千米，王阿姨和李叔叔分别从两地出发，相向而行。王阿姨从下午 2 时出发步行，平均每分钟走 0.07 千米。李叔叔在下午 2 时 30 分骑自行车出发，李叔叔经过 15 分钟与王阿姨相遇。李叔叔骑自行车平均每分钟行多少千米？
- (2) 两个港口之间的路程是 758 千米。甲乙两艘军舰分别从这两个港口同时出发，相向开出，甲舰平均每小时航行 35 千米，乙舰平均每小时航行 37 千米。开出 1 小时，甲舰因有紧急任务需要返回原港。如果甲舰返回后又立即起航与乙舰继续相向开出，那么乙舰从出发起经过多少小时与甲舰相遇？



(课本第 33~35 页)

A 级

列方程解决下列问题。

(1) 小胖步行去少年宫，平均每分钟行 72 米。小胖离家 8 分钟时，爸爸骑自行车沿同一条路去追，平均每分钟行 264 米。爸爸出发多少分钟能在途中追上小胖？

(2) 小亚和小巧同时从学校出发，走同样的路去游乐场。途中小亚顺路去超市买了瓶饮料，耽误了 5 分钟，结果小巧出发 20 分钟后与小亚同时到达游乐场。小巧平均每分钟行 57 米，小亚平均每分钟行多少米？



(3) 双休日，小丁丁步行去相距路程为 2 千米的爷爷家。小丁丁平均每分钟行 62 米，出发 20 分钟时，爷爷以平均每分钟 90 米的速度来接小丁丁。再过多少分钟他们在途中相遇？

- (4) 一辆摩托车和一辆自行车分别从相距 290 千米的两地同时出发，相向而行。摩托车的速度为每小时 55 千米，自行车在中途掉了车链条，修理了半小时，结果摩托车行了 4 小时和自行车相遇。求自行车的速度。

B 级

列方程解决下列问题。

- (1) 甲乙两人从同一地点驾车背向而行，经过半小时甲突然想起有事要跟乙说，于是立即调头去追乙。如果甲每小时行 80 千米，乙每小时行 60 千米，那么甲追上乙还需要几小时？
- (2) 两车从甲地出发开往乙地，快车每小时行驶 102 千米，慢车每小时行驶 85 千米。快车先行 1 小时，慢车再出发，当快车到达乙地时，慢车离乙地还有 204 千米，这时慢车行驶了多少小时？甲乙两地的距离是多少千米？

列方程解决下列问题。

- (1) 袋子里有相同数量的红、蓝两种玻璃球，每次取出 5 个红球和 3 个蓝球，取了若干次后，红球正好取完，袋子里只剩下 12 个蓝球。一共取了几次？红、蓝两种玻璃球原来各有多少个？
- (2) 一篮苹果平均分给小朋友。如果每人分 2 个，那么还剩下 24 个；如果每人分 5 个，那么正好分完。一共有几名小朋友？这篮苹果一共有多少个？
- (3) 小朋友合作完成一张拼图。如果每人拼出 200 小块，那么还剩下 600 小块没有完成；如果每人拼出 300 小块，那么正好全部拼完。一共有多少名小朋友？这张拼图一共有多少小块？
- (4) 小胖带了一些钱去水果店买葡萄。如果买 2.5 千克，那么还剩下 25.8 元；如果买 4 千克，那么钱正好用完。葡萄每千克多少元？小胖带了多少元？



- (5) 五年级(1)班小朋友帮食堂师傅包汤圆。如果每人包6个，那么比计划少包72个；如果每人包8个，那么正好完成计划。五(1)班共有多少名同学？计划一共包多少个汤圆？

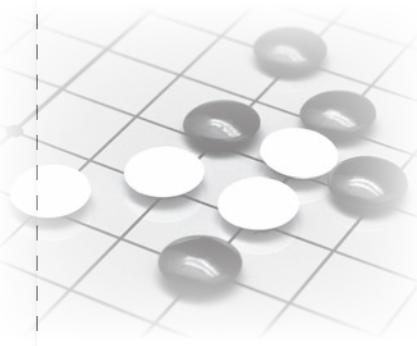


B 级

列方程解决下列问题。

- (1) 甲乙两辆汽车同时从两地相向开出，甲车行了260千米与乙车相遇，相遇时甲车刚好超过两地中点30千米，已知乙车每小时行80千米。相遇时乙车行了多少小时？

- (2) 有一堆黑、白两色的棋子，黑子的数量是白子的2倍。每次取4枚黑子，3枚白子。若干次后，白子刚好取完了，黑子还有16枚。一共取了多少次？黑、白子各有几枚？





国家游泳中心，它的外形看似是一个长方体盒子，这个“盒子”的长、宽、高分别是177米、177米、30米，它的发光面（四壁和顶面）的面积有多大？

自我评价

1. 体积
2. 立方厘米、立方分米、立方米
3. 长方体与正方体的认识
4. 长方体与正方体的体积
5. 组合体的体积
6. 正方体、长方体的展开图
7. 正方体、长方体的表面积

几何小实践

下表列出了本单元的练习内容，每完成一个练习，做个自我评价吧！（用 \smile 表示满意，用 \frown 表示还需努力）

练习内容

自我评价

8. 小练习
9. 表面积的变化
10. 体积与容积
11. *体积与质量

1

体积

(课本第38~40页)

A 级

1 填空。

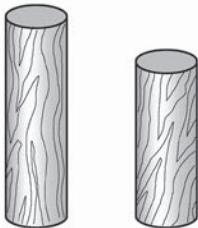
- (1) 物体所占空间的大小叫做物体的()。
- (2) 右图中, 橘子大, 它所占的空间也(); 葡萄小, 它所占的空间也()。
- (3) 右图中, 因为橘子所占的空间比葡萄大, 所以橘子的()比葡萄大。

**2** 体积的直接比较。

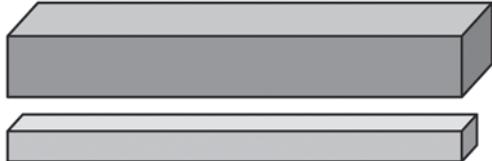
- (1) 下面两个蛋糕的厚度一样, 它们的体积一样吗? 为什么?



- (2) 下面两根木棍一样粗, 它们的体积一样吗? 为什么?



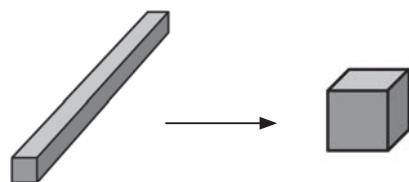
- (3) 下面两块长方体钢板的长度一样, 它们的体积一样吗? 为什么?





3 下列情况中，体积会发生变化吗？（不计损耗）

- (1) 将一块长方体的铁块铸造成长方体的铁块后，形状变了，体积有没有发生变化？



- (2) 把一个蛋糕切成几块，它的体积有没有发生变化？



4 请根据下面图片中的故事填空。



“乌鸦喝水”是我们从小就知道的故事。请你想一想，乌鸦往瓶里放石子的过程中，水的体积有没有发生变化？（ ）。(填“有”或“没有”)

B 级

小实践。

请你设计一个小实验，说明实验过程中物体的形状变了，但它的体积没有变。例如，将水从碗中全部倒入瓶中后，水的高度变了，水的体积却没有改变。

2

立方厘米、立方分米、立方米

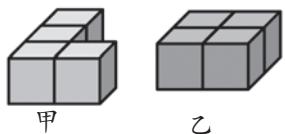
(课本第 41~42 页)

A 级



填空。

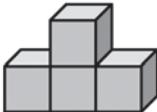
- (1) 棱长为 1 厘米的正方体，体积是()。右图中，这个立体图形是用()个 1 立方厘米的正方体积木排成的，体积是()。
- (2) 右图中每个正方体积木的体积都是 1 立方厘米，甲乙两个立体图形的体积()。(填“一样大”或“不一样大”)



每个正方体积木的体积都是 1 立方厘米，下面立体图形的体积各是多少？



$$(\quad) \text{ cm}^3$$



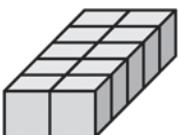
$$(\quad) \text{ cm}^3$$



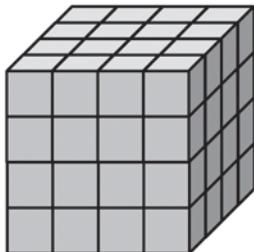
$$(\quad) \text{ cm}^3$$



下列长方体或正方体是用几块 1 立方厘米的正方体积木搭出的？体积是多少？



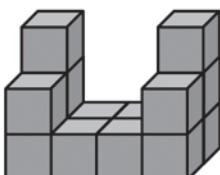
一共有()块
体积是() cm^3



一共有()块
体积是() cm^3

B 级

右面的立体图形是由几个 1 立方厘米的正方体积木搭成的？体积是多少？



(课本第43~45页)

A 级

1 填空。

- (1) 棱长是1分米的正方体，它的体积是()；棱长是1米的正方体，它的体积是()。
- (2) 一个棱长是1分米的正方体，它由()块1立方厘米的正方体积木搭成；一个棱长是1米的正方体，它由()块1立方厘米的正方体积木搭成。
- (3) 棱长是4分米的正方体，它由()块1立方分米的正方体积木搭成，它的体积是()。
- (4) 棱长是3米的正方体，它由()块1立方分米的正方体积木搭成，它的体积是()。

2 立方厘米、立方分米、立方米之间的换算。

(1) $6\text{dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}}\text{cm}^3$	$7600\text{cm}^3 = \underline{\hspace{2cm}}\text{dm}^3$
$0.53\text{dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}}\text{cm}^3$	$89\text{cm}^3 = \underline{\hspace{2cm}}\text{dm}^3$
(2) $26\text{m}^3 = \underline{\hspace{2cm}}\text{dm}^3$	$14000\text{dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}}\text{m}^3$
$0.018\text{m}^3 = \underline{\hspace{2cm}}\text{dm}^3$	$70\text{dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}}\text{m}^3$
(3) $9\text{m}^3 = \underline{\hspace{2cm}}\text{dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}}\text{cm}^3$	$0.02\text{m}^3 = \underline{\hspace{2cm}}\text{dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}}\text{cm}^3$
(4) $10020\text{cm}^3 = \underline{\hspace{2cm}}\text{dm}^3$	$10.1\text{dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}}\text{m}^3$

B 级

1 立方厘米、立方分米、立方米之间的换算。

$$2\text{m}^32\text{dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}}\text{dm}^3 \quad 15\text{dm}^3500\text{cm}^3 = \underline{\hspace{2cm}}\text{dm}^3$$

2 请仔细观察生活中的物体。想一想，哪些物体的体积大约是1立方厘米、1立方分米和1立方米？

3

长方体与正方体的认识

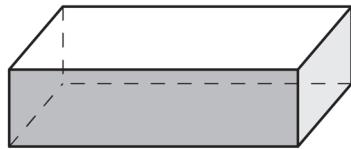
(课本第 46~47 页)

A 级



填空。

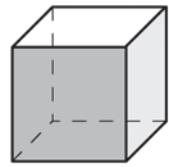
(1) ① 长方体是由()个长方形的面围成的立体图形。



② 在一个长方体中, 相对的面的形状(), 大小(), 互相平行的棱的长度()。

③ 在长方体中, 交于一个顶点的三条棱的长度分别叫做长方体的()、()、()。

(2) ① 长、宽、高相等的长方体叫做(), 也叫做()。



② 正方体的六个面都是正方形, 这六个正方形大小()。

(3) 长方体和正方体都有()个面, ()条棱, ()个顶点。

(4) 一个正方体的棱长之和是 2.4 米, 它的一条棱长是()米。

(5) 一个长方体的长是 3 厘米, 宽是 2 厘米, 高是 1 厘米, 这个长方体的棱长之和是()厘米。



长方体与正方体是什么关系, 你能用图来表示它们之间的关系吗?

B 级



填空。

(1) 一个长方体的宽是 2 分米, 高是 10 分米, 棱长之和是 8 米, 这个长方体的长是()分米。

(2) 一个长方体的棱长之和是 48 米, 长是高的 1.5 倍, 高是宽的 2 倍, 这个长方体的长是()米, 宽是()米, 高是()米。



小实践。

请你用 12 个大小一样的小正方体搭成一个长方体，并将所搭长方体的长、宽、高记录在下表中。（可以尝试搭成 3 种不同的长方体）

长方体	长	宽	高
①号			
②号			
③号			



小魔术揭秘

第96页“奇妙的猜数”揭秘

不管小胖开始选择了哪两个数，小亚只要将小胖所报的第 10 个方格中的数除以 0.618，便可得到第 11 个方格里的数。

比如，小胖选择的第一、二个数分别为 3、4，按照魔术步骤依次在方格条中填出了后面的数，如下图所示：

3	4	7	11	18	29	47	76	123	199	?
---	---	---	----	----	----	----	----	-----	-----	---

小胖对小亚说：我的第 10 个数是 199。

小亚用计算器将小胖报出的数除以 0.618，取结果的整数部分得到 322，这就是第 11 个方格内要填的数！

在这个魔术开始时，我们约定了取数的范围是 1~10 以内的数，这不过是为了计算方便，对范围外的数的魔术也可进行！

至于魔术的数学道理，等你在初中学了更多的分数知识就能破解谜团了。



4

长方体与正方体的体积

(课本第 48~50 页)

A 级

1 换算。

$$3.2 \text{dm}^3 = (\quad) \text{cm}^3$$

$$406 \text{dm}^3 = (\quad) \text{m}^3$$

$$78.06 \text{m}^3 = (\quad) \text{dm}^3$$

$$(\quad) \text{dm}^3 = 4050 \text{cm}^3$$

$$5 \text{m}^3 = (\quad) \text{dm}^3 = (\quad) \text{cm}^3$$

$$36502 \text{cm}^3 = (\quad) \text{dm}^3 = (\quad) \text{m}^3$$

2 填写适当的体积单位(“立方厘米”“立方分米”或“立方米”)。

一块橡皮的体积约是 6 ()。

一个苹果的体积约是 0.4 ()。

一盒巧克力的体积约是 5000 ()。

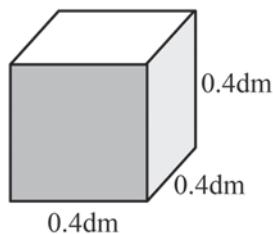
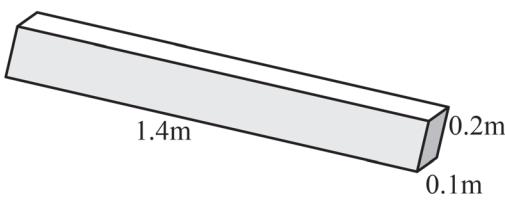
3 要计算一个长是 6 厘米、宽是 4 厘米、高是 3 厘米的长方体的体积，我们可以借助 1 立方厘米的小正方体来计算。

首先沿着“长”放，一排要放()个 1 立方厘米的小正方体；

然后沿着“宽”放，一层要放这样的()排；

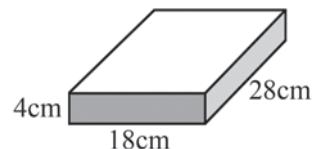
最后沿着“高”放，一共要放这样的()层。

因为这个长方体中一共有()个 1 立方厘米的小正方体，所以它的体积就是()立方厘米。

4 求下面长方体和正方体的体积。

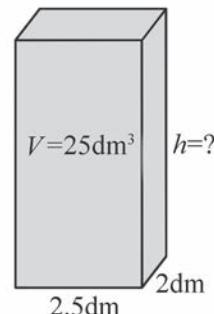
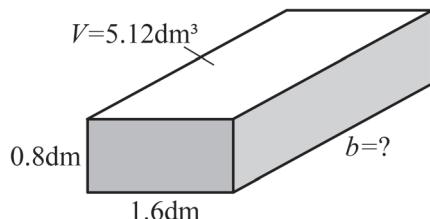
5

一本长方体形状的精装图书《十万个为什么》，长是 28 厘米，宽是 18 厘米，厚是 4 厘米。这本书的体积是多少立方厘米？



6

看立体图形，求未知量。



B 级

有一块棱长是 40 厘米的正方体钢材，将它锻造成一块高和宽都是 20 厘米的长方体钢材。锻造成的钢材长多少厘米？(不计损耗)

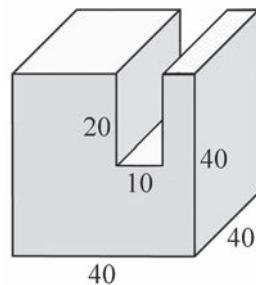
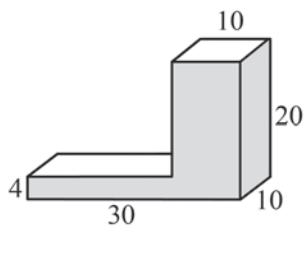
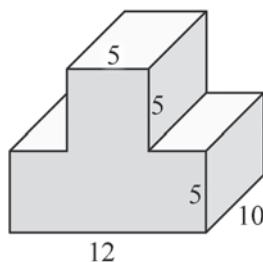
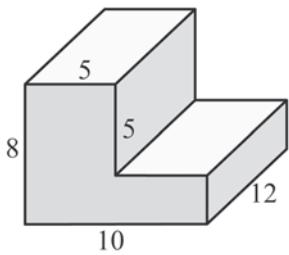
5

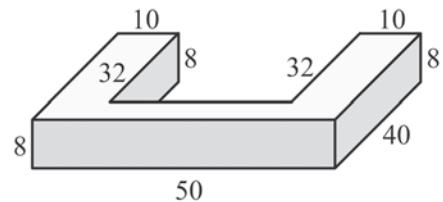
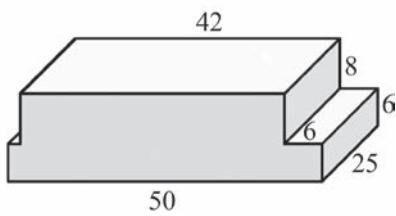
组合体的体积

(课本第 51 页)

A 级

求下面各组合体的体积。(图中单位: cm)

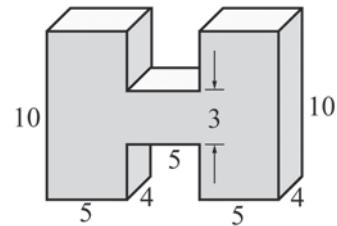




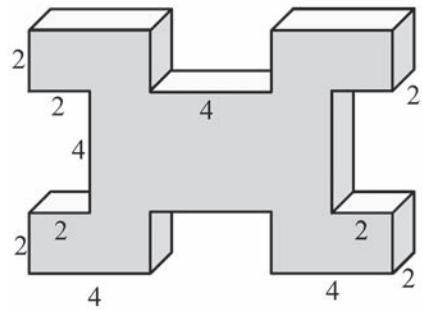
B级



如图是一个零件样品，求这个零件样品的体积。(图中单位: cm)



如图，计算这个组合体的体积。(图中单位: cm)



6

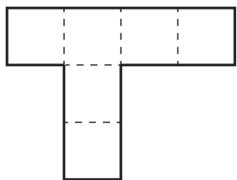
正方体、长方体的展开图

(课本第 52~53 页)

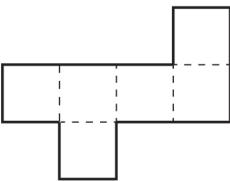
A 级

1

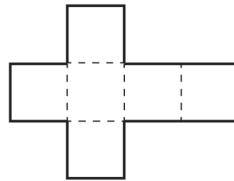
下面图形中哪些能折成正方体？请在编号旁的括号里打“√”。可以先想一想，再用配套学具折一折。



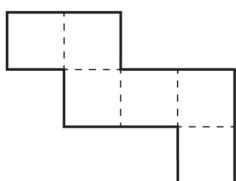
① ()



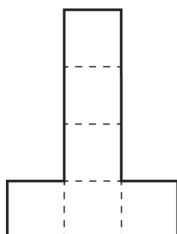
② ()



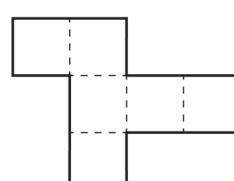
③ ()



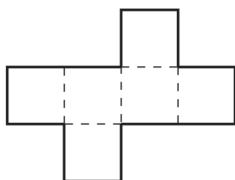
④ ()



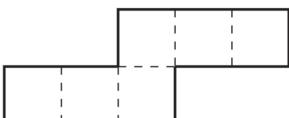
⑤ ()



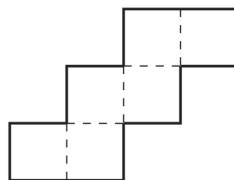
⑥ ()



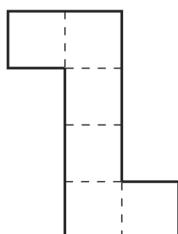
⑦ ()



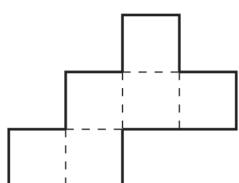
⑧ ()



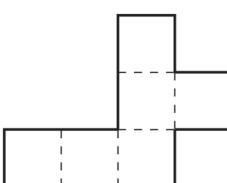
⑨ ()



⑩ ()



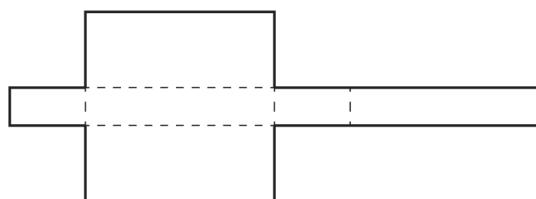
⑪ ()



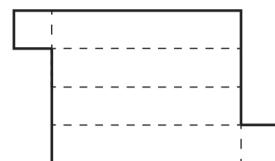
⑫ ()



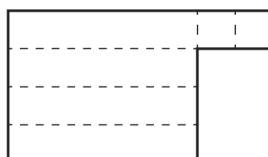
下面图形中哪些能折成长方体？请在编号旁的括号里打“√”。



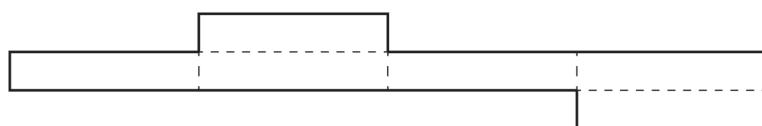
① ()



② ()



③ ()



④ ()

B 级

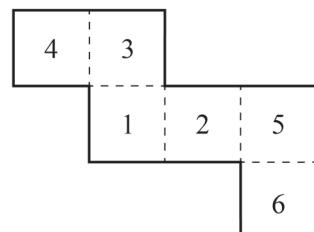


右图是一个正方体的展开图，想一想、填一填。

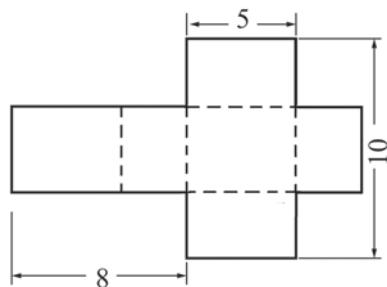
1号面相对的是()号面；

2号面相对的是()号面；

3号面相对的是()号面。



右图是一个长方体的展开图。根据图中所标注的数据计算，这个长方体的体积是()立方厘米。(图中单位：cm)



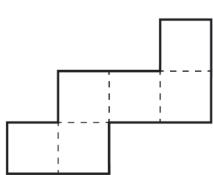
(课本第 54~55 页)

A 级

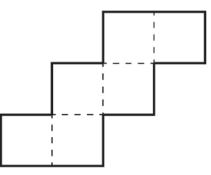


选择。(把正确答案的编号填在括号里)

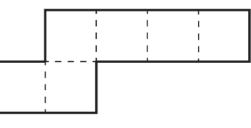
(1) 下面图形中,不能围成正方体的是()。



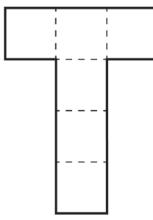
A



B



C



D

(2) 一个正方体的棱长是 6 厘米,它的表面积是()。

A. 72 平方厘米

B. 36 平方厘米

C. 216 平方厘米

D. 216 立方厘米

(3) 一个正方体的棱长是 6 分米,它的体积和表面积相比,()。

A. 一样大

B. 体积大

C. 表面积大

D. 不能比较

(4) 正方体棱的长增加到原来的 2 倍,表面积增加到原来的()倍。

A. 2

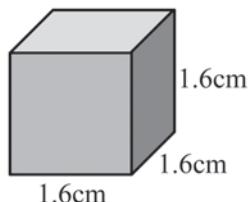
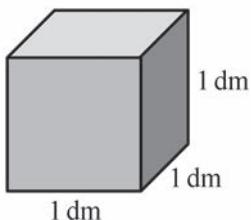
B. 4

C. 6

D. 8



计算下面正方体的表面积。



3

一个正方体的表面积是 48 平方米，它的一个面的面积是多少平方米？

4

做一个棱长为 4 分米的正方体无盖纸盒，至少需要硬纸多少平方分米？

B 级

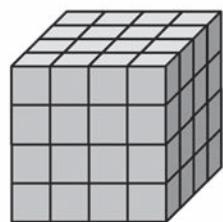
1

如果一个正方体的棱长之和是 48 厘米，那么它的表面积是多少平方厘米？

2

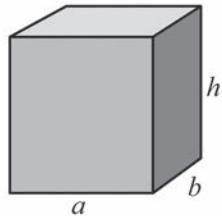
用 1 立方厘米的小正方体积木搭出一个棱长是 4 厘米的正方体，并且将它的表面涂色。

- (1) 三面涂色的 1 立方厘米的小正方体积木有()个。
- (2) 两面涂色的 1 立方厘米的小正方体积木有()个。
- (3) 一面涂色的 1 立方厘米的小正方体积木有()个。
- (4) 没有涂色的 1 立方厘米的小正方体积木有()个。



1 填空。

- (1) 长方体或正方体()称为它的表面积。
- (2) 如右图,如果长方体的长为 a 厘米,宽为 b 厘米,高为 h 厘米,那么上下两个面的面积都是()平方厘米,前后两个面的面积都是()平方厘米。
- (3) 一个长方体的长、宽、高分别是 5 分米、4 分米、3 分米,它的表面积是()平方分米。

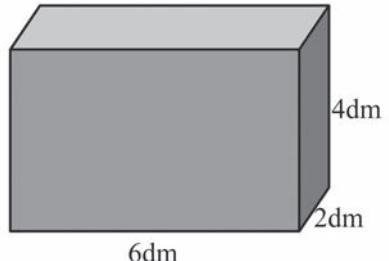


2 填表。

长 方 体	长	4cm	8m
	宽	2cm	8m
	高	0.5cm	6m
	表面积		

正 方 体	棱长	0.5m	7cm	10cm
	表面积			

3 小胖想做一个有盖的硬纸盒,长为 6 分米,宽为 2 分米,高为 4 分米。请你帮他算一算,至少要多少平方分米的硬纸?(接缝处忽略不计)





4 小巧的爸爸在一个长方体木块的表面涂上油漆，这个木块的长是 25 厘米，宽是 10 厘米，高是 5 厘米，你能算一算木块表面涂过油漆的面积有多大吗？



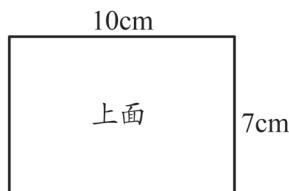
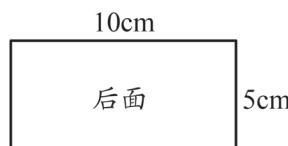
B 级



H 有一间房间(平顶)，长是 6 米，宽是 3.3 米，高是 3 米，门窗面积是 8 平方米。要粉刷它的四壁和顶面，粉刷的面积有多少平方米？如果每平方米需要涂料 0.4 千克，一共需要涂料多少千克？



2 右图分别是一个长方体的后面和上面的面，这个长方体的右面面积是 () 平方厘米，表面积是 () 平方厘米。



(课本第 58 页)

A 级

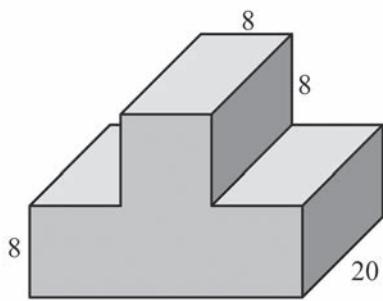
1 一个长方体的金鱼缸，长是 8 分米，宽是 5 分米，高是 6 分米，不小心把前面的玻璃打坏了，修理时配上的玻璃的面积是() 平方分米。

2 一个长方体的长是 5 厘米，宽是 3 厘米，高是 2 厘米。它的棱长总和是() 厘米，表面积是() 平方厘米，体积是() 立方厘米。

3 小巧的房间长是 4.2 米，宽是 3.5 米，高是 3 米，门窗的面积是 4.5 平方米。如果将房间的墙壁都贴上墙纸，那么这个房间至少需要多少平方米墙纸？



4 求下图所示的组合体的体积。(图中单位: m)



5

正方体的表面积是 600 平方厘米，它的体积是()立方分米。

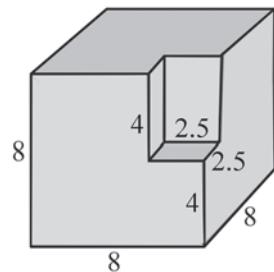
6

一个长方体的高是 10 厘米，底面是周长为 32 厘米的正方形，这个长方体的表面积是()平方厘米。

B 级

1

如图，一个正方体切去一个长方体后，在剩下部分的表面涂上油漆。涂油漆的部分是多少平方厘米？(图中单位：cm)



2

用缎带捆扎一个长、宽、高分别为 10 厘米、15 厘米、8 厘米的长方体礼盒(如图)，结头处打结用了 40 厘米长的缎带。捆扎整个礼盒一共用了多长的缎带？



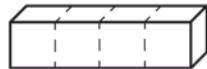
(课本第 59~63 页)

A 级



选择。(把正确答案的编号填在括号里)

- (1) 如图, 把一根长方体木块锯成 4 段, 比原来共增加了 () 个面的面积。



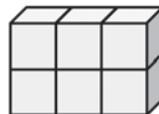
A. 3 B. 4 C. 6 D. 8

- (2) 用 3 个棱长为 2 厘米的小正方体木块拼成一个长方体, 表面积会减少 () 平方厘米。

A. 24 B. 16 C. 12 D. 6



如图, 用 6 个体积是 1 立方分米的正方体可以拼成 A、B 两个不同的长方体, 哪个长方体的表面积大?



A



B

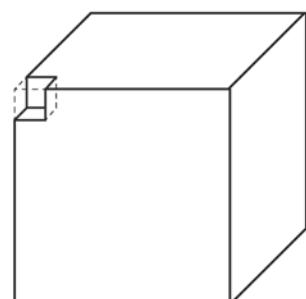


如图, 把一个长为 3.6 分米的长方体刚好切成了 3 个大小相等的正方体。这 3 个正方体的表面积的总和比原来这个长方体的表面积增加了多少平方分米?

3.6dm

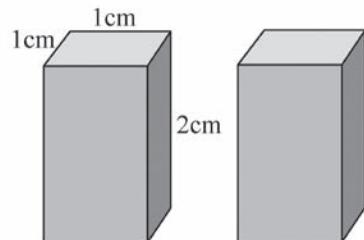


如图, 在棱长为 10 厘米的正方体的一个顶角处挖去一个棱长为 1 厘米的正方体。剩余的立体图形的体积是多少立方厘米? 表面积怎样变化?



5

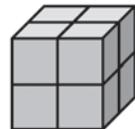
用2个同样大小的小长方体(如图)拼成一个大长方体,可能有几种情况?它们的表面积各是多少?(可以画草图帮助理解)



B级

1

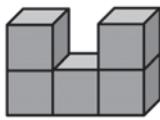
如图,把一个表面积是516平方厘米的正方体切割成8个相等的小正方体(无剩余,损耗不计),切割后的8个小正方体的表面积之和比原来大正方体的表面积增加多少平方厘米?



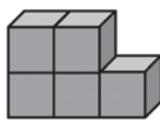
2

选择。(把正确答案的编号填在括号里)

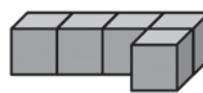
(1) 小丁丁用5个正方体拼成立体图形,表面积最小的拼法是()。



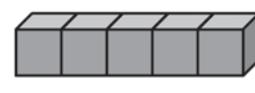
A



B

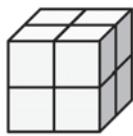


C

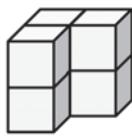


D

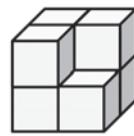
(2) 下面各立体图形中,表面积与其他三个不同的是()。



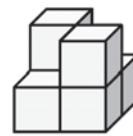
A



B



C



D

10

体积与容积

(课本第 64~67 页)

A 级

1 填空。

$3.02\text{L} = (\quad) \text{dm}^3$

$456\text{mL} = (\quad) \text{cm}^3$

$1203\text{cm}^3 = (\quad) \text{L}$

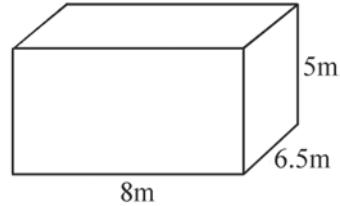
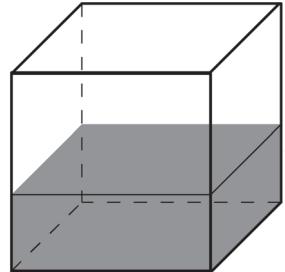
$10\text{dm}^3 = (\quad) \text{mL}$

$0.05\text{L} = (\quad) \text{cm}^3$

$320\text{mL} = (\quad) \text{dm}^3$

$0.45\text{L} = (\quad) \text{dm}^3 = (\quad) \text{cm}^3$

$2100\text{mL} = (\quad) \text{cm}^3 = (\quad) \text{dm}^3$

2 一个量杯中装了一些水，水面的刻度是 700mL，放入一块石子后，石子完全浸没水中时水面的刻度是 900mL，说明这块石子的体积是()。**3** 如图，有一个长方体形状的水池，长是 8 米，宽是 6.5 米，深是 5 米。如果将这个水池放满水，那么需要放入多少立方米水？**4** 一个正方体的空油箱，从里面量得棱长是 2.5 分米，这个油箱可装油多少升？如图，在这个油箱中倒入油，测得油深 0.8 分米，一共倒入了多少升油？**5** 一个长方体形状的游泳池，长是 50 米，宽是 21 米，深是 2.5 米。现往游泳池里注水，使水深达到 1.8 米。如果 1 立方米水价为 1.92 元，那么一共需多少元？



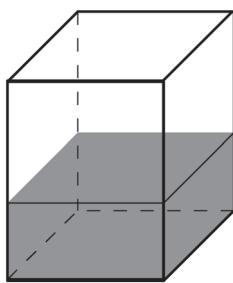
一个长方体的水箱里装满了水，这时放入一块高和宽都是 1 分米的长方体石块，水溢出 4 升。这块石块的长是多少分米？



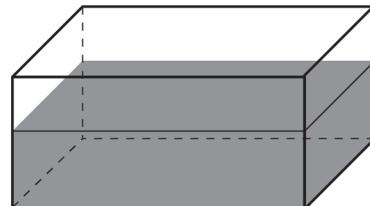
一块长方形铁皮，长是 26 厘米，宽是 16 厘米，在它的四个角上都剪去边长是 3 厘米的正方形，然后焊接成一个无盖的铁盒。这个铁盒的容积是多少毫升？



如图，有甲乙两个容器，装有同样高度的水，乙的底面积是甲的 2 倍。在两个容器内投入相同的实心铁块，铁块完全浸没水中，且无水溢出，这时（　　）容器内的水面高；如果甲容器的水面升高了 4 厘米，那么乙容器的水面升高了（　　）厘米。



甲



乙

(课本第 68 页)

A 级

-  1 建筑工地运来一批黄沙，重 441 吨，这些黄沙正好能填满一个长是 14 米、宽是 10.5 米、深是 2 米的长方体沙坑。每立方米黄沙重多少吨？

-  2 一种塑料瓶最多能装食油 2.8 千克。如果每升食油重 0.8 千克，那么这种塑料瓶的容积是多少升？

B 级

-  1 一个长方体形状的油箱，从里面量得长是 0.9 米，宽是 0.6 米，高是 0.5 米，里面装满 95 号汽油。如果 1 升 95 号汽油重 0.73 千克，那么这箱汽油共重多少千克？

-  2 在一个长是 5 分米、宽是 3 分米、高是 2.5 分米的长方体玻璃水缸中放入一块铁块，铁块的质量是 11.7 千克。等铁块完全浸入水中后，水无溢出，水面上升多少厘米？(每立方分米铁块重 7.8 千克)



两支球队进行比赛，每队都有 5 名队员，如果每名队员和对方的所有队员握一次手，那么两队队员一共握了多少次手？

五

可能性

下表列出了本单元的练习内容，每完成一个练习，做个自我评价吧！（用 \smile 表示满意，用 \frown 表示还需努力）

练习内容	自我评价
1. 可能性	
2. 可能性的大小	
3. 可能情况的个数	

(课本第 70~71 页)

A 级



填空。

- (1) 有些事是否发生是确定的，一般用()、()来描述确定的事。
 (2) 有些事是否发生是不确定的，一般用()来描述不确定的事。



下面的事件哪些是一定发生的？哪些是不可能发生的？哪些是可能发生的？在相应的表格中打“√”。

事 件	一定发生	不可能发生	可能发生
硬币掉到地上正面朝上。			
明天放学时会下雨。			
小明乘 2 月 31 日的动车去外婆家。			
从正方形中摸出四边形。			

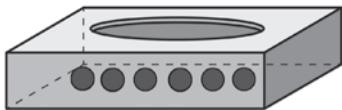


电脑屏幕上不停滚动着(时间间隔相同)1~9这9个数字。(填“可能的”“不可能的”或“一定的”)

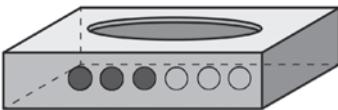
- (1) 暂停屏幕，出现1~9这9个数字中的任意一个()。
 (2) 暂停屏幕，出现数字0是()。
 (3) 连续两次暂停屏幕，出现的两个数字之和为7是()。



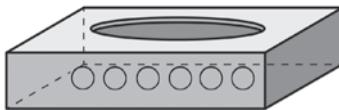
从下面的3个盒子中分别摸出1个球，结果是哪个？用线连一连。



6 个红球



3 个红球、3 个绿球



6 个绿球

一定是绿球

可能是绿球

不可能是绿球



5 选择。(把正确答案的编号填在括号里)

(1) 负数()小于自然数。

- A. 可能 B. 一定 C. 不可能

(2) 等边三角形()是等腰三角形, 等腰三角形()是等边三角形。

- A. 可能 B. 一定 C. 不可能

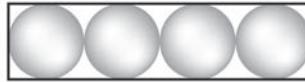


6 有9个同样大小的球, 分别标有1~9这9个数字。请你选择其中的4个球放入盒子里, 使以下条件成立。(在球上填写数字)

(1) 摸出一个球, 一定是双数:



(2) 摸出一个球, 可能是双数:



(3) 摸出一个球, 不可能是双数:



B级



将9个小正方体放进3个盒子, 保证每个盒子都有小正方体, 而且数量各不相同。(在表中填写每个盒子中小正方体的数量)

	盒1	盒2	盒3
放法1			
放法2			
放法3			

(注: 三个盒子中, 类似2、3、4与2、4、3算一种放法)



将20个小正方体放进6个盒子, 要保证每个盒子都有小正方体, 而且数量各不相同, 可能吗? () (填“可能”或“不可能”)请你试着放一放。

2

可能性的大小

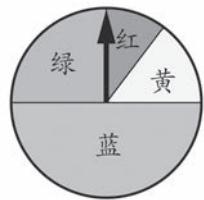
(课本第 72~73 页)

A 级



选择。(把正确答案的编号填在括号里)

- (1) 如图, 转动转盘, 当转盘停止时, 指针在()色区域的可能性最大。



A. 蓝 B. 绿 C. 红 D. 黄

- (2) 一个袋中装有 7 个红球、5 个黄球、2 个蓝球、5 个绿球, 它们除颜色外都相同。任意摸出一个球, 摸到()的可能性最大, 摸到()的可能性最小, 摸到()和()的可能性相等。

A. 红球 B. 黄球 C. 蓝球 D. 绿球



甲乙做游戏, 以下的游戏规则公平吗? (公平的在括号里打“√”, 不公平的在括号里打“×”)

(1) 掷硬币, 正面朝上甲先来, 反面朝上乙先来。 ()

(2) 掷骰子, 大于 3 点, 甲先来, 小于 3 点, 乙先来。 ()

(3) 通过“石头、剪子、布”, 谁获胜, 谁先来。 ()



有 9 张卡片, 上面分别标有 1~9 这 9 个数字。

请你选择其中的 6 张卡片来玩抽卡片游戏, 使以下条件成立。(在卡片上填写数字)

- (1) 抽出一张, 抽到双数和单数的可能性一样大;

--	--	--	--	--	--

- (2) 抽出一张, 抽到双数的可能性大一些;

--	--	--	--	--	--

- (3) 抽出一张, 抽到单数的可能性大一些。

--	--	--	--	--	--





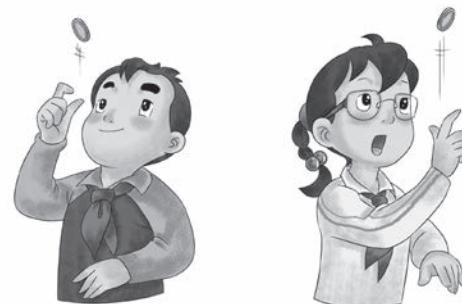
填空。

- (1) 盒子里有红、黄两种颜色的球 20 个，小胖任意摸一个球，要使摸到红球的可能性小于摸到黄球的可能性，红球最多有()个。
- (2) 盒子里有红、黄两种颜色的球 25 个，小胖任意摸一个球，要使摸到红球的可能性大于摸到黄球的可能性，红球最少有()个。

B 级

小胖和小亚做一个游戏，同时掷两枚完全一样的一元硬币。请你分析，下列规则对双方公平吗？谁获胜的可能性大些？

- (1) 如果两面一样，小胖胜；如果两面不一样，小亚胜。 ()
- (2) 如果两面都是正面，小胖胜；如果两面都是反面，小亚胜。 ()
- (3) 如果两面都是正面，小胖胜；其他情况，小亚胜。 ()



3

可能情况的个数

(课本第 74~78 页)

A 级

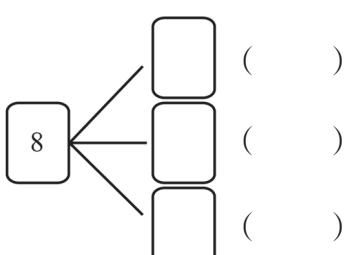
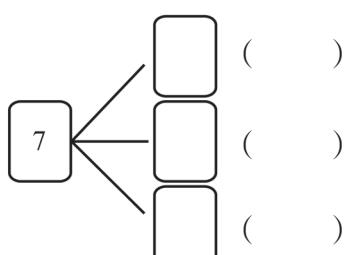
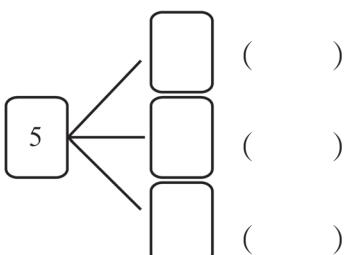
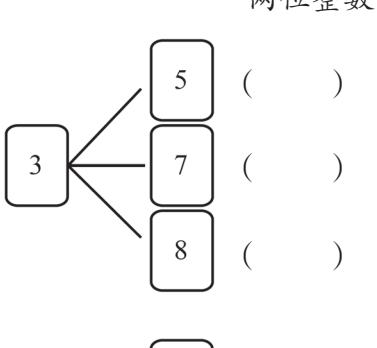


盒子里有四张卡片，卡片上分别写着 3、5、7、8 这四个数字。

(1) 从这四张卡片中依次抽出两张，就能拼出一个两位整数。用这四张卡片能拼出多少不同的两位数？

① 根据树状图填空：

第 1 张 第 2 张 拼成的



		3	5	7	8
第 1 张	第 2 张				
		3			
	5				
	7				
	8				

③ 从树状图和列表我们都可以看出，用这四张卡片能拼出 () 个不同的两位数。



(2) 从这四张卡片中抽出两张，这两张卡片上的数字之积有多少种可能？

① 将表格填写完整。

第1张 第2张	3	5	7	8
3				
5				
7				
8				

② 这两张卡片上的数字之积有()种可能。



填空。

- (1) 小胖在超市挑选饮料，有可乐、雪碧、橙汁、酸奶和椰奶，他想从中挑选两种，一共有()种不同的选法。
- (2) 小丁丁一组一共有 6 个人，要选出一名组长和一名副组长，一共有()种不同的选法。
- (3) 两支球队进行比赛，每队都有 5 名队员，如果每名队员和对方的所有队员握一次手，那么两队队员一共握了()次手。



食堂今天供应四个荤菜、三个素菜、两种汤。

- (1) 荤菜和素菜各选一种，一共有()种不同的选法。
- (2) 荤菜和汤各选一种，一共有()种不同的选法。
- (3) 荤菜、素菜和汤各选一种，一共有()种不同的选法。

掷红、黄两个骰子，将得到的两个点数的和的所有可能情况填入下表。

红 黄	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7
2						
3						
4						
5						
6						

- (1) 点数的和为 2 的有()种情况；
 点数的和为 3 的有()种情况；
 点数的和为 4 的有()种情况；
 点数的和为 5 的有()种情况；
 点数的和为 6 的有()种情况；
 点数的和为 7 的有()种情况；
 点数的和为 8 的有()种情况；
 点数的和为 9 的有()种情况；
 点数的和为 10 的有()种情况；
 点数的和为 11 的有()种情况；
 点数的和为 12 的有()种情况。

(2) 点数的和为 3 的倍数的共有()种情况。

(3) 小巧和小胖约定，如果得到的点数的和为 5、6、7 或 8，就算小巧胜；否则就算小胖胜。你觉得合理吗？()(填“合理”或“不合理”)为什么？



上海市 2006 年至
2012 年个人轿车拥有
量分别是：40.9, 50.2,
59.7, 71.1, 86.5, 98.9,
114.6 万辆。这七年的
年平均个人轿车拥有量
是多少？

六

总复习

下表列出了本单元的练习内容，每完
成一个练习，做个自我评价吧！（用  表
示满意，用  表示 还需努力）

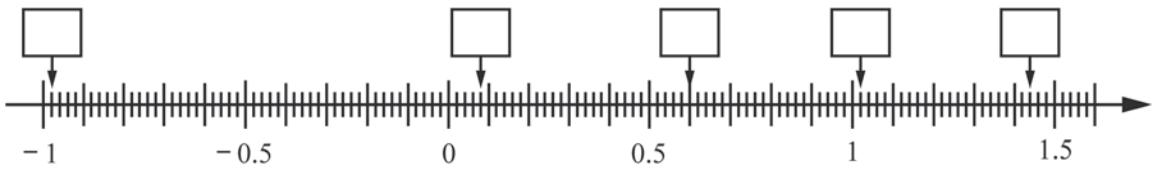
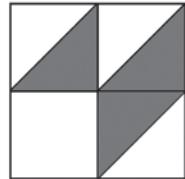
练习内容	自我评价
1. 数与运算	
2. 方程与代数	
3. 图形与几何	
4. 统计初步	

(课本第80~88页)

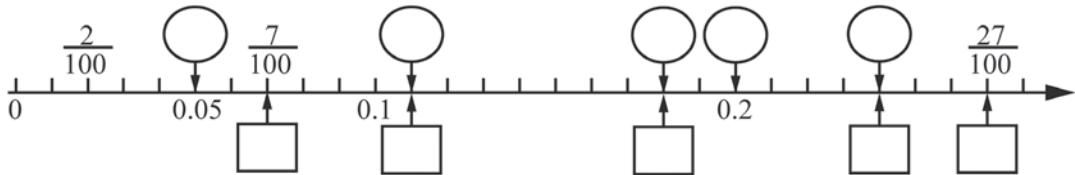
A 级

1 填空。

- (1) 太阳的直径约为 1392000 千米, 改用“万”作单位应写作()千米。
- (2) 八十点零八写作(), 100.07 读作()。
- (3) 由 9 个一, 4 个百分之一, 3 个千分之一组成的小数是()。
- (4) 0.8 里有()个 0.001; 280 个 0.001 化简后的小数是()。
- (5) 把 1.414、1.441、4.141、4.114 从小到大排列, 排在第 3 个的是()。
- (6) 右图中阴影部分占整个图形面积的()分之();
它有()个()分之一。
- (7) 在□里填入适当的小数。



- (8) 在○里填入适当的分数, 在□里填入适当的小数。



- (9) 3.2817 按“四舍五入法”精确到个位约是(), 与原数相差();
精确到十分位约是(), 与原数相差(); 精确到百分位约是(), 与原数相差()。
- (10) 一个苹果约重 240 克,()个这样的苹果合起来约重 6 千克。
- (11) 小丁丁用 4 元钱去买 0.36 元一支的铅笔, 最多可以买()支, 还余()元。



单位换算。

$$125 \text{ mL} = (\quad) \text{ L}$$

$$0.08 \text{ t} = (\quad) \text{ kg}$$

$$620 \text{ dm}^3 = (\quad) \text{ m}^3$$

$$2.36 \text{ m}^2 = (\quad) \text{ cm}^2$$

$$42.195 \text{ km} = (\quad) \text{ m}$$

$$2.07 \text{ dm}^3 = (\quad) \text{ mL}$$

$$3 \text{ 分 } 12 \text{ 秒} = (\quad) \text{ 秒}$$

$$13.6 \text{ g} = (\quad) \text{ kg}$$



直接写出得数。

$$3.7 + 7.3 =$$

$$0.56 - 0.44 =$$

$$1.6 \times 0.5 =$$

$$1 \div 0.25 =$$

$$6.25 \times 4 =$$

$$0.01 \div 0.2 =$$

$$2.4 \times 5 =$$

$$3.256 \div 0.8 =$$

$$1 + 0.8 - 1 + 0.8 =$$

$$0.4 - 0.4 \times 0.4 =$$

$$5.5 \times 0.8 \div 1.1 =$$

$$(2.5 + 0.75) \div 0.25 =$$

$$\frac{4}{7} + \frac{3}{7} =$$

$$\frac{590}{1000} - \frac{490}{1000} =$$

$$\frac{9}{10} - \frac{28}{100} =$$

$$\frac{11}{18} + \frac{7}{18} - \frac{5}{18} =$$



竖式计算并验算。

$$320.4 - 10.95 =$$

$$8.67 + 10.48 =$$

$$0.75 \times 5.6 =$$

$$2.904 \div 0.48 =$$



“ 18×15 ”，你可以怎样计算？填一填，试一试。

$$\begin{array}{ll} 18 \times 15 & 18 \times 15 \\ = 18 \times (\quad) + 18 \times (\quad) & = 20 \times (\quad) - 2 \times (\quad) \\ = & = \\ = & = \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 18 \times 15 \\ = 2 \times 15 \times (\quad) \\ = \\ = \end{array}$$

你还有其他的计算方法吗？试一试。



递等式计算，能简便的用简便方法计算。

$$14.3 + 1.82 + 0.8 \qquad \qquad 32.26 - 14.46 - 5.64$$

$$0.25 \times 28 \qquad \qquad 4.8 \div 1.25$$

$$24.4 \times 7.5 \div 6.1 \qquad \qquad 12.5 \times (8 + 0.8)$$

$$5.6 \times 4.4 + 4.4 \times 3.4 + 4.4 \qquad \qquad [17.45 - (7.45 + 4.75) \times 0.25] \div 0.24$$



7 判断。(正确的在括号里打“√”，错误的在括号里打“×”)

- (1) 0.3 表示百分之三。 ()
- (2) 2.04 里面有 204 个 0.01。 ()
- (3) $a \div 0.01 = a \times 100$ 。 ()
- (4) 5 个两位数的和不会超过 495。 ()
- (5) 去掉 3.45 的小数点后得到的数是原数的 100 倍。 ()



8 列式计算。

(1) 用 0.6 除 9 的商减去它们的积，差是多少？

(2) 2 个 0.8 的积除以 2 个 0.8 的和，商是多少？



9 选择。(把正确答案的编号填在括号里)

- (1) $8.5 > \square > 8.4$, \square 中可填()个两位小数。
A. 0 B. 9 C. 无数 D. 100
- (2) 在 1.2、0.5、0.9、 $\frac{7}{10}$ 这四个数中，最小的数是()。
A. 1.2 B. 0.5 C. 0.9 D. $\frac{7}{10}$
- (3) 已知 $M > 0$, 下面式子中错误的是()。
A. $M \div 0.1 > M$ B. $M \times 1.1 > M$
C. $M \times 0.999 < M$ D. $M \div 1.01 > M$
- (4) 如果一个三位小数用“四舍五入法”得到 8.60, 那么这个数的范围是()。
A. 大于或等于 8.59, 但小于 8.64
B. 大于或等于 8.595, 但小于 8.604
C. 大于或等于 8.60, 但小于 8.64
D. 大于或等于 8.595, 但小于 8.605



综合应用。



(1) 把 24 升饮料装入容量为 1.25 升的瓶子，可以装满几瓶？还余下多少升？

(2) 一辆客车和一辆卡车分别从沪宁高速公路的两端同时出发，相向而行。

客车的速度为每小时 102 千米，卡车的速度为每小时 81 千米，经过 1.5 小时两车相遇。上海、南京两地之间的高速公路路程是多少千米？

(3) 一辆小汽车的油箱总容量为 60 升。如果该汽车一直使用的是 92 号汽油，那么当油箱里还有约 12 升汽油时，必须花多少元钱才能将油箱装满油？

燃油标号	价格(元/升)
92 号汽油	9.03
95 号汽油	9.61
柴油	8.75

(上海地区 2022 年 7 月 6 日价格)

(4) 一辆汽车 0.75 小时行驶 60 千米。照这样的速度，行驶 40 千米需要多少小时？

(5) 学校张老师带了 400 元，先买了 4 个篮球，剩下的钱再买足球。能买多少个足球？



56.6元/个



24.8元/个

(6) 体育室有足球 15 个，是篮球个数的 3 倍，排球个数比篮球的 2 倍还多 3 个。体育室有排球几个？

(7) 商店运来 600 千克苹果，比运来的梨少 4 箱。已知每箱苹果重 25 千克，每箱梨重 22 千克。运来的梨一共重多少千克？

B 级



简便运算。

$$(5.3 \times 3.75 + 3.75 \times 3.5) \div 2.2$$

$$9.6 \div (4.8 \times 7.2 + 2.8 \times 4.8)$$



填空。

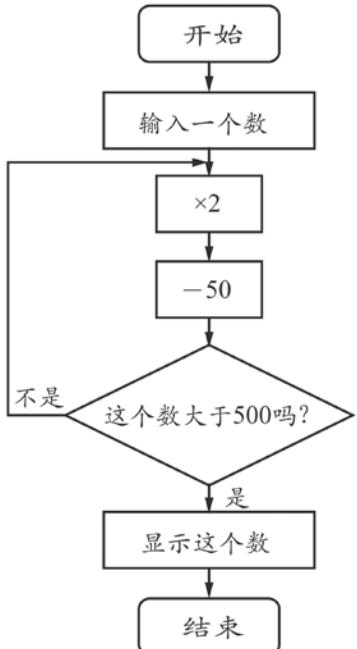
(1) 把 3.69 、 $3.\dot{6}9\dot{6}$ 、 3.6969 、 $3.\overset{\cdot}{6}\overset{\cdot}{9}$ 、 $3.\overset{\cdot}{9}6$ 按从大到小的顺序排列在下面的横线上。

(2) 在下面的括号里填入适当的单位。

$0.4(\quad) < 0.3(\quad) < 0.2(\quad) < 0.1(\quad)$

(3) 按照下面的流程图的顺序做游戏。

如果输入数是 100 , 那么最后显示的数是 ()。



(4) 显示在电子钟上的时间是 $1:11$, 至少要过 () 分钟, 电子钟上显示的时间才会又是全部相同的数字。

(5) 小胖在做小数加法的计算时, 不小心把其中的一个加数看错了, 他把十位上的“3”看成“8”, 十分位上的“9”看成“6”, 这样计算的结果为 93.2 。你认为这题的正确答案应该是 ()。

(6) 一个三位数, 给它点上小数点后比原数小 101.7 。这个三位数是 ()。

2

方程与代数

(课本第 89~94 页)

A 级

在 \square 内填入适当的数或字母，在 \bigcirc 内填入适当的运算符号。

$$(1) \quad 140 - 25 - 75 = 140 - (25 + 75)$$

$$1200 - 37 - 163 = 1200 - (\square + \square)$$

一般地，有 $a - b - c = \square \bigcirc (\square \bigcirc \square)$

$$(2) \quad 120 \div 25 \div 4 = 120 \div (25 \times 4)$$

$$38000 \div 125 \div 8 = 38000 \div (\square \times \square)$$

一般地，有 $a \div b \div c = \square \bigcirc (\square \bigcirc \square)$ (b, c 都不等于 0)

填空。

- (1) 有 a 吨货物，用一辆载重 b 吨的卡车运了 3 次，还剩下 () 吨货物。
- (2) 一辆轿车平均每小时行 a 千米，一辆卡车平均每小时行 b 千米 ($a > b$)，轿车、卡车各行 s 千米，轿车比卡车少用 () 小时。
- (3) 请根据右图的等量关系写出一个方程：

$$(\quad);$$

x	x	x
y		y
x		7.2

从图中可以推算出： $x = ()$, $y = ()$ 。

- (4) 给出一个“起始数”，将它加倍后再加 1，然后用 4 去除，得“最终数”。

如果起始数为 4.5，那么最终数为 ()；

如果最终数为 4.5，那么起始数为 ()。



选择。(把正确答案的编号填在括号里)

- (1) 如果 $a = bx + c$ ，那么下列等式中，正确的是 ()。
- A. $c = bx - a$ B. $a + c = bx$ C. $c = a - bx$ D. $bx - c = a$
- (2) 甲数是乙数的 2 倍，乙数是丙数的 3 倍。如果丙数是 x ，那么甲、乙、丙三数的和是 ()。
- A. $5x$ B. $6x$ C. $9x$ D. $10x$



求值。

(1) 当 $a = 178$, $b = 53$ 时, 求 $48a - 48b$ 的值。

(2) 当 $a = 2.6$, $b = 1.3$ 时, 求 $a^2 - 1.3b$ 的值。



解方程。

$$5x \div 2 = 7$$

$$8x - 0.4 \times 6 = 0$$

$$6x + 9 = 2.4 \times 5$$

$$0.5(x - 3) = 31.5$$

$$2.2x - x = 4.2 \div 2$$

$$x + 5.6 = 3x$$



列方程求解。

(1) 甲数的 5 倍是乙数的 3 倍, 已知甲数是 6.6, 求乙数。

(2) 一个数的 3 倍比这个数大 1.8, 求这个数。



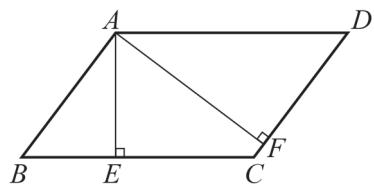


列方程解决下列问题。

- (1) 有 48 枝鲜花。如果每 5 枝扎成一束，那么扎多少束后还剩下 3 枝？
- (2) 水果店运来梨和橘子共 600 千克。如果梨的质量是橘子的 1.5 倍，那么梨和橘子各多少千克？
- (3) 丰收水果店运来苹果的质量是梨的 1.5 倍。如果苹果卖出 60 千克后，就与梨的质量相等，那么运来苹果和梨各多少千克？
- (4) 体育室里有足球 21 个。篮球的个数比足球个数的 3 倍少 8 个，又比排球个数的 2 倍多 5 个。篮球和排球各有多少个？
- (5) 有一个梯形，高是 5 厘米，下底是上底的 1.8 倍。如果上底增加 4.8 厘米，下底和高都不变，那么就变成一个平行四边形。
① 梯形的上底是多少厘米？
② 求梯形的面积。

(6) 如图, 已知平行四边形 $ABCD$ 的周长是 80cm, $BC = 24\text{cm}$, $AE = 12\text{cm}$ 。

- ① 求 AB 的长度。 ② 求 AF 的长度。



(7) 两个城市之间的路程是 450 千米。两辆汽车分别从两地同时出发, 相向而行。

客车平均每小时行 85 千米, 轿车平均每小时行 95 千米。经过几小时两车在途中相遇?

(8) 甲乙两辆汽车分别从相距路程为 300 千米的两地同时出发, 相向而行, 经过 2.5 小时两车相遇。已知甲车比乙车每小时多行 10 千米, 求甲乙两车的速度。

(9) 小巧和小胖分别从学校和游泳馆出发沿同一条路相向而行, 他们恰好在学校和游泳馆的中点相遇。根据他们的对话, 回答: 从出发到相遇, 小巧走了几分钟? 学校和游泳馆相距多少米?

我从学校去游泳馆, 每分钟走 60 米。

我比小巧晚出发 5 分钟, 每分钟走 80 米。



- (10) 图书馆新到了一批图书，要平均放在几个新书架上。如果每个书架放 40 本，那么剩下 15 本；如果每个书架放 45 本，那么全部放完。一共有多少个新书架？这批新到的图书共有多少本？



- (11) 小胖妈妈买回相同个数的梨和苹果。如果小胖家每天吃 2 个梨与 5 个苹果，那么当苹果吃完时，还剩下 12 个梨。一共吃了多少天？小胖妈妈买回梨和苹果共多少个？

- (12) 甲乙两辆“菜篮子”工程车从同一蔬果种植基地同时出发，沿同一条马路开往某农贸市场。途中甲车因故障停下维修了 0.2 小时，结果经过 2 小时两车同时到达农贸市场。已知甲车平均每小时行 65 千米，乙车平均每小时行多少千米？



填空。

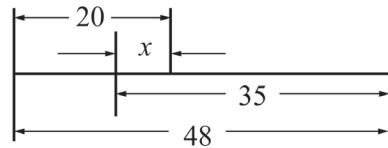
(1) 如果 $5 \times 3 + a = 8 \times 30 - b$, 那么 $a + b$ 的值是 ()。

(2) 如果 $a \times 0.25 = b \div 0.25 = 8$, 那么 a 是 b 的 () 倍。



根据下图, 下列所列的方程中, 错误的是 ()。(把正确答案的编号填在括号里)

- A. $20 + 35 - x = 48$
- B. $48 - 35 = 20 - x$
- C. $20 + x + 35 = 48$
- D. $48 + x = 35 + 20$



列方程解决下列问题。

(1) 小明早上从家步行到学校上学。如果他每分钟行 60 米, 将迟到 4 分钟; 如果每分钟走 75 米, 正好准时到达。小明某天上午从家出发, 每分钟走 80 米, 12 分钟能到达学校吗?

(2) 某港口有甲乙两船, 甲船以每小时 24 千米的速度, 乙船以每小时 16 千米的速度, 同时同地背向出发。经过 2 小时, 甲船因事调转船头追乙船。再经过几小时甲船才能追上乙船?



3

图形与几何

(课本第95~105页)

A 级



判断。(正确的在括号里打“√”，错误的在括号里打“×”)

(1) 如果两条直线相交所得的角中有一个是直角，那么其他三个角一定是直角。

()

(2) 三角形的面积是平行四边形面积的一半。

()

(3) 一个三角形不可能既是锐角三角形，又是等腰三角形。

()

(4) 两条平行线之间的距离处处相等。

()

(5) 一个直角三角形只有一条高。

()

(6) 我们可以使用直尺量出射线的长度。

()

(7) 圆是轴对称图形，它只有一条对称轴。

()

(8) 两条两边互相平行的透明色带交叠出的四边形可能是长方形。

()

(9) 在长方体中，从一个顶点引出的三条棱，每两条都互相垂直。

()

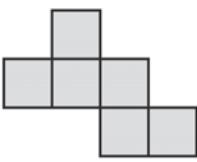
(10) 如果长方体中相邻的两个面都是正方形，那么它就是正方体。

()

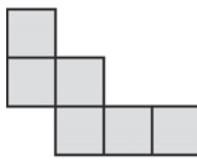


选择。(把正确答案的编号填在括号里)

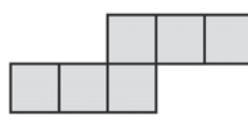
(1) 下列图形中，不是正方体表面展开图的为()。



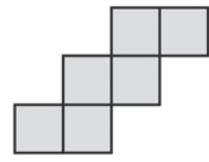
A



B



C



D

(2) 小丁丁利用一副三角尺拼角，拼接出的最小的钝角是()度。

A. 135

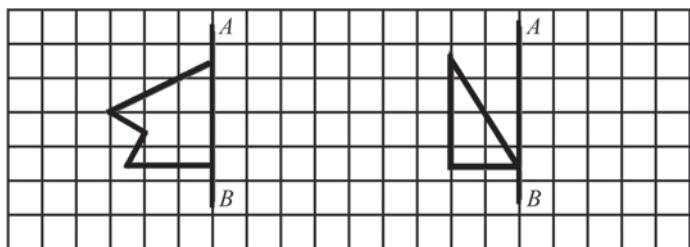
B. 120

C. 105

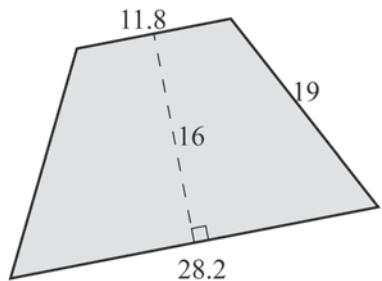
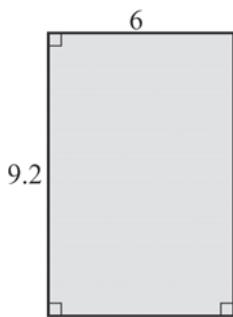
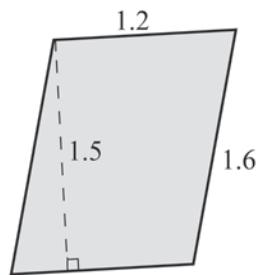
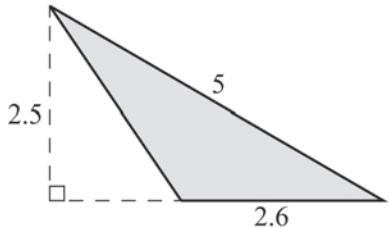
D. 75



3 画出下列图形的另一半，使它们分别成为以 AB 为对称轴的轴对称图形。



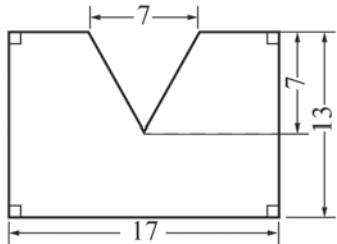
4 求下面三角形、平行四边形、长方形、梯形的面积。(图中单位: cm)



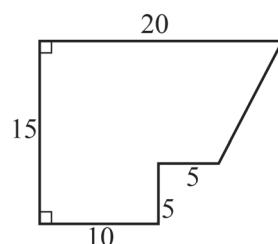
5

求下面各组合图形的面积。(图中单位: dm)

(1)

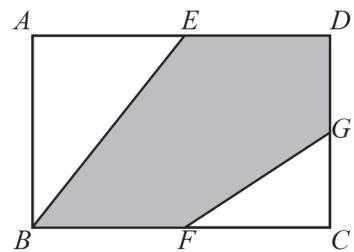


(2)



6

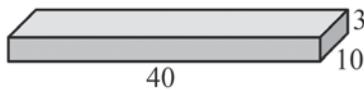
如右图,长方形ABCD的面积是 96cm^2 ,E、F、G分别是AD、BC、CD的中点,求图中阴影部分的面积。



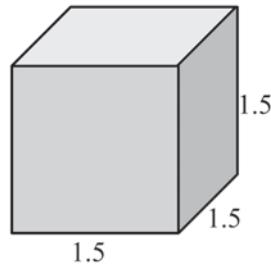
7

求下面长方体和正方体的表面积与体积。(图中单位: m)

(1)



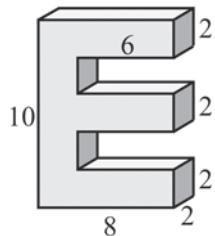
(2)





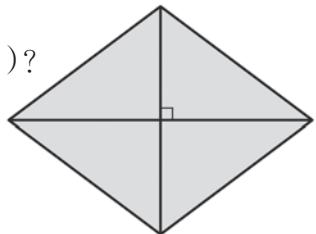
世博会英文缩写的第一个字母是“E”。

右图这个字块“E”的体积是() dm^3 。
(图中单位: dm)



某种零件如下图所示, 它是由4个同样大小的直角三角形拼成的, 每个三角形的底是4分米, 高是3分米。

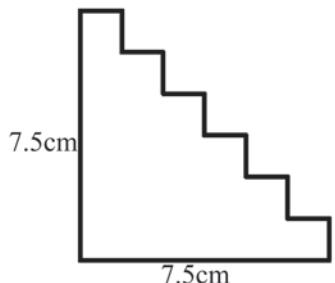
(1) 制成这个零件需要多少平方分米的铁皮(接缝处忽略不计)?



(2) 如果在这个零件的正反两面涂上油漆, 每平方分米用油漆5.5克, 那么一共需用油漆多少克?



劳技课上, 小胖用铅丝做了一个楼梯侧面模型(如右图)。请你算一算, 小胖一共用了多长的铅丝?



学校新建一个长方体形状的游泳池。这个游泳池的长是50米, 宽是20米, 深是2.5米。现在要在游泳池的四壁与底面贴上瓷砖, 一共要贴多少平方米的瓷砖? 如果此时的水深是2米, 那么池里的水有多少立方米?



填空。

- (1) 一个长方形的长为 24cm，宽为 16cm。另有一个正方形能与它拼接成一个大长方形，这个大长方形的面积是 () cm^2 或 () cm^2 。
- (2) 将三个大小形状完全相同的正方体拼接成一个大长方体。如果棱长总和减少 48cm，那么表面积减少 () cm^2 。

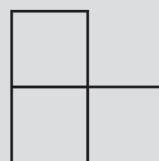
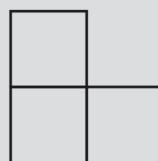
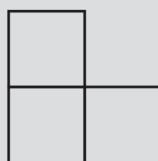
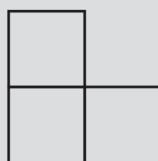
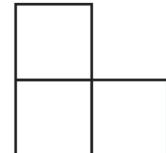


选择。(把正确答案的编号填在括号里)

- (1) 一个长方形的周长是 24 厘米。如果它的长和宽都增加 3 厘米，那么它的面积就增加 () 平方厘米。
- A. 9 B. 36 C. 45 D. 72
- (2) 一个长方体的上下两个面是长方形，其长、宽分别是 5 厘米、4 厘米，另有两个面是正方形，这个长方体的表面积至少是 () 平方厘米。
- A. 76 B. 96 C. 112 D. 130



由三个大小相等的正方形组成的图形叫做三连块。如右图，在这个三连块上再添一个小正方形就变成四连块，你能画出不同形状的四连块吗？请在备用图上画出草图。如果每个小正方形的边长都是 1 厘米，那么这些四连块的周长分别是多少厘米？



(备用图)

(课本第106~109页)

A 级



填空。

- (1) 学校要统计各年级的人数,选用()统计图最好。
- (2) 为了能清楚地表示数量增减变化的情况,应选用()统计图。
- (3) 中国女排与韩国女排打友谊赛。开场时,每队都有6名队员上场,如果场上每名队员和对方场上的所有队员握一次手,那么她们共握了()次手。
- (4) 小丁丁一组4人,开展“算24点”的比赛。如果每2人之间要比一次,那么他们共要比()次。
- (5) 如果甲、乙、丙三个数的平均数为 a ,甲乙两个数的平均数为 b ,那么丙数为()。(用含字母 a 、 b 的式子表示)



选择。(把正确答案的编号填在括号里)

已知甲、乙、丙、丁4个人的体重分别是40千克、44千克、48千克、50千克,请估测一下这4个人的平均体重的范围在()。

A. 40千克以下

B. 40千克至45千克之间

C. 45千克至50千克之间

D. 50千克以上



综合应用。



- (1) 小丁丁从教学楼走廊的一端A到另一端B走了4次,分别走了64步,62步,63步,65步。如果以走10步的距离是5.2米来估计走廊的长度,那么走廊大约长多少米?(用“四舍五入法”将得数保留整数)



(2) 右表是某小区一栋居民楼内家庭人口情况的统计数据。

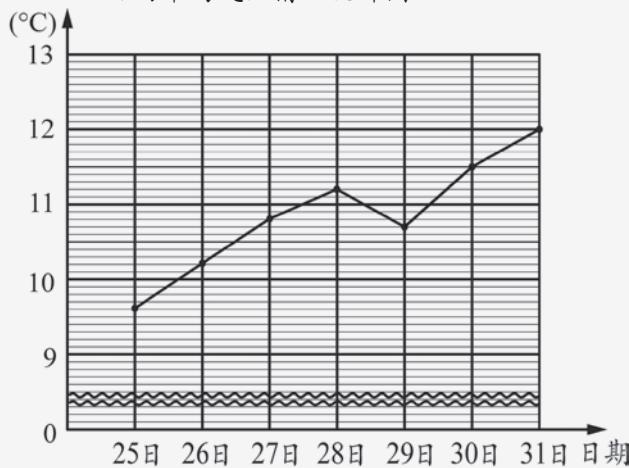
- ① 这栋楼内平均每户有()人。
- ② 照这样来估测，该小区有这样的 10 栋楼，
大约居住了()个居民。
- ③ 如果居委会要为每个居民办理一张小区出
入证，每张证件成本费是 20 元，估算一下，
共需成本费约()元。

每户 2 人	有 14 户
每户 3 人	有 19 户
每户 5 人	有 7 户

(3) 下图是上海地区某年 3 月 25 日至 3 月 31 日的日平均气温情况统计图，看图填空。

上海地区某年 3 月 25 日至 3 月 31

日的平均气温情况统计图



气象标准——入春
如果立春后，连续 5 天
的日平均气温大于或等
于 10°C ，那么自这五天
的首日起，即为入春了。

- ① 如果根据上图来判断入春时间，那么这一年上海是 ____ 月 ____ 日入春的。
- ② 这一周的日平均气温大约是 ____ $^{\circ}\text{C}$ 。(结果保留整数)



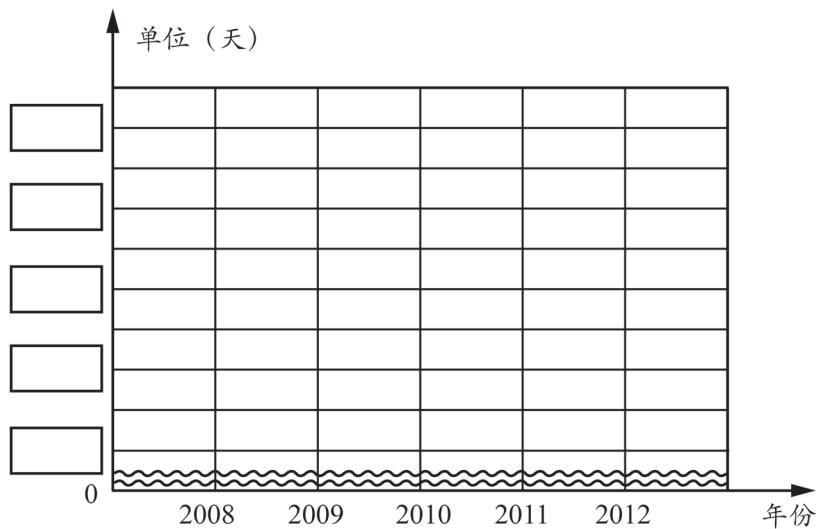


上海市 2008 年—2012 年空气质量优良天数统计表如下，请你根据这些数据制成折线统计图。

上海市 2008 年—2012 年空气质量优良天数统计表

年份	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年
天数(天)	328	334	336	337	343

上海市 2008 年—2012 年空气质量优良天数统计图



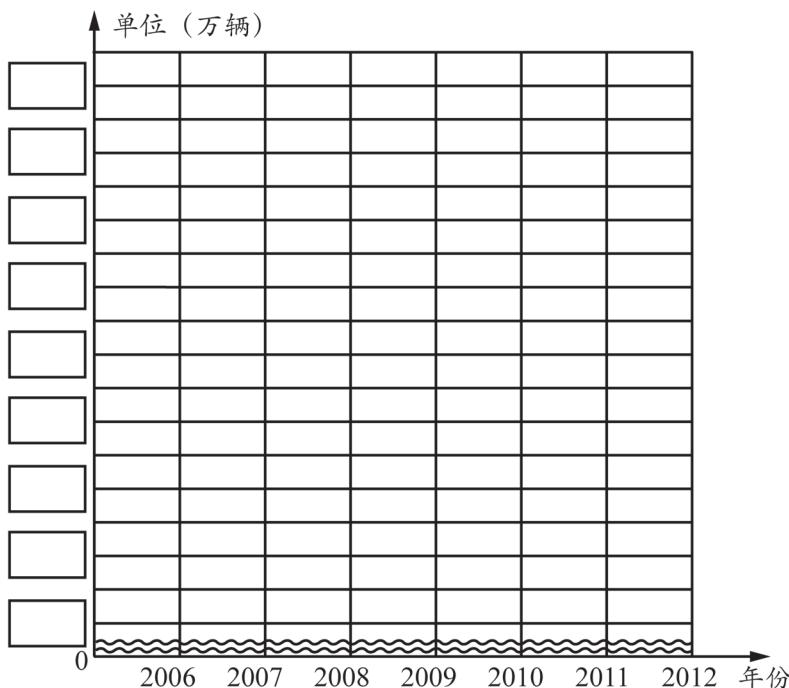


上海市 2006 年至 2012 年个人轿车拥有量统计表如下，请你根据这些数据制成折线统计图，并填空。

上海市 2006 年至 2012 年个人轿车拥有量统计表

年份	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年
轿车 (万辆)	40.9	50.2	59.7	71.1	86.5	98.9	114.6

上海市 2006 年至 2012 年个人轿车拥有量统计图



- (1) 2006 年至 2012 年，上海市个人轿车拥有量上升幅度最大的是 () 年和 () 年之间。
 - (2) 根据折线统计图，请你尝试分析这几年以来上海市个人轿车拥有量的发展情况。
-
- (3) 面对这样的情况，你会对有关城市管理部门提些什么建议？
-



3 选择。(把正确答案的编号填在括号里)

如果 a 是一个大于 11，小于 19 的自然数，那么 a 、8、12 这三个数的平均数可能是()。

A. 10

B. 11

C. 13

D. 14



4 填空。

(1) 小丁丁、小胖等四人到照相馆拍合影，四人排成一排，有()种不同的排法。

(2) 小亚进行三种物品的测重实验。如果 A 物品的质量比这三种物品的平均质量少 7.5 克，而 B 物品的质量比这三种物品的平均质量多 9 克，那么 C 物品的质量比 B 物品少()克。



数学小魔术

奇妙的猜数

小亚拿出一张方格条，上面共画了 11 个方格，如图所示。



小亚对着小胖神秘地说：“不管你选哪两个数，经过我的魔术，我都能猜出最后的结果！”

魔术步骤：

(1) 小胖从 1~10 的数字中任意选两个数，分别填在第 1 个和第 2 个方格中。

(2) 从第 3 个方格开始，请小胖分别在每个方格中填入前两个方格中的数之和，一直填到第 10 个方格为止。

(3) 请小胖报出第 10 个方格中的数。

(4) 第 11 个方格内应填什么数呢？(注意：小胖前 9 次每次在方格中所填的数据要向小亚保密)

小亚背对着小胖，拿出了计算器，进行了快速运算。

奇迹真的发生了，小亚神奇地向小胖报出了答案！

请你动脑筋想一想，其中的奥秘在哪里？

(你也可以与家人、同学共同探讨这个问题。揭秘在本书中找)



经上海市中小学教材审查委员会审查
准予试用 准用号 II - XB - 2017026

责任编辑 蒋徐巍
张莹莹



绿色印刷产品