

# 人教版六年级下册数学作业本

人教版六年级下册数学作业本

第一章负数(一)

1、题目略 正数:

$\frac{1}{2}$  +3 4.55 506 +2.7 负数:

-5 -0.4  $-\frac{3}{4}$  -12

2、+10 -10 0

3、填空。

(1)-1000 (2)+3000 支出3000元 (2)

-6 +9 胜5场

(3)-11034 (4)-2 88

(二)

1、填表。①-1 ②-60 ③向北走

52米 ④-10 ⑤10 +10级

2、-8 -6 -3 -2 4 5 3、

-2.5 -1  $-\frac{1}{4}$   $\frac{3}{2}$  +3

4、填空。

(1)左 右 (2)相等 相反 (3)大 小

(4)505 495 (5)1 40

练习一

1、(1)  $\checkmark$  (2)x (3)x 2、略 3、

-10.5 -7 0 1 +8

4、 (1)D      B      (2)27      19      5、

-2    -11    150    +8

第二章折扣

1、 (1)八      80(2)60      **40(3)180**

2、 ① $480 \times 90\% = 432$        $480 - 432 = 48$  (元) ②

$480 \times (1 - 90\%) = 48$  (元)

3、 (1)  $350 \times 80\% = 280$  (2)  $280 \times (1 - 80\%)$

$= 56$  (元) (3)  $2100 \times 80\% \times 90\% = 1512$

4、  **$480 \div 600 = 0.8$**       八折       **$720 \div 80\% = 900$**

成数

1、 题目略    第一行：九      四      五第二行：

7      6    第三行：70      60      90

2、 120    90    3、 (1)  $300 \times 30\% = 90$       (2)

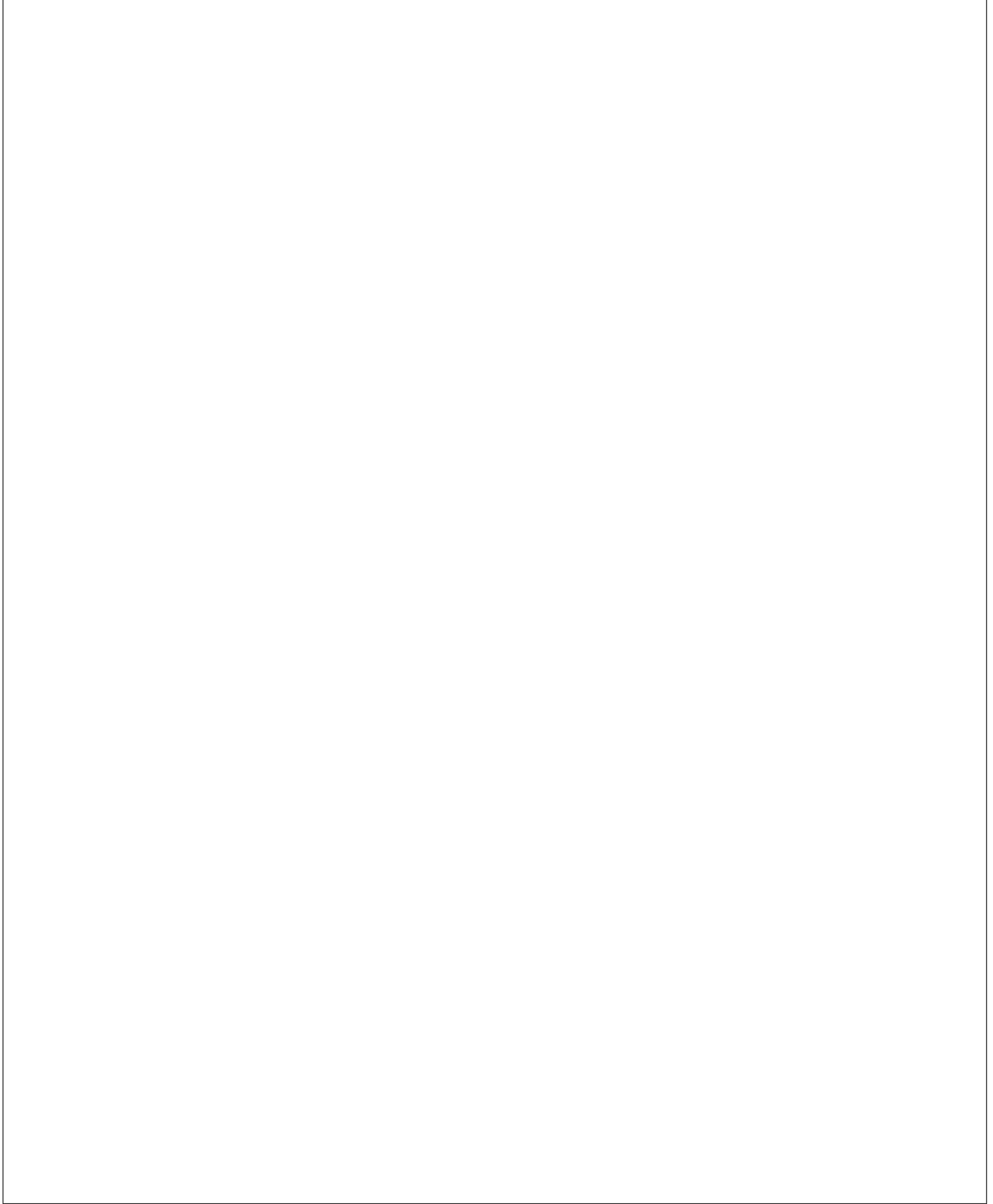
$300 \times (100\% + 30\%) = 390$

4、  **$800 \times (100\% - 12\%) = 704$**       5、  **$(480 - 400)$**

**$\div 400 = 0.2 = 20\%$**       增产二成

**$480 \div (100\% + 60\%) = 300$  (台)**

税率



1、 (1) $120 \times 1.5\% = 1.875$ (万元) (2) $100 \times 3\% = 3$
(万元)
2、 $500 \times (100\% - 20\%) = 400$ (万元)
3、 $300 \times 5\% = 15$ (万元) $15 \times 7\% = 1.05$ (万元) $= 10005$ (元)
4、 $800 + (2520 - 800) \div (1 - 14\%) = 2800$ (元)
利率
1、 $6000 \times 1 \times 1.50\% = 90$
2、 $10 \times 3 \times 4.75\% = 1.425$ (万元)
3、 $10000 \times 5 \times 5.32\% + 10000 = 12660$ (元) 4、
$30 \times 5 \times 4\% = 6$ (万元) $30 + 6 = 36$ (万元) $36 \div (5 \times 12) = 0.6$ (万元) = 6000 (元)
5、 $5000 \times 0.35\% = 17.5$ $5000 \times (1.6\% \div 4)$ $= 20$ $5000 \times 0.5 \times 8\% = 45$
$5000 \times 1 \times 2\% = 100$ $5000 \times 2.5\% = 2$
50 $5000 \times 3 \times 3\% = 450$ 存三年，到期可取 5450 元
解决问题
1、 甲 $3000 \times 5\% = 2250$ 乙 $3000 - 200 = 2800$
相比较而言，甲省钱
2、 甲 $12 \times 4 \div 5 = 9.6$ 乙 $12 \times 0.85 = 10.2$

甲超市划算						
3	0	2	0.2	2000		
	13.5		5	1750		
	32.52=16.25		(吨)		16.25+10=26.25	
	(吨)					
练习二						
小数	1.	5.	1.	1.	1.	
分数	20					
百分数	85%	560%		50%	75%	
成数	八成五		四成	五成		
折扣	五折		四折		七五折	
	75%		五折 (2) 八折 (3) 七折			
3	$(4600-3500) \times 3\% = 33$					
4	$(1000 \times 2\% + 1000)$					
	20.	$1000 \times 2 \times 2.5\% = 50$			乙的利	
息多						
0	$31.2 \div (1-85\%) = 208$					
单元练习						

(1) +3 米	-2米	(2) 360	(3)
5			
(1)	(2)	(3)	x
<p>3、题目略</p> <p>(1) 支出2000 +3000 (2)</p> <p><math>20000 \times 5 \times 4.2\% + 20000 = 24200</math> (元)</p> <p>4、<math>1200 \div (1+25\%) = 960</math> (万元) 5、<math>6 \times (1+20\%) \times 5\% = 0.36</math> (万元)</p> <p>6、A: <math>80 \times 3 \div 4 = 60</math> B: <math>80 \times 0.8 = 64</math> A</p> <p>商店便宜</p> <p>7、A: <math>500 \times 7 \times 0.8 = 2800</math> B: <math>4 \times 500 + 3 \times (500 \div 2) = 2750</math> B更省钱</p> <p>8、盈利20%成本: <math>30 \div (1+20\%) = 25</math> (元)</p> <p>亏本20%成本: <math>30 \div (1-20\%) = 37.5</math> (元)</p> <p>两件成本和: <math>37.5 + 25 = 62.5</math> (元)</p> <p>卖得 <math>30 \times 2 = 60</math> (元)</p> <p>所以亏本, 亏了 <math>62.5 - 60 = 2.5</math> (元)</p>			
第三章			
圆柱的认识			
1、略			
2、题目略 (1) 20cm 30cm 600cm			
(2) 30cm 20cm 600cm			

3、
$4 \times 3.14 \times 0 = 125.6 \text{cm}$ $10 >$ $14 = 15$
7cm
练习三
长方形                      梯形                      略
圆柱的表面积
1、(1)底面周长              (2)高(3)28.26              (4)
56.52
2、题目略 表面积： $16 \times 3.14 \times + 8 \times 3.14 \times 0 =$ $100.48 + 251.2 = 351.68 (\text{cm} \quad )$ 表面积： $36 \times 3.14 \times + 12 \times 3.14 \times =$ $226.08 + 75.36 = 301.44 (\text{cm} \quad )$ 表面积： $16 \times 3.14 \times + 8 \times 3.14 \times 2 =$ $100.48 + 301.44 = 401.92 (\text{cm} \quad )$
3、原来表面积： $10 \times 12 \times 3.14 + 36 \times 3.14 \times = 376.8 + 226.08 = 602.8$ $8 (\text{cm} \quad )$ 图形①②表面积之和： $(36 \times 3.14 \times 2 + 5 \times 12 \times 3.14)$ $\times = 828.96 (\text{cm} \quad )$



增加： $828.96-602.88=226.08(\text{cm})$

图形①②表面积比原来圆柱表面积增加

$$10 \times 12 \times 2 = 240(\text{cm})$$

4、

$$3 \times 3.14 \times 3 + 1.5 \times 1.5 \times 3.14 = 28.26 + 7.065 = 35.325 \\ = 35(\text{dm})$$

#### 练习四

##### 1、题目略

62.8cm

87.92cm

78.5cm

117.75cm

125.6cm

226.08cm

##### 2、题目略

长方形面积： $(10 \times 6 + 6 \times 6 + 10 \times 6) \times = 312\text{cm}$

圆柱面积： $6 \times 3.14 \times 0 + 9 \times 3.14 \times 2 = 188.4 + 56.52 \\ = 244.92\text{cm}$

长方体大，大多少： $312 - 244.92 = 67.08(\text{cm})$

3、 $1 \times 3.14 \times 10 \times 60 = 3768\text{m}$

4、 $(50+3)$

$\times 3.14 \times 300 \times 4 = 199704\text{cm} = 19.9704\text{m} = 20\text{m}$

5、直径： $50.24 \div 2 = 25.12$

$25.12 \div 3.14 = 8\text{cm}$

$4 \times 4 \times 3.14 = 50.24\text{cm}$

#### 圆柱的体积

### 1、题目略

$$V=(10\div 2)\times 3.14\times 6=471\text{cm} \quad V=(6\div 2)$$

$$\times 3.14\times 0=282.6\text{cm} \quad V=10\times 6\times 6=360\text{cm}$$

$$2、4\text{m}=400\text{cm} \quad 12.5\times 400=5000\text{cm}$$

$$3、2\times 3.14\times 3\times 600=22608\text{kg}=22.608\text{t} \quad 4、$$
$$(10\div 2)\times 3.14\times (10-8)=157\text{cm}$$

### 解决问题

$$1、(8\div 2)\times 3.14\times \div 12=37.68\text{cm}$$

### 2、题目略

$$(1)2\times \times 15=60\text{m} \quad (2)$$

$$2\times 3.14\times 5\div 2=94.2\text{m}$$

$$3、\text{饮料瓶中饮料占容器容积比}20\div (20+5)=4/5$$

$$1200\times [20\div (20+5)]=1200\times 4/5=960(\text{mL})$$

容器内有饮料960mL

$$4、6\times 3\times 5\div (6\times 4)=3.75(\text{个}) \quad 4(\text{个})$$

### 练习五

$$1、\text{解：}(6\div 2)\times 3.14\times 6=169.56\text{dm} \quad 2、$$

$$\text{解：}6\times 3.14-6=18.84\text{cm}$$

$$3、\text{解：}1\text{cm}=10\text{mm} \quad (6\div 2)$$

$$\times 3.14\times 0\times 50=14130\text{mm}$$

$$14130\div [(5\div 2)\times 3.14\times 0]=72(\text{次})$$

$$4、\text{解：}1.62\div 2\div 2=0.2\text{m}$$

0.  $X^3 = 14X = 0.2512m$

5、解： $16 \times 8 = 128m$

$15 \times 8 = 120m$

圆锥的认识

1、侧面      高      底面      2、第一个和第二个

个画  $\checkmark$

3、题目略      4、略

	圆柱	圆锥
底面	两个底面，圆形，大小相等	一个底面，圆
高	无数条高	只有一条高
侧面	侧面展开是长方形或正方形	侧面展开是一个扇形

圆锥的体积

1.(1)10(2)90

(3) 3 (4) 3倍  
 $1^2 \times 3.14 \times 3 \times 1 = 3.14dm^3$

3、 $3 \times 1 = 1dm$

2、题目略

(1)  $90 \times 3.14 \times 6 \times \frac{1}{3} = 56.52cm^3$

4、圆柱：

圆锥  $45 \times 1 = 15cm^3$

iez

(2)  $(9 \div 2)^2 \times 3.14 \times 10 \times 1 = 211.95cm^3$

(3)  $15 \times 5 \times 1 = 25cm^3$

5、 $3.14 \times (2 \div 2)^2 \times 15 \times 1 \times 7.8 = 122.46克$

练习六

$$3. \text{解: } (6 \div 2)^2 \times 3.14 \times 6 \times 1 = 56.52 \text{cm}^2$$

$$4. \text{解: } (6 \div 2)^2 \times 3.14 \times 5 \times$$

$$= 47.1 \text{cm}^3 = 47.1 \text{mL}$$

$$2. \text{解: } 25.12 \div 3.14 \div 2 = 4 \text{m}$$

$$47.1 \div 0.5 = 94.2 \text{(秒)}$$

$$4^2 \times 3.14 \times 1.5 \times 1 \times 1.5 = 37.68 \text{(吨)}$$

$$5. (5 \div 2)^2 \times 3.14 \times 2 \times 1 \times 2 \approx 26.17 \text{cm}^3$$

整理和复习

1、题目略

$$(1) 301.44 \text{m}^2$$

$$527.52 \text{m}^2$$

$$904.32 \text{m}^2$$

$$301.44 \text{m}^2$$

2、①⑤

$$(2) 314 \text{cm}^3$$

$$3 \times 3.14 \times 3 + (3 \div 2)^2 \times 3.14 = 35.325 \text{dm}^2$$

$$(3) 36 \text{cm}^3$$

$$12 \text{cm}^3$$

$$(4) 3.14$$

$$(3 \div 2)^2 \times 3.14 \times 3 = 21.195 \text{dm}^3$$

$$(5) 27 \text{cm}$$

3、题目略

$$(1) (4 \div 2)^2 \times 3.14 \times 5 - (2 \div 2)^2 \times 3.14 \times 5 = 47.1 \text{cm}^3$$

$$(2) 4 \times 3.14 \times 5 = 62.8 \text{cm}^2$$

$$2 \times 3.14 \times 5 = 31.4 \text{cm}^2$$

$$(4 \div 2)^2 \times 3.14 - (2 \div 2)^2 \times 3.14 = 9.42 \text{cm}^2$$

$$9.42 \times 2 = 18.84 \text{cm}^2$$

$$62.8 + 31.4 + 18.84 = 113.04 \text{cm}^2$$

练习七

$$1. V = 12 \times 10 = 120 \text{cm}^3$$

$$2. 6.28 \div 2 = 3.14 \text{dm}^2$$

$$V = 12 \times 10 = 120 \text{cm}^3$$

$$V = 12 \times 10 \times 1 = 40 \text{cm}^3$$

$$3.14 \times 4 = 12.56 \text{dm}^3$$

3、解：2cm=0.02m

$$12.56 \times 1.2 \times \frac{1}{3} = 5.024 \text{m}^3$$

$$5.024 \div 10 \div 0.02 = 25.12 \text{(米)}$$

答：可以铺25.12米

4、解： $15.7 \times 9 \div (3^2 \times 3.14) = 141.3 \div 28.26 = 5 \text{cm}$

$$5 \times 3 = 15 \text{cm, 高为15cm}$$

5、解： $(12 \div 2)^2 \times 3.14 \times 15 \times 3 = 565.2 \text{cm}^3$

### 单元练习

1、题目略

(1) 87.92

(2)  $56.52 \text{cm}^3$        $159.48 \text{cm}^3$

(3)  $62.8 \text{cm}^3$

(4) 4.5cm

(5) 37.68      50.24

2、(1)D (2)A(3)C

3、 $94.2 \div 3.14 \div 2 = 15 \text{cm}$ ,  $15 \times 2 = 30 \text{cm}$ ,  $30 \times 30 = 900 \text{cm}^2$

6、40cm=0.4m

长方体底面积： $0.4 \times 0.2 \div 2 \times 2 = 0.08 \text{(m}^2\text{)}$

$$0.08 \times 2 \times 0.45 = 0.072 \text{(吨)}$$

## 第四章

### 比例的意义

1、  $15:9=2.5:1.5$ 、  $4:2=6:3$

3、 (1)  $0.4:2=3:15$

(2)  $1:2=7:14$

(3)  $4.5:3.5=1:$

4、 (1)  $20:5=4:1$

(2) 后:  $言=g:1$

5、  $240:3=320:4$

6、  $8:12=4:6$      $8:4=12:6$

### 比例的基本性质

1、 (1)  $46 \quad 38$

(2) 3

(3)  $4 \quad 3$

(4)  $5 \quad 6$

2、 (1)  $9 \times 1 = 3 \times \frac{1}{3} = \frac{3}{3}$  是

(2)  $1 \times 3 = 3$ 、  $1.2 \times 2.5 = 3$  是

3、  $2.5 \quad 0.4 \quad 1.4 \quad 5 \quad 1.42.5$

4、 第一行:  $2051.5$

第二行:  $4 \quad 2 \quad 100 \quad 1038$

5、 (1)  $24 \div 6 = 18$ 、  $18 \times 3 \div 9 = 6$  第 二项变成6

(2)  $9 \times 2 = 18$ 、  $18 \times 8 \div 24 = 6$  第四项加3, 变成6

### 解比例

1、 (1) 35

(2)  $0.83.2$

2、  $9:6=6:4$

2、  $9:6=6:4$

3、  $20:5=16:4$

4、(1)  $12x = 20x = \frac{5}{3}$

(2)  $\frac{1}{3}x = 0.8 \times 4x = 9.6$

(3)  $5x = 15 \times 7x = 21$

(4)  $x = 0.2 \times 3.2x = 1.6$

5、(1)  $5:4=20:x$ , 即  $5x=20 \times 4$ , 解得  $x=16$  (吨)

(2)  $1:14=12:x$ , 解得  $x=14 \times 12=168$  cm

### 练习八

1、(1) 3.5

(2)  $8:4=10:5$        $3:1=6:22$ 、 $3:2=6:4$        $4:2=6:3$

(3)  $3:5$        $2:3=4:6$        $6:3=4:2$

3、

$2:2=0.75:y$ , 即  $2y=12 \times 0.75$ , 解得  $y=4.5$

$\frac{12}{y} = \frac{3}{5}$  即  $3y=12 \times 5$ , 解得  $y=20$

$y:4=4:12$ , 即  $y \times 4=12 \times 4$ , 解得  $y=0.25$

$\frac{71}{y}=5\%$ :      , 即  $5\%y = \frac{2}{3} \times \frac{3}{8}$ , 解得  $y = \frac{1}{4} \times \frac{100}{5} = 5$

4、解:  $14 \times 4 \div 3 = 4$  kg = 15.75kg       $63:14=63:56$

5、 $90:1=180:2270:3=360:490:1=360:4$

### 正比例的意义

1、(1) 面积底 面积底

(2) 高  $42 \div 7 = 660 \div 10 = 672 \div 12 = 62$ 、(1) 不成面积与半径商不一定

(3) 高 正

(2) 正周长与半径商一定

3、(1)√(2)× (3)×  
(4) √ (5) √ (6)×

### 反比例的意义

1、48    48    48    48  
面积    底高    大    小

2、题目略  
(1)总人数一定，每行站的人数和站的行数成反比例关系  
(2)圆锥底面积与高的积一定，成反比例关系

3、(1)√(2)×(3)√(4)√

4、x行：41.2 y 行：30 号 = 3

## 练习九 比例尺



<p>1、题目略</p> <p>(1) 正 (2) 正 (3) 否 (4) 正 (5) 反 (6) 正 (7) 正 (8) 正</p> <p>2、侧面积高 正 底面周长高反</p> <p>3、题目略</p> <p>4. 820.5      x和y成反比例关系 8   6120 x和y成正比例关系</p> <p>4、 (1)6:7      (2)7:6</p> <p>5、题目略</p> <p>x和y成正比例 x和y成反比例 x和y成正比例 不成比例</p>	<p>1、 (1)60 1:6000000</p> <p>(2)50</p> <p>(3)100</p> <p>(4)0      400      8000</p> <p>2、 (1)B(2)C(3)C(4)C</p> <p>3、 4:10000000=1:2500000</p> <p>4、 180:15=12:1</p>
<p>求实际距离</p>	<p>求图上距离、作图</p>
<p>1、 1:500000 150km      2mm</p> <p>2、 <math>5.1 \times 30000000 = 1530\text{km}</math></p> <p>3、 <math>40 \times 50000 = 2000000\text{cm} = 20\text{km}</math></p> <p><math>20 \div 4 = 5</math> (千米/时)</p> <p>4、 略</p>	

<p>1、 <math>\frac{40000000}{2000000} = 20\text{cm}</math></p> <p>2、 <math>5 \times 100 = 500\text{mm} = 50\text{cm}</math></p> <p>3、 <math>\frac{60000000}{3000000} = 20\text{cm}</math></p> <p>4、 略</p> <p>5、 ②</p> <p>长： <math>\frac{24000}{3000} = 8\text{cm}</math>    宽： <math>\frac{9000}{3000} = 3\text{cm}</math></p>	
<p>练习十 <span style="float: right;">图形的放大与缩小</span></p>	
<p>1、 <math>75:1.5=50:1</math></p> <p>2、 <math>\frac{48000000}{3000000} = 16\text{cm}</math></p> <p>3、 长 <math>\frac{5000}{2000} = 2.5\text{cm}</math> 宽：</p> <p>4、 略</p> <p>5、 比例尺： 1:15000</p>	

$$\frac{57000000}{3000000} = 19\text{cm}$$

$$\frac{3000}{2000} = 1.5\text{cm}$$

1、(3) 填表

边长之比:	1:3	2:3	2:1
周长之比:	1:3	2:3	<b>2:1</b>
面积之比:	1:9	4:9	<b>4:1</b>

2、(1) ⑤ 3:2

(2) ③ 1:2

(3) 不能, 因为④与②长比为2:1, 宽比为3:2, 比值不相等

正比例解决问题	反比例解决问题
---------	---------

1、解: 设要走  $x$  分钟  $1200:x=180:3$   
 $180x=1200 \times 3 \quad x=20$  (分钟)

1、解: 设平均每天安装  $x$  米  
 $12x=60 \times 15$ , 解得  $x=5m$

2、解: 设铁丝长度为  $x$  米  $2:0.25=x:6$   
 $0.25x=2 \times 6$ , 解得  $x=48m$

2、解: 设可以做  $x$  套衣服  
 $2.5x=3.5 \times 200$ , 解得  $x=280$  (套)

3、解: 设旗杆高度  $xm$ ,  
 $2:1.6=x:9.6$ , 即  $1.6x=2 \times 9.6$   
 解得  $x=12m$

3、解: 设乙量杯的底面积是  $x \text{ cm}^2$   
 $5^2 \times 3.14 \times 12 = 15x$ ,  $x=62.8 \text{ cm}^2$

4、解：设乙、丙两地实际距离是 $x$  km

$$25000000:5=x:7.5$$

$$5x=25000000 \times 7.5$$

$$x=37500000\text{cm}=35\text{km}$$

4、解：设需要 $x$ 块方砖， $2^2 \times 9000=32x$ ,  $x=4000$ (块)

5、解：设货车行驶了 $x$  km,

速度之比是6:5 路程之比也是6:5

$$6:5=75:x, \text{ 即 } 75 \times 5=6x, \text{ 解得 } x=62.5\text{km}$$

5、解：设修完这条马路还需 $x$ 天

$$1.5-0.4=(0.4 \div 4) x,$$

## 练习十一

1、题目略

$$(1)x:25$$

6

2、设实际每天生产 $x$ 吨水泥

$$(2)m:1200.3$$

$$n:55012.5$$

$$7.5 \times 20=15x, \text{ 解得 } x=10 \text{ 吨}$$

3、解：设女教师有 $x$ 人， $5:3=(72-x):x$ ,  $x=27$  (人)

4、解：设缩小后的平行四边形高是 $x$  cm,

$$36:24=24:x, 36x=24 \times 24, \text{ 解得 } x=16\text{cm}$$

5、解：设只需增加 $x$ 颗棋子

$$(9+x):15=5:3, 3(9+x)=15 \times 5, \text{ 解得 } x=16 \text{ (颗)}$$

## 整理和复习

1、(1)

$$(2) 6:5$$

$$(3) 1:4000000$$

$$3.75$$

$$(4) 81:49$$

(5) 反

## 2、题目略

$$2. 1:0.7=x:0.9, \text{即} 0.7x=2.1 \times 0.9, \text{解得} x=2.7$$

$$x=35 : \frac{4}{5}, \text{即} \frac{2}{5}x = \frac{5}{6} \times \frac{4}{5}, \text{解得} x = \frac{5}{3}$$

$$\frac{12}{x} = 3.6:0.9, \text{即} 3.6x=12 \times 0.9, \text{解得} x=3$$

$$3、\text{解: 设可装} x \text{筐, } 30 \times 70 = 35x, \text{解得} x=60 \text{ (筐)}$$

$$4、\text{设爸爸的身高是} x \text{cm, 则} 120:180=8:x, \text{解得} x=12 \text{ (cm)}$$

## 练习十二

$$1、(1)D \quad (2)A \quad (3)C \quad 2、5:16000000=1:3200000 \\ (4)D \quad (5)B \quad 7.5 \times 3200000 = 24000000 \text{cm} = 240 \text{km}$$

$$3、1160 \div 8 = 145 \text{ (吨/每天)}$$

$$3480 \div 145 = 24 \text{ (天)}$$

## 单元练习

$$1、(1); : 4=8:10 \quad (2) \frac{1}{3} \quad (3) 1.5624 \quad 37.5$$

$$(4) 20:4=60:12$$

$$(5) 3:5 \quad \text{正} \quad 21 \quad \text{反}$$

$$(6) \text{线段} 40 \text{km} \quad 1:4000000 \quad (7) \text{比} \quad \text{比例} \quad (8) 60420$$

$$(9) 3 \quad 9 \quad (10) \frac{3}{4} \quad 2427$$

$$2、(1) \times \quad (2) \times \quad (3) \checkmark \quad (4) \checkmark \quad (5) \times$$

$$3、(1)B \quad (2)C \quad (3)B \quad D \quad (4)B \quad Z(5)B$$

$$4、(1)8 \quad 0.12 \quad \text{反} \quad 6 \quad 0.8 \quad \text{正}$$

$$(2) \textcircled{1} 3:1$$

5、题目略

$$\frac{9}{11} : x = \frac{18}{121}, \text{ 即 } 18x = 121 \times \frac{9}{11}, \text{ 解得 } x = 5.5$$

$$\frac{3}{2} = \frac{x}{0.8} \text{ 即 } 2x = 3 \times 0.8, \text{ 解得 } x = 1.2$$

$$\frac{1}{6} : \frac{2}{5} = \frac{1}{2} : x, \text{ 即 } \frac{1}{6} x = \frac{2}{5} \times \frac{1}{2}, \text{ 解得 } x = \frac{1}{5} \times 6 = \frac{6}{5}$$

$$\frac{1}{2} : \frac{1}{4} = \frac{3}{5} : x, \text{ 即 } \frac{1}{2} x = \frac{1}{4} \times \frac{3}{5}, \text{ 解得 } x = \frac{3}{20} \times 2 = \frac{3}{10}$$

$$: \frac{3}{4} = \frac{5}{6} : x, \text{ 即 } \frac{1}{5} x = \frac{3}{4} \times \frac{5}{6}, \text{ 解得 } x = \frac{25}{8}$$

$$x : \frac{3}{4} = 7 : 14, \text{ 即 } 1.4x = \frac{3}{4} \times 7 \text{ 解得 } x = 3.75$$

6、(1) 设这座电视塔模型高  $x$  m, 则  $x : 468 = 1 : 26$ , 解得  $x = 18$  (米)

(2) 设至少需要  $x$  块方砖, 则  $3^2 \times 400 = 42x$ , 解得  $x = 225$  (块)

(3)  $12 \times 2400000 = 28800000 \text{ cm} = 288 \text{ km}$

$288 \div 64 = 4.5$  (时), 故到达乙地: 13:30

(4) 高:  $50 \times 2 \div 10 = 10 \text{ cm}$ ,  $YZ: 72 \times 2 \div 10 = 14.4 \text{ cm}$

(5)  $225 \div 3 = 75$  (km/h),  $75 \times 5 = 375 \text{ km} < 400 \text{ km}$ , 故不能

(6) 比例尺:  $1 : 3000000$

甲乙两地实际距离:  $15 \times 3000000 = 45000000 \text{ cm} = 450 \text{ km}$

图上距离:  $\frac{45000000}{5000000} = 9 \text{ cm}$

(7) 我选择的比例是  $1 : 1000$

我的计算:  $\frac{5000}{1000} = 5 \text{ cm}$      $\frac{4000}{1000} = 4 \text{ cm}$      $\frac{3000}{1000} = 3 \text{ cm}$

## 第五章

### 鸽巢原理 (一)

1、(1)2      (2)2      (3)2

2、对。去掉大、小王后，还有52张，  
每种点数相同的牌有4个，所以有13种  
点数不同的牌，而爸爸抽14张牌，14大  
于13，至少有一个“对子“所以爸爸说得对。

3、 $367 \div 365 = 1 \dots 21 + 1 = 2$  (人)

4、 $2 \times 2 = 4$  (种) 每小方格涂色一共有4种涂色方法，现在有5列，所以至少有两列涂色方式完全相同。

5、95分以上，一共有6种分数，根据鸽巢原理， $7 \div 6 = 1 \dots 1$   
 $1 + 1 = 2$  (人) 所以至少有2人的得分是相同的。

### 鸽巢原理(二)

1、解：男女两种性别，根据鸽巢原理  
 $5 \div 2 = 2 \dots 1$   $2 + 1 = 3$  (名)  
所以至少有3名少先队员性别相同

2、解： $280 \div 12 = 23 \dots 4$   
 $23 + 1 = 24$  (人)  
至少有24人生肖是相同的

3、解： $35 \div 3 = 11 \dots 2$  (票)  
当得票最多的候选人票数是几票时，另外两个人可能有1人为12票，3人里出现平手，所以得票最多的候选人票数至少要13票。

4、解：一共掷了 $10 \times 2 = 20$  (次)  $20 \div 6 = 3 \dots 2$   $3 + 1 = 4$  (次)  
所以至少有4次相同

5、解：两道题总得分共有 $2 \times 3 = 6$  (种) 情况， $40 \div 6 = 6 \dots 4$   $6 + 1 = 7$  (名)  
至少有7名同学得分是相同的

### 鸽巢原理(三)

1、箱子里的玻璃球颜色有3种，假设最坏摸到3个颜色不同的球，那么再摸1个，就会有2个玻璃球颜色是相同的， $3 + 1 = 4$  (个)

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/847103102031010001>