BJ

同步专题类

黄冈小状元

口算速算练习册

◎主编 万志勇

六年级数学 下

最新修订

班级：_____

姓名：_____

龍門書局 | 龙门品牌 · 学子至爱 www.longmenshuju.com

目　录

一、圆柱和圆锥 …… (1)
① 圆柱的认识和表面积 …… (1)
② 圆柱的体积 …… (6)
③ 圆锥的认识和体积 …… (10)
整理与复习 …… (12)
第一单元口算能力测试 …… (13)
二、比和比例 …… (14)
① 比的意义 …… (14)
② 比的应用 …… (16)
③ 比例的意义 …… (17)
④ 比例尺 …… (20)
⑤ 正比例和反比例 …… (22)
⑥ 解决问题 …… (24)
整理与复习 …… (27)
绝招练习（1） …… (28)
绝招练习（2） …… (29)
三、数学百花园 …… (30)
第二、三单元口算能力测试 …… (31)
期中口算能力测试 …… (32)
四、总复习 …… (33)
① 数与代数 …… (33)
② 图形与几何 …… (47)
③ 统计与可能性 …… (54)
第四单元口算能力测试 …… (55)
五、口算综合能力测试 …… (56)
口算综合能力测试（1） …… (56)
口算综合能力测试（2） …… (57)
口算综合能力测试（3） …… (58)
口算综合能力测试（4） …… (59)
口算综合能力测试（5） …… (60)
口算综合能力测试（6） …… (61)
期末口算能力测试 …… (62)
参考答案 …… (63)

一、圆柱和圆锥

1. 圆柱的认识和表面积

（1）

课前小练

43×2＝	86÷2＝	71×4＝
34×2＝	90÷2＝	23×4＝
21×2＝	76÷2＝	18×5＝

自主练习

8÷2×6＝	5×4×2＝	6×12＋4＝
8×6÷2＝	0.5×4×2＝	0.8×12－6＝
8×(6÷2)＝	8×5×2＝	43×10＋50＝
10÷2×4＝	0.8×5×2＝	22×4－8＝
10×4÷2＝	5×2×9＝	46－5×7＝
10×(4÷2)＝	0.5×2×9＝	32＋5×6＝
16÷2×8＝	13×3×2＝	9×9＋10＝
16×8÷2＝	0.13×4×2＝	1.2×5－4＝
16×(8÷2)＝	11×5×4＝	59×0.1＋5＝
12÷2×8＝	0.25×9×2＝	45×2－20＝
12×8÷2＝	125×9×8＝	77－8×5＝
12×(8÷2)＝	0.125×11×8＝	9.6＋0.3×2＝
80÷2×5＝	50×20×3＝	4.3＋1.1×4＝

日积月累　圆柱底面是圆面，上下底面全相等，
圆柱侧面是曲面，上下粗细一个样。

1. 圆柱的认识和表面积

(2)

课前小练

12×(2×5)=	14×(25×4)=	59×(50×2)=
12×2×5=	14×25×4=	59×50×2=
78×2×5=	86×25×4=	50×59×2=

自主练习

3.14×1=	3.14×0.1=	3.14×1×2=
3.14×2=	3.14×0.2=	3.14×2×2=
3.14×3=	3.14×0.3=	3.14×3×2=
3.14×4=	3.14×0.4=	3.14×4×2=
3.14×5=	3.14×0.5=	3.14×5×2=
3.14×6=	3.14×0.6=	3.14×10×2=
3.14×7=	3.14×0.7=	3.14×20×2=
3.14×8=	3.14×0.8=	3.14×30×2=
3.14×9=	3.14×0.9=	3.14×40×2=
3.14×10=	3.14×50=	3.14×50×2=
3.14×20=	3.14×60=	3.14×45×2=
3.14×30=	3.14×70=	3.14×35×2=
3.14×40=	3.14×80=	3.14×25×2=

日积月累 一个长方形以长边或短边所在的直线为轴旋转一周,它扫过的空间就是一个圆柱。

1. 圆柱的认识和表面积

（3）

课前小练

$\pi\approx$	$4\pi\approx$	$7\pi\approx$
$2\pi\approx$	$5\pi\approx$	$8\pi\approx$
$3\pi\approx$	$6\pi\approx$	$9\pi\approx$

自主练习

1. 算一算。

$3.14\times400=$	$3.14\times0.1\times2=$
$3.14\times0.07=$	$3.14\times0.2\times2=$
$3.14\times800=$	$3.14\times0.3\times2=$
$3.14\times0.01=$	$3.14\times0.4\times2=$
$3.14\times300=$	$3.14\times0.5\times2=$
$3.14\times0.04=$	$3.14\times1.5\times2=$
$3.14\times100=$	$3.14\times2.5\times2=$
$3.14\times0.02=$	$3.14\times3.5\times2=$
$3.14\times0.06=$	$3.14\times4.5\times2=$
$3.14\times90=$	$3.14\times100\times2=$
$3.14\times0.03=$	$3.14\times200\times2=$
$3.14\times700=$	$3.14\times300\times2=$

2. 求圆柱的侧面积。

$C=2.3\text{m}, h=2\text{m}$

$S_{侧}=$

$C=18\text{dm}, h=2\text{dm}$

$S_{侧}=$

$C=4.2\text{cm}, h=5\text{cm}$

$S_{侧}=$

$C=6.28\text{m}, h=0.1\text{m}$

$S_{侧}=$

$d=1\text{m}, h=4\text{m}$

$S_{侧}=$

$r=2\text{cm}, h=2\text{cm}$

$S_{侧}=$

日积月累 圆柱的侧面展开后是一个长方形。长方形的长等于圆柱的底面周长，宽等于圆柱的高。所以，圆柱的侧面积＝底面周长×高。

1. 圆柱的认识和表面积

(4)

课前小练

$1^2=$	$4^2=$	$7^2=$
$2^2=$	$5^2=$	$8^2=$
$3^2=$	$6^2=$	$9^2=$

自主练习

$56\div2=$	$3.14\times6\times5=$	$3.14\times5+3.14\times4=$
$3.4\div2=$	$3.14\times8\times5=$	$3.14\times2+3.14\times6=$
$0.18\div2=$	$3.14\times2\times5=$	$3.14\times3+3.14\times7=$
$9.6\div2=$	$3.14\times4\times25=$	$3.14\times4+3.14\times6=$
$3.14\times1^2=$	$3.14\times8\times125=$	$3.14\times1+3.14\times8=$
$3.14\times0.1^2=$	$3.14\times7\times0.1=$	$3.14\times12+3.14\times18=$
$3.14\times10^2=$	$3.14\times9\times10=$	$3.14\times27+3.14\times23=$
$3.14\times2^2=$	$3.14\times0.1\times100=$	$3.14\times2+3.14\times2=$
$3.14\times0.2^2=$	$3.14\times35\times2=$	$3.14\times0.1+3.14\times0.2=$
$3.14\times20^2=$	$3.14\times45\times0.2=$	$3.14\times30+3.14\times60=$
$3.14\times3^2=$	$3.14\times5\times80=$	$3.14\times23+3.14\times37=$
$3.14\times30^2=$	$3.14\times15\times6=$	$3.14\times0.8+3.14\times0.2=$
$3.14\times0.3^2=$	$3.14\times2\times10=$	$3.14\times19+3.14\times11=$

日积月累 圆柱的表面积＝圆柱的侧面积＋两个底面的面积。

1. 圆柱的认识和表面积

（5）

课前小练

3.14×2×5＝	3.14×4×5＝	3.14×2×10＝
3.14×6×5＝	3.14×8×5＝	3.14×4×0.25＝
3.14×2×2＝	3.14×2×0.5＝	3.14×1.25×8＝

自主练习

6.28÷3.14＝	6.28÷3.14÷2＝	45×2×(2－1)＝
9.42÷3.14＝	9.42÷3.14÷2＝	30×2×(3－1)＝
12.56÷3.14＝	12.56÷3.14÷2＝	8×2×(4－1)＝
25.12÷3.14＝	25.12÷3.14÷2＝	60×2×(5－1)＝
28.26÷3.14＝	28.26÷3.14÷2＝	0.4×2×(6－1)＝
15.7÷3.14＝	15.7÷3.14÷2＝	20×2×(7－1)＝
18.84÷3.14＝	18.84÷3.14÷2＝	100×2×(8－1)＝
21.98÷3.14＝	21.98÷3.14÷2＝	2×2×(9－1)＝
31.4÷3.14＝	31.4÷3.14÷2＝	3×2×(10－1)＝
62.8÷3.14＝	62.8÷3.14÷2＝	$0.15\times(11-1)^2=$
942÷3.14＝	942÷3.14÷2＝	$3.14\times2^2\times2=$
125.6÷3.14＝	125.6÷3.14÷2＝	$3.14\times10^2\times4=$
157÷3.14＝	157÷3.14÷2＝	$3.14\times5^2\times4=$

日积月累　一个圆柱把它截成 n 个同样大小的圆柱，表面积增加 $2(n-1)$ 个底面积。

2. 圆柱的体积

（1）

课前小练

$0.4^2=$	$0.3^2=$	$0.2^2=$
$0.9^2=$	$0.5^2=$	$0.8^2=$
$0.7^2=$	$50^2=$	$80^2=$

自主练习

$1.2\times5=$	$1^2\times2=$	$3.14\times1^2\times2=$
$48\times20=$	$2^2\times5=$	$3.14\times2^2\times5=$
$25\times0.2=$	$2^2\times25=$	$3.14\times2^2\times25=$
$2.1\times9=$	$4^2\times5=$	$3.14\times4^2\times5=$
$9.6\times0.2=$	$5^2\times2=$	$3.14\times5^2\times2=$
$3.14\times3=$	$5^2\times4=$	$3.14\times5^2\times4=$
$0.75\times4=$	$5^2\times8=$	$3.14\times5^2\times8=$
$1.3\times0.8=$	$7^2\times0.1=$	$3.14\times1^2\times0.1=$
$23\times0.5=$	$8^2\times10=$	$3.14\times1^2\times10=$
$12.5\times8=$	$9^2\times100=$	$3.14\times1^2\times100=$
$1.4\times7=$	$1^2\times6=$	$3.14\times1^2\times6=$
$1.8\times0.5=$	$0.2^2\times25=$	$3.14\times0.2^2\times25=$
$3.5\times3=$	$0.1^2\times100=$	$3.14\times0.1^2\times100=$

日积月累 圆柱的体积＝底面积×高 $V_{圆柱}=Sh$ 或 $V_{圆柱}=\pi r^2h$

2. 圆柱的体积

（2）

课前小练

4.2÷2＝	0.64÷2＝	1.6÷2＝
2÷0.2＝	0.63÷3＝	960÷20＝
8÷0.01＝	3.6÷0.4＝	5.6÷1.4＝

自主练习

$(6\div2)^2=$	$3.14\times(6\div2)^2=$	0.2×0.5＝
$(4\div2)^2=$	$3.14\times(4\div2)^2=$	18×5＝
$(20\div2)^2=$	$3.14\times(20\div2)^2=$	0.2×65＝
$(200\div2)^2=$	$3.14\times(200\div2)^2=$	0.3×1.5＝
$(0.4\div2)^2=$	$3.14\times(0.4\div2)^2=$	8×23＝
$(0.6\div2)^2=$	$3.14\times(0.6\div2)^2=$	1.3×70＝
$(0.2\div2)^2=$	$3.14\times(0.2\div2)^2=$	1.02×5＝
$(2\div2)^2=$	$3.14\times(2\div2)^2=$	0.15×60＝
$(10\div2)^2=$	$4\times(10\div2)^2=$	9.15×10＝
$(18\div2)^2=$	$2\times(18\div2)^2=$	3.2×0.4＝
$(1\div2)^2=$	$20\times(1\div2)^2=$	2.5×0.4＝
$(8\div2)^2=$	$6\times(8\div2)^2=$	7.82×0.1＝
$(40\div2)^2=$	$3.14\times(40\div2)^2=$	53×20＝

日积月累　当球的直径与圆柱的高和底面直径相等时，球的体积和表面积都是圆柱的三分之二。

2. 圆柱的体积

(3)

课前小练

99－45＝	9－3.6＝	111－21＝
15.2－4.1＝	6.1－5.9＝	56－42＝
800－450＝	716－50＝	9.34－1.02＝

自主练习

3.14×5＝	$3^2-2^2=$	$3.14\times(3^2-2^2)=$
3.14×7＝	$4^2-3^2=$	$3.14\times(4^2-3^2)=$
3.14×9＝	$5^2-4^2=$	$3.14\times(5^2-4^2)=$
3.14×20＝	$6^2-4^2=$	$3.14\times(6^2-4^2)=$
3.14×40＝	$7^2-3^2=$	$3.14\times(7^2-3^2)=$
3.14×60＝	$8^2-2^2=$	$3.14\times(8^2-2^2)=$
3.14×80＝	$9^2-1^2=$	$3.14\times(9^2-1^2)=$
3.14×8＝	$3^2-1^2=$	$3.14\times(3^2-1^2)=$
3.14×10＝	$4^2-2^2=$	$(4^2-2^2)\times4=$
3.14×0.1＝	$4^2-1^2=$	$(4^2-1^2)\times3=$
3.14×3＝	$5^2-3^2=$	$(5^2-3^2)\times2=$
3.14×6＝	$6^2-2^2=$	$(6^2-2^2)\times20=$
3.14×0.9＝	$7^2-5^2=$	$(7^2-5^2)\times10=$

日积月累 钢管的体积等于大圆柱的体积减去小圆柱的体积，也可以用底面圆环的面积乘长度计算。

2. 圆柱的体积

（4）

课前小练

3.14×5＝	3.14×4＝	72×3＝
3.14×0.3＝	3.14×0.1＝	6.28×10＝
3.14×20＝	3.14×6＝	15.7×100＝

自主练习

6.28÷2×20＝	1256÷(3.14×2)＝	5×4÷10＝
12.56÷4×10＝	1256÷3.14÷2＝	4.06×100÷10＝
4.6×4.8÷4.6＝	6.28÷(3.14×2)＝	2.5×0.4÷2.5＝
0.45÷0.09×5＝	6.28÷3.14÷2＝	1.4×0.5÷2＝
3.9÷0.39×5＝	94.2÷(3.14×10)＝	8×12.5÷25＝
3.2÷16×5＝	94.2÷3.14÷10＝	15×20÷10＝
4.1×2÷4＝	157÷(3.14×5)＝	0.8×0.1÷0.8＝
74.3÷10×2＝	157÷3.14÷5＝	21×4÷2＝
1.5÷0.3×6＝	18.84÷(3.14×3)＝	0.9×0.4÷18＝
9.6÷16×5＝	18.84÷3.14÷3＝	20×3÷15＝
0.48÷0.8×3＝	28.26÷(3.14×3)＝	3×4×5÷30＝
1÷0.01×12＝	28.26÷3.14÷3＝	42×3÷6＝
12.4÷4×3＝	800÷50÷4＝	4×8÷16＝

日积月累　根据圆柱体积公式 $V_{圆柱}=Sh$，可知 $S=V_{圆柱}\div h$，$h=V_{圆柱}\div S$。

3. 圆锥的认识和体积

(1)

课前小练

$9\times\frac{1}{3}=$	$0.6\times\frac{1}{3}=$	$\frac{1}{3}\times12=$
$15\times\frac{1}{3}=$	$4.8\times\frac{1}{3}=$	$\frac{1}{3}\times27=$
$24\times\frac{1}{3}=$	$7.2\times\frac{1}{3}=$	$\frac{1}{3}\times42=$

自主练习

$\frac{1}{3}\times6\times2=$	$3.14\times15\times\frac{1}{3}=$	$2^2\times3\times\frac{1}{3}=$
$\frac{1}{3}\times24\times5=$	$30\times3.14\times\frac{1}{3}=$	$3^2\times0.5\times\frac{1}{3}=$
$\frac{1}{3}\times27\times4=$	$3.14\times3\times\frac{1}{3}=$	$6^2\times1\times\frac{1}{3}=$
$\frac{1}{3}\times21\times6=$	$0.9\times3.14\times\frac{1}{3}=$	$4^2\times6\times\frac{1}{3}=$
$\frac{1}{3}\times4\times9=$	$1.5\times\frac{1}{3}\times3.14=$	$5^2\times0.3\times\frac{1}{3}=$
$\frac{1}{3}\times7\times15=$	$3.14\times\frac{1}{3}\times24=$	$5^2\times6\times\frac{1}{3}=$
$\frac{1}{3}\times10\times48=$	$3.14\times\frac{1}{3}\times1.8=$	$2^2\times1.2\times\frac{1}{3}=$
$\frac{1}{3}\times2\times33=$	$3.14\times9\div3=$	$9^2\times1\times\frac{1}{3}=$
$\frac{1}{3}\times1.5\times4=$	$0.6\div3\times3.14=$	$6^2\times30\times\frac{1}{3}=$
$\frac{1}{3}\times3\times2.5=$	$1.8\times3.14\div3=$	$0.5^2\times3\times\frac{1}{3}=$

日积月累 圆锥的体积是等底等高圆柱体积的$\frac{1}{3}$，$V_{圆锥}=\frac{1}{3}V_{圆柱}=\frac{1}{3}Sh$。

3. 圆锥的认识和体积

（2）

课前小练

$6\times10\times\frac{1}{3}=$	$12\times5\times\frac{1}{3}=$	$1256\times3\times\frac{1}{3}=$
$0.8\times6\times\frac{1}{3}=$	$20\times6\times\frac{1}{3}=$	$50\times30\times\frac{1}{3}=$
$4\times60\times\frac{1}{3}=$	$6\times60\times\frac{1}{3}=$	$21\times10\times\frac{1}{3}=$

自主练习

$90\times3=$	$60\times3\div15=$	$72\div24\div3=$
$90\div3=$	$60\div15\times3=$	$12\times(6-4)=$
$2.1\times3=$	$30\times3\div10=$	$2.5\times3+2.5=$
$2.1\div3=$	$30\div10\times3=$	$960\div12\div4=$
$0.24\times3=$	$12\times3\div4=$	$125\times8+40=$
$0.24\div3=$	$12\div4\times3=$	$18\times(9-4)=$
$75\times3=$	$21\times3\div7=$	$9.3\div3.1\div2=$
$75\div3=$	$21\div7\times3=$	$2\times0.45+12=$
$150\times3=$	$33\times3\div11=$	$300\div5\div12=$
$150\div3=$	$33\div11\times3=$	$4\times0.7\times2.5=$
$45\times3=$	$18\times3\div6=$	$0.9\times0.8+0.18=$
$45\div3=$	$18\div6\times3=$	$0.25\div0.5\div0.5=$
$2.1\times3=$	$27\times3\div9=$	$73\times(7-5)=$

日积月累　圆锥的高 $h=3V_{圆锥}\div S$；圆锥的底面积 $S=3V_{圆锥}\div h$。

整理与复习

课前小练

$2\times5\times17=$	$4\times5\times32=$	$125\times8\times9=$
$2\times17\times5=$	$4\times32\times5=$	$125\times9\times8=$
$5\times17\times2=$	$32\times4\times5=$	$9\times125\times8=$

自主练习

$2\times5\times3.14=$	$2^2\times5\times3.14=$	$9\times\frac{1}{3}\times3.14=$
$3.14\times5\times2=$	$3.14\times2^2\times5=$	$3.14\times3^2\times\frac{1}{3}=$
$5\times3.14\times2=$	$5^2\times4\times3.14=$	$1^2\times6\times\frac{1}{3}=$
$25\times2\times3.14=$	$3.14\times5^2\times4=$	$3.14\times1\times6\times\frac{1}{3}=$
$3.14\times25\times2=$	$2^2\times25\times3.14=$	$2^2\times3\times\frac{1}{3}=$
$25\times3.14\times2=$	$3.14\times2^2\times25=$	$3.14\times2^2\times3\times\frac{1}{3}=$
$0.5\times8\times3.14=$	$2^2\times0.5\times3.14=$	$1^2\times15\times\frac{1}{3}=$
$3.14\times0.5\times8=$	$3.14\times2^2\times0.5=$	$3.14\times1^2\times15\times\frac{1}{3}=$
$8\times3.14\times0.5=$	$12.5\times3.14\times8=$	$12\times\frac{1}{3}=$
$15\times4\times3.14=$	$25\times3.14\times2=$	$5^2\times12\times\frac{1}{3}=$
$15\times3.14\times4=$	$1.2\times3.14\times5=$	$3.14\times5^2\times12\times\frac{1}{3}=$

日积月累 已知半径，$V_{圆柱}=\pi r^2h$；已知直径，$V_{圆柱}=\pi(\frac{d}{2})^2h$。

第一单元口算能力测试

时　　间	我　真　棒	我　还　行	再　努　力
10 分钟	(45～48)	(40～44)	(33～39)

$12\times0.5=$	$3.14\times0.1=$	$3.14\times4\times2=$
$2.4\times4=$	$3.14\times0.5=$	$3.14\times5\times2=$
$5.2\div1.3=$	$3.14\times30=$	$3.14\times20\times2=$
$10\div0.5=$	$3.14\times0.6=$	$3.14\times0.1\times5=$
$0.23\times3=$	$3.14\times40=$	$3.14\times50\times4=$
$0.7^2=$	$15.7\div3.14=$	$3.14\times6\times\frac{1}{3}=$
$100\times70\%=$	$18.84\div3.14=$	$3.14\times2^2=$
$72\div0.8=$	$2.198\div3.14=$	$3.14\times1^2\times8=$
$3.4\times0.4=$	$282.6\div3.14=$	$3.14\times0.3^2=$
$5.1\div17=$	$3.14\times(9-6)=$	$3.14\times\frac{1}{3}\times18=$
$4.2\div4=$	$3.14\times(4^2-6)=$	$3.14\times25\times4=$
$3^2=$	$3.14\times(3^2-1^2)=$	$12.56\div3.14\div2=$
$50^2=$	$3.14\times5-3.14\times2=$	$94.2\div3.14\div2=$
$0.36\div0.18=$	$3.14\times5^2-3.14\times4^2=$	$3.14\times(6\div2)^2=$
$3\times0.25=$	$3.14\times(10-3^2)=$	$3.14\times3^2\times1\times\frac{1}{3}=$
$31.4\times20=$	$31.4\times(3^2-2^2)=$	$3.14\times2^2\times3\times\frac{1}{3}=$

日积月累　已知半径，$V_{圆锥}=\frac{1}{3}\pi r^2h$；已知直径，$V_{圆锥}=\frac{1}{3}\pi(\frac{d}{2})^2h$。

二、比和比例

1. 比的意义

(1)

课前小练

填合适的数,并求比值。

12∶13=(　　)÷(　　)=$\frac{(\quad)}{(\quad)}$　　(　　)∶12=3÷(　　)=$\frac{(\quad)}{(\quad)}$

6∶12=(　　)÷(　　)=$\frac{(\quad)}{(\quad)}$　　24÷19=(　　)∶(　　)=$\frac{(\quad)}{(\quad)}$

4∶(　　)=(　　)÷5=$\frac{(\quad)}{(\quad)}$　　25÷75=(　　)∶(　　)=$\frac{(\quad)}{(\quad)}$

自主练习

求比值。

36∶72=	5∶10=	9∶72=
12∶24=	12∶6=	12∶16=
28∶56=	15∶5=	7∶56=
16∶4=	4∶5=	10∶4=
15∶3=	30∶20=	15∶10=
60∶20=	12∶16=	60∶90=
32∶16=	15∶12=	32∶12=
96∶6=	3∶18=	16∶16=
9∶81=	48∶8=	30∶81=
35∶7=	3∶15=	35∶49=
3∶7=	30∶45=	24∶48=
6∶7=	25∶15=	20∶24=

日积月累　两个数相除,又叫作这两个数的比。

1. 比的意义

（2）

课前小练

填合适的数，并求比值。

$0.9:0.5=(0.9\times\square)\div(0.5\times\square)=\frac{(\quad)}{(\quad)}$　　$\frac{1}{5}:\frac{4}{5}=(\frac{1}{5}\times\square)\div(\frac{4}{5}\times\square)=\frac{(\quad)}{(\quad)}$

$1.8:2.1=(1.8\times\square)\div(2.1\times\square)=\frac{(\quad)}{(\quad)}$　　$\frac{1}{4}:\frac{3}{8}=(\frac{1}{4}\times\square)\div(\frac{3}{8}\times\square)=\frac{(\quad)}{(\quad)}$

$7:3.5=(7\times\square)\div(3.5\times\square)=(\quad)$　　$\frac{3}{4}:2=(\frac{3}{4}\times\square)\div(2\times\square)=\frac{(\quad)}{(\quad)}$

自主练习

化简比。

$6:0.5=$	$\frac{1}{8}:\frac{1}{9}=$	$1.2:0.12=$
$2.7:1.8=$	$\frac{22}{9}:\frac{11}{18}=$	$\frac{5}{6}:\frac{1}{6}=$
$2.5:5=$	$1:\frac{2}{5}=$	$0.6:3=$
$7.5:4.5=$	$\frac{1}{2}:\frac{2}{5}=$	$9:\frac{3}{4}=$
$4.5:2.7=$	$\frac{1}{3}:\frac{1}{2}=$	$1.7:1=$
$0.8:0.7=$	$\frac{1}{4}:\frac{1}{8}=$	$\frac{7}{10}:\frac{2}{5}=$
$0.12:0.04=$	$\frac{1}{3}:1=$	$1.8:1.6=$
$0.9:2.7=$	$2:\frac{1}{10}=$	$\frac{1}{3}:\frac{1}{12}=$
$2.5:7.5=$	$\frac{3}{5}:\frac{3}{5}=$	$1:0.3=$

日积月累　比的前项和后项同时乘或除以相同的数（0除外），比值不变。这叫作比的基本性质。

2. 比的应用

课前小练

56＋44＝	890－450＝	89＋21＝
67＋33＝	270－150＝	560－70＝
153＋24＝	90－68＝	66－23＝

自主练习

3＋7＋2＝	300÷10×3＝	$300\times\frac{3}{10}=$
1＋6＋8＝	60÷15×4＝	$60\times\frac{4}{15}=$
17＋3＋4＝	240÷24×17＝	$240\times\frac{17}{24}=$
9＋13＋8＝	180÷20×9＝	$180\times\frac{9}{20}=$
7＋2＋9＝	360÷18×7＝	$360\times\frac{7}{18}=$
10＋13＋17＝	320÷40×13＝	$320\times\frac{13}{40}=$
15＋13＋12＝	150÷30×8＝	$150\times\frac{8}{30}=$
17＋33＋20＝	490÷70×17＝	$490\times\frac{17}{70}=$
3＋3＋1＝	210÷7×3＝	$210\times\frac{3}{7}=$
9＋9＋3＝	168÷21×9＝	$168\times\frac{9}{21}=$
7＋25＋22＝	108÷54×7＝	$108\times\frac{7}{54}=$

日积月累 比和除法、分数的区别：除法是一种运算，分数是一个数，比表示两个数的关系。

3. 比例的意义

（1）

课前小练

30÷150＝	0.7÷0.8＝	$\frac{4}{5}\div\frac{8}{15}=$
18÷19＝	0.12÷0.04＝	$\frac{4}{7}\div\frac{8}{7}=$
15÷25＝	0.9÷2.7＝	$\frac{13}{21}\div\frac{3}{7}=$

自主练习

求比值。

5∶40＝	1.4∶4.2＝	$\frac{1}{3}:\frac{1}{12}=$
28∶21＝	1∶0.3＝	$\frac{7}{9}:\frac{7}{8}=$
9∶6＝	0.2∶0.25＝	$\frac{1}{10}:\frac{1}{2}=$
15∶21＝	1.8∶1.6＝	$\frac{7}{10}:\frac{3}{10}=$
24∶36＝	1.4∶2.1＝	$\frac{1}{3}:\frac{3}{5}=$
28∶20＝	1∶0.25＝	$\frac{7}{10}:\frac{2}{5}=$
30∶40＝	0.5∶1＝	$9:\frac{3}{4}=$
12∶24＝	2.4∶0.8＝	$\frac{5}{6}:\frac{1}{6}=$
18∶15＝	0.6∶0.6＝	$\frac{1}{8}:\frac{1}{8}=$
80∶8＝	3∶3.9＝	$\frac{1}{10}:1=$

日积月累　表示两个比相等的式子叫作比例。

3. 比例的意义

(2)

课前小练

$6\times9=$	$3\times1.5=$	$\frac{3}{7}\times\frac{2}{7}=$
$12\times5=$	$1.6\times60=$	$\frac{4}{9}\times\frac{4}{9}=$
$35\times4=$	$0.5\times14=$	$\frac{2}{5}\times\frac{1}{6}=$

自主练习

$4:24=1:6$	$\frac{4}{12}=\frac{5}{15}$	$4\times5=2\times10$
$4\times(\quad)=24\times(\quad)$	$4\times(\quad)=12\times(\quad)$	$\frac{4}{(\quad)}=\frac{2}{(\quad)}$
$(\quad)\times1=(\quad)\times6$	$(\quad)\times5=(\quad)\times15$	$\frac{(\quad)}{5}=\frac{(\quad)}{10}$
$0.2:2.5=4:50$	$\frac{2}{9}=\frac{8}{36}$	$\frac{2}{(\quad)}=\frac{5}{(\quad)}$
$0.2\times(\quad)=(\quad)\times2.5$	$(\quad)\times36=8\times(\quad)$	$\frac{10}{(\quad)}=\frac{4}{(\quad)}$
$(\quad)\times4=50\times(\quad)$	$9\times(\quad)=2\times(\quad)$	$0.3\times12=9\times0.4$
$\frac{1}{3}:\frac{1}{4}=\frac{1}{6}:\frac{1}{8}$	$\frac{4}{0.5}=\frac{1.6}{0.2}$	$\frac{(\quad)}{0.3}=\frac{(\quad)}{9}$
$\frac{1}{3}\times(\quad)=\frac{1}{4}\times(\quad)$	$4\times(\quad)=(\quad)\times0.5$	$\frac{9}{(\quad)}=\frac{12}{(\quad)}$
$(\quad)\times\frac{1}{6}=(\quad)\times\frac{1}{8}$	$(\quad)\times1.6=0.2\times(\quad)$	$\frac{(\quad)}{12}=\frac{0.3}{(\quad)}$
$3:1.5=\frac{1}{4}:\frac{1}{8}$	$\frac{0.8}{1.2}=\frac{4}{6}$	$\frac{(\quad)}{0.4}=\frac{9}{(\quad)}$
$(\quad)\times\frac{1}{4}=\frac{1}{8}\times(\quad)$	$0.8\times(\quad)=1.2\times(\quad)$	
$3\times(\quad)=(\quad)\times1.5$	$4\times(\quad)=6\times(\quad)$	

日积月累 在比例里,两个外项的积等于两个内项的积,这叫作比例的基本性质。

3. 比例的意义

（3）

课前小练

$0.4:8=0.5:10$

$0.4\times(\quad)=8\times0.5$

$8\times(\quad)=10\times(\quad)$

$\frac{15}{7}=\frac{60}{28}$

$15\times28=7\times(\quad)$

$(\quad)\times60=(\quad)\times28$

自主练习

解比例。

$x:3=6:9$

解：$x=\frac{(\quad)\times(\quad)}{(\quad)}$

$x=$

$\frac{12}{15}=\frac{x}{5}$

解：$x=\frac{(\quad)\times(\quad)}{(\quad)}$

$x=$

$\frac{1}{2}:x=\frac{2}{5}:\frac{1}{5}$

解：$x=$

$8:5=x:\frac{1}{16}$

解：$x=$

$8:0.4=x:5$

解：$x=\frac{(\quad)\times(\quad)}{(\quad)}$

$x=$

$\frac{2}{x}=\frac{0.5}{1.5}$

解：$x=\frac{(\quad)\times(\quad)}{(\quad)}$

$x=$

$x:0.4=5.6:0.7$

解：$x=$

$\frac{1}{4}:x=\frac{1}{2}:\frac{1}{5}$

解：$x=(\quad)\times(\quad)\div(\quad)$

$x=$

$\frac{x}{4}=\frac{0.5}{0.6}$

解：$x=\frac{(\quad)\times(\quad)}{(\quad)}$

$x=$

$x:10=\frac{1}{2}:\frac{5}{2}$

解：$x=$

$\frac{35}{7}=\frac{70}{x}$

解：$x=$

$\frac{1}{3}:\frac{2}{3}=\frac{1}{8}:x$

解：$x=(\quad)\times(\quad)\div(\quad)$

$x=$

$\frac{6}{5}=\frac{24}{x}$

解：$x=\frac{(\quad)\times(\quad)}{(\quad)}$

$x=$

$\frac{5}{x}=\frac{10}{0.3}$

解：$x=$

日积月累 根据比例的基本性质，如果已知比例中的任何三项，就可以求出这个比例中的另一个未知项。

4. 比例尺

(1)

课前小练

化简下面各比。

50∶4000＝　　8000∶8＝　　50∶2.5＝

20∶30000＝　　20000∶4＝　　0.3∶30000＝

6∶60000＝　　4800∶12＝　　1.7∶510＝

自主练习

求比例尺。

5厘米∶5米
＝(　　)厘米∶(　　)厘米
＝(　　)∶(　　)

2厘米∶2毫米
＝(　　)毫米∶(　　)毫米
＝(　　)∶(　　)

4cm∶1km
＝(　　)cm∶(　　)cm
＝(　　)∶(　　)

0.7cm∶14km
＝(　　)cm∶(　　)cm
＝(　　)∶(　　)

6厘米∶6米＝

2.7厘米∶54千米＝

3米∶15千米＝

4.5厘米∶90千米＝

0.5厘米∶6米＝

3厘米∶3毫米＝

3cm∶30km＝

2cm∶2km＝

0.5cm∶20km＝

6cm∶180km＝

4cm∶3.2km＝

3cm∶15m＝

5cm∶300m＝

日积月累　一幅图的图上距离和实际距离的比，叫作这幅图的比例尺。
图上距离∶实际距离＝比例尺。

4. 比例尺

（2）

课前小练

1km＝(　　)cm　　300000cm＝(　　)km

20m＝(　　)cm　　40000cm＝(　　)m

1.8km＝(　　)cm　　12cm＝(　　)mm

自主练习

1. 算一算。

7.8×100000＝

30×100000＝

1.5×400＝

2.4×3000＝

3.2×60000＝

1.6×200000＝

$700000\times\frac{1}{100000}=$

$250000\times\frac{1}{100000}=$

$6000000\times\frac{1}{100000}=$

$47500\times\frac{1}{1000}=$

$55000\times\frac{1}{5000}=$

$2400\times\frac{1}{6000}=$

2. 填一填。

图上距离	实际距离	比例尺
3cm	45km	(　　)
5cm	(　　)m	1∶2000
(　　)cm	16m	1∶400
2.5cm	100km	(　　)
8cm	(　　)mm	20∶1
(　　)cm	60km	$\frac{1}{200000}$
2cm	(　　)km	$\frac{1}{300000}$
15cm	9km	(　　)
20cm	10cm	(　　)
(　　)cm	300km	$\frac{1}{6000000}$
30cm	600m	(　　)

日积月累　实际距离×比例尺＝图上距离

图上距离÷比例尺＝实际距离

5. 正比例和反比例

(1)

课前小练

$36\div24=$

$18\div54=$

$10\div4=$

$1.2\div3.6=$

$12.5\div5=$

$10.4\div2=$

$\frac{1}{2}\div\frac{1}{3}=$

$\frac{1}{21}\div\frac{1}{7}=$

$\frac{1}{8}\div\frac{1}{24}=$

自主练习

1. 求比值。

$110:20=$

$12:15=$

$7.5:1.5=$

$0.8:0.24=$

$6.4:1.6=$

$\frac{5}{16}:\frac{1}{4}=$

$\frac{8}{15}:\frac{4}{5}=$

$10:\frac{1}{8}=$

$\frac{7}{10}:7=$

$0.25:\frac{1}{4}=$

$4:0.8=$

$3:60=$

2. 填一填。

$(\quad):25=4:5$

$15:(\quad)=45:90$

$0.5:0.6=5:(\quad)$

$\frac{(\quad)}{40}=\frac{3}{8}$

$\frac{6}{(\quad)}=\frac{12}{4}$

$\frac{2}{3}=\frac{(\quad)}{180}$

$\frac{6}{0.6}=\frac{8}{(\quad)}$

$24:(\quad)=8:20$

$\frac{3}{4}:(\quad)=\frac{1}{2}:8$

$\frac{4}{7}:\frac{1}{7}=(\quad):8$

$(\quad):\frac{1}{2}=\frac{1}{3}:\frac{1}{9}$

$\frac{1}{4}:\frac{1}{8}=\frac{1}{10}:(\quad)$

3. 解比例。

$x:36=2:3$

解:$x=$

$4.8:x=8:4$

解:$x=$

$2:\frac{1}{5}=x:\frac{2}{5}$

解:$x=$

$\frac{7}{x}=\frac{1.4}{2}$

解:$x=$

$\frac{40}{80}=\frac{x}{100}$

解:$x=$

$\frac{1.9}{3.8}=\frac{40}{x}$

解:$x=$

日积月累 如果用字母 x 和 y 表示两种相关联的量,用 k 表示它们的比值(一定),正比例关系用式子可以表示为:$\frac{y}{x}=k$(一定)。

5. 正比例和反比例

（2）

课前小练

$24\times5=$　　$1.2\times100=$　　$160\times\frac{1}{8}=$

$17\times3=$　　$4.8\times10=$　　$\frac{7}{8}\times\frac{24}{35}=$

$6\times43=$　　$1.6\times30=$　　$192\times\frac{1}{4}=$

自主练习

1. 算一算。

$\frac{21\times3}{3}=$

$21\times3\div3=$

$\frac{0.48\times20}{6}=$

$0.48\times20\div6=$

$\frac{1.2\times4}{1.6}=$

$1.2\times4\div1.6=$

$\frac{20\times18}{3}=$

$20\times18\div3=$

$\frac{1.6\times60}{8}=$

$1.6\times60\div8=$

2. 填一填。

$2\times12=3\times(\quad)$

$9\times4=6\times(\quad)$

$1.2\times4=(\quad)\times8$

$0.2\times100=(\quad)\times5$

$(\quad)\times\frac{1}{6}=15\times3$

$(\quad)\times\frac{1}{3}=7\times\frac{1}{14}$

$6\times(\quad)=\frac{3}{4}\times\frac{2}{3}$

$5\times(\quad)=\frac{1}{2}\times\frac{2}{5}$

$8\times\frac{1}{16}=(\quad)\times10$

$\frac{1}{7}\times\frac{1}{4}=\frac{1}{2}\times(\quad)$

3. 求 x 的值。

$\frac{1}{6}x=15\times\frac{2}{3}$

解：$x=$

$3x=24\times\frac{3}{4}$

解：$x=$

$2x=25\times\frac{2}{75}$

解：$x=$

$\frac{1}{2}x=\frac{1}{6}\times\frac{1}{7}$

解：$x=$

$\frac{2}{9}x=14\times\frac{1}{7}$

解：$x=$

日积月累　如果用字母 x 和 y 表示两种相关联的量，用 k 表示它们的乘积（一定），反比例关系可以用式子表示为：$xy=k$（一定）。

6. 解决问题

(1)

课前小练

求比值。

$24:4=$	$8.1:0.9=$	$\frac{1}{2}:\frac{1}{3}=$
$13:39=$	$0.6:0.8=$	$1:\frac{4}{5}=$
$6:10=$	$0.05:0.15=$	$\frac{2}{3}:\frac{3}{2}=$

自主练习

$3:1=21:x$	$\frac{8}{x}=\frac{3}{15}$	$\frac{1}{3}:\frac{1}{5}=\frac{1}{6}:x$
解:$x=$	解:$x=$	解:$x=$
$x:18=6:3$	$\frac{x}{6}=\frac{24}{3}$	$x:\frac{1}{4}=12:\frac{1}{2}$
解:$x=$	解:$x=$	解:$x=$
$0.4:x=8:20$	$\frac{3}{1.5}=\frac{x}{0.5}$	$4:5=\frac{1}{5}:x$
解:$x=$	解:$x=$	解:$x=$
$20:40=x:5$	$\frac{3}{2}=\frac{60}{x}$	$12:\frac{3}{4}=x:0.25$
解:$x=$	解:$x=$	解:$x=$
$50:4=2.5:x$	$\frac{150}{3}=\frac{x}{3+7}$	$\frac{1}{9}:x=2:3$
解:$x=$	解:$x=$	解:$x=$

日积月累 比例解题不要慌,紧紧抓住不变量;正确判断细思量,前后对应别错了。

6. 解决问题

（2）

课前小练

$1.2\times4=$　　$15\div\frac{1}{2}=$　　$16\div0.4=$

$4.9\times\frac{5}{7}=$　　$\frac{1}{5}\div\frac{2}{5}=$　　$0.4\div16=$

$\frac{1}{3}\times9.6=$　　$\frac{1}{33}\div\frac{1}{11}=$　　$16\times0.4=$

自主练习

$6x=24\times8$　　$\frac{1}{8}x=\frac{1}{4}\times\frac{1}{10}$　　$24x=2.4\times20$

解：$x=$　　解：$x=$　　解：$x=$

$20x=1.6\times10$　　$\frac{1}{2}x=8\times\frac{1}{4}$　　$24x=12\times\frac{1}{6}$

解：$x=$　　解：$x=$　　解：$x=$

$2x=4\times8$　　$\frac{1}{3}x=\frac{2}{3}\times2$　　$20\times600=(20+10)x$

解：$x=$　　解：$x=$　　解：$x=$

$20\times1.8=30x$　　$\frac{1}{14}\times3=\frac{1}{7}x$　　$200\times500=(500-100)x$

解：$x=$　　解：$x=$　　解：$x=$

$50\times3=60x$　　$\frac{1}{2}\times6=\frac{1}{5}x$　　$2^2x=40\times5^2$

解：$x=$　　解：$x=$　　解：$x=$

日积月累　列方程解应用题后，还要对解答的结果进行检验，看解答结果是否符合题目要求。

6. 解决问题

(3)

课前小练

求比值。

$1:0.5=$	$2:\frac{1}{3}=$	$\frac{3}{4}:\frac{4}{3}=$
$9:1.8=$	$\frac{1}{3}:2=$	$\frac{3}{24}:\frac{4}{3}=$
$0.8:0.7=$	$4:\frac{2}{5}=$	$\frac{3}{24}:\frac{9}{24}=$

自主练习

$4\times2=$	$8\times2^2=$	$92\times2=$
$4\div2=$	$8\div2^2=$	$84\div4=$
$16\times4=$	$20\times4^2=$	$2\times7^2=$
$16\div4=$	$160\div4^2=$	$490\div7^2=$
$15\times3=$	$90\times3^2=$	$14\times7=$
$15\div3=$	$90\div3^2=$	$54\div9=$
$29\times2=$	$40\times5^2=$	$10\times8^2=$
$48\div4=$	$125\div5^2=$	$128\div8^2=$
$12\times7=$	$2\times6^2=$	$102\times5=$
$27\div9=$	$108\div6^2=$	$52\div2=$
$32\times5=$	$8\times10^2=$	$30\times3^2=$
$240\div6=$	$600\div10^2=$	$100\div2^2=$
$121\times4=$	$3\times9^2=$	$126\div3=$

日积月累 把一个图形的各边按相同的比放大或缩小后,所得的图形只是大小发生了变化,形状没有变。

整理与复习

课前小练

化简比。

1cm∶1m=　　5cm∶5km=　　1cm∶1mm=

2cm∶500m=　　4cm∶80km=　　2cm∶4mm=

3cm∶6000m=　　5cm∶150km=　　6cm∶3mm=

自主练习

1. 算一算。

$5\times300=$

$5\div\frac{1}{300}=$

$8\times2000=$

$8\div\frac{1}{2000}=$

$60000\times\frac{1}{20000}=$

$60000\div20000=$

$800000\times\frac{1}{400000}=$

$800000\div400000=$

$6\div1200=$

$6\times\frac{1}{1200}=$

2. 填一填。

$\frac{5}{(\quad)}=\frac{1}{300}$

$5\times300=(\quad)\times1$

$\frac{8}{(\quad)}=\frac{1}{2000}$

$8\times2000=(\quad)\times1$

$\frac{(\quad)}{60000}=\frac{1}{20000}$

$(\quad)\times20000=1\times60000$

$\frac{(\quad)}{800000}=\frac{1}{400000}$

$(\quad)\times400000=1\times800000$

$\frac{6}{1200}=\frac{1}{(\quad)}$

$6\times(\quad)=1200\times1$

3. 解比例。

$5:x=1:300$

解：$x=$

$0.4:x=5:2.5$

解：$x=$

$24:0.3=x:\frac{1}{4}$

解：$x=$

$\frac{7}{6}=\frac{x}{12}$

解：$x=$

$\frac{2.8}{x}=\frac{7}{0.2}$

解：$x=$

日积月累　比例尺包括数值比例尺和线段比例尺。

绝招练习(1)

教你绝招 JIAONIJUEZHAO

求两个积的和或两个积的差时，如果没有两个相同的因数，可以调整出两个相同的因数，然后运用乘法分配律进行计算。

如：$6\times\frac{4}{25}+\frac{19}{25}\times4$

$=\frac{4}{25}\times(6+19)$

$=\frac{4}{25}\times25$

$=4$

$10\times\frac{4}{7}-4\times\frac{3}{7}$

$=\frac{4}{7}\times(10-3)$

$=\frac{4}{7}\times7$

$=4$

绝招你来用。

$15\times\frac{3}{17}+3\times\frac{2}{17}=$　　$\frac{1}{4}\times6+\frac{3}{4}\times2=$　　$7\times\frac{3}{5}-3\times\frac{2}{5}=$

$14\times\frac{4}{19}+4\times\frac{5}{19}=$　　$\frac{1}{7}\times12+\frac{4}{7}\times4=$　　$9\times\frac{4}{7}-4\times\frac{2}{7}=$

$19\times\frac{7}{24}+7\times\frac{5}{24}=$　　$\frac{1}{10}\times12+\frac{3}{10}\times6=$　　$13\times\frac{3}{8}-3\times\frac{5}{8}=$

$20\times\frac{11}{27}+11\times\frac{7}{27}=$　　$\frac{1}{8}\times21+\frac{7}{8}\times5=$　　$19\times\frac{7}{10}-7\times\frac{9}{10}=$

$23\times\frac{9}{35}+9\times\frac{12}{35}=$　　$\frac{1}{9}\times30+\frac{5}{9}\times3=$　　$26\times\frac{8}{15}-8\times\frac{11}{15}=$

$31\times\frac{8}{41}+8\times\frac{10}{41}=$　　$\frac{1}{16}\times35+\frac{5}{16}\times9=$　　$25\times\frac{5}{23}-5\times\frac{2}{23}=$

$50\times\frac{7}{53}+7\times\frac{3}{53}=$　　$\frac{1}{20}\times6+\frac{3}{20}\times18=$　　$41\times\frac{17}{30}-17\times\frac{11}{30}=$

$60\times\frac{9}{67}+9\times\frac{7}{67}=$　　$\frac{1}{30}\times35+\frac{7}{30}\times25=$　　$50\times\frac{19}{47}-19\times\frac{3}{47}=$

$61\times\frac{5}{84}+5\times\frac{23}{84}=$　　$\frac{1}{45}\times55+\frac{11}{45}\times40=$　　$84\times\frac{10}{71}-10\times\frac{13}{71}=$

日积月累　乘法分配律的反用：$ab+ac=a(b+c)$。

绝招练习(2)

教你绝招 JIAONIJUEZHAO

当一个分数与比分母略大的整数相乘时，先用分数的分子作为结果的整数部分，再用整数与分母的差乘分子，相乘的积作为结果的分子，分母不变。

例：$58\times\frac{4}{55}=4+\frac{(58-55)\times4}{55}=4\frac{12}{55}$

可以借助乘法分配律来想：

$58\times\frac{4}{55}=(55+3)\times\frac{4}{55}=55\times\frac{4}{55}+3\times\frac{4}{55}=4+\frac{12}{55}=4\frac{12}{55}$

绝招你来用。

$36\times\frac{2}{35}=$	$120\times\frac{7}{118}=$	$117\times\frac{8}{115}=$
$91\times\frac{7}{90}=$	$69\times\frac{11}{65}=$	$75\times\frac{3}{70}=$
$63\times\frac{11}{60}=$	$24\times\frac{3}{20}=$	$\frac{5}{94}\times95=$
$13\times\frac{7}{12}=$	$2600\times\frac{11}{2500}=$	$56\times\frac{3}{50}=$
$16\times\frac{5}{14}=$	$18\times\frac{7}{16}=$	$77\times\frac{15}{76}=$
$125\times\frac{13}{124}=$	$99\times\frac{5}{98}=$	$2011\times\frac{2009}{2010}=$
$90\times\frac{5}{88}=$	$142\times\frac{9}{140}=$	$198\times\frac{9}{197}=$
$17\times\frac{2}{15}=$	$39\times\frac{8}{35}=$	$366\times\frac{7}{365}=$
$34\times\frac{7}{30}=$	$73\times\frac{3}{70}=$	$47\times\frac{8}{45}=$

日积月累 整数部分是0的小数叫纯小数，整数部分不是0的小数叫带小数。

参考答案

第 1 页

课前小练

86	43	284
68	45	92
42	38	90

自主练习

24	40	76
24	4	3.6
24	80	480
20	8	80
20	90	11
20	9	62
64	78	91
64	1.04	2
64	220	10.9
48	4.5	70
48	9000	37
48	11	10.2
200	3000	8.7

第 2 页

课前小练

120	1400	5900
120	1400	5900
780	8600	5900

自主练习

3.14	0.314	6.28
6.28	0.628	12.56
9.42	0.942	18.84
12.56	1.256	25.12
15.7	1.57	31.4
18.84	1.884	62.8
21.98	2.198	125.6
25.12	2.512	188.4
28.26	2.826	251.2
31.4	157	314
62.8	188.4	282.6
94.2	219.8	219.8
125.6	251.2	157

第 3 页

课前小练

3.14	12.56	21.98
6.28	15.7	25.12
9.42	18.84	28.26

自主练习

1. 1256	0.628	**2.** 4.6m^2
0.2198	1.256	36dm^2
2512	1.884	21cm^2
0.0314	2.512	0.628m^2
942	3.14	12.56m^2
0.1256	9.42	25.12cm^2
314	15.7	
0.0628	21.98	
0.1884	28.26	
282.6	628	
0.0942	1256	
2198	1884	

第 4 页

课前小练

1	16	49
4	25	64
9	36	81

自主练习

28	94.2	28.26
1.7	125.6	25.12
0.09	31.4	31.4
4.8	314	31.4
3.14	3140	28.26
0.0314	2.198	94.2
314	282.6	157
12.56	31.4	12.56
0.1256	219.8	0.942
1256	28.26	282.6
28.26	1256	188.4
2826	282.6	3.14
0.2826	62.8	94.2

第 5 页

课前小练

31.4	62.8	62.8
94.2	125.6	3.14
12.56	3.14	31.4

自主练习

2	1	90
3	1.5	120
4	2	48
8	4	480
9	4.5	4
5	2.5	240
6	3	1400
7	3.5	32
10	5	54
20	10	15
300	150	25.12
40	20	1256
50	25	314

第 6 页

课前小练

0.16	0.09	0.04
0.81	0.25	0.64
0.49	2500	6400

自主练习

6	2	6.28
960	20	62.8
5	100	314
18.9	80	251.2
1.92	50	157
9.42	100	314
3	200	628
1.04	4.9	0.314
11.5	640	31.4
100	8100	314
9.8	6	18.84
0.9	1	3.14
10.5	1	3.14

第 7 页

课前小练

2.1	0.32	0.8
10	0.21	48
800	9	4

自主练习

9	28.26	0.1
4	12.56	90
100	314	13
10000	31400	0.45
0.04	0.1256	184
0.09	0.2826	91
0.01	0.0314	5.1
1	3.14	9
25	100	91.5
81	162	1.28
0.25	5	1
16	96	0.782
400	1256	1060

第 8 页

课前小练

54	5.4	90
11.1	0.2	14
350	666	8.32

自主练习

15.7	5	15.7
21.98	7	21.98
28.26	9	28.26
62.8	20	62.8
125.6	40	125.6
188.4	60	188.4
251.2	80	251.2
25.12	8	25.12
31.4	12	48
0.314	15	45
9.42	16	32
18.84	32	640
2.826	24	240

第 9 页

课前小练

15.7	12.56	216
0.942	0.314	62.8
62.8	18.84	1570

自主练习

62.8	200	2
31.4	200	40.6
4.8	1	0.4
25	1	0.35
50	3	4
1	3	30
2.05	10	0.1
14.86	10	42
30	2	0.02
3	2	4
1.8	3	2
1200	3	21
9.3	4	2

第 10 页

课前小练

3	0.2	4
5	1.6	9
8	2.4	14

自主练习

4	15.7	4
40	31.4	1.5
36	3.14	12
42	0.942	32
12	1.57	2.5
35	25.12	50
160	1.884	1.6
22	9.42	27
2	0.628	360
2.5	1.884	0.25

第 11 页

课前小练

20	20	1256
1.6	40	500
80	120	70

自主练习

270	12	1
30	12	24

6.3	9	10
0.7	9	20
0.72	9	1040
0.08	9	90
225	9	1.5
25	9	12.9
450	9	5
50	9	7
135	9	0.9
15	9	1
6.3	9	146

第 12 页

课前小练

170	640	9000
170	640	9000
170	640	9000

自主练习

31.4	62.8	9.42
31.4	62.8	9.42
31.4	314	2
157	314	6.28
157	314	4
157	314	12.56
12.56	6.28	5
12.56	6.28	15.7
12.56	314	4
188.4	157	100
188.4	18.84	314

第 13 页

6	0.314	25.12
9.6	1.57	31.4
4	94.2	125.6
20	1.884	1.57
0.69	125.6	628
0.49	5	6.28
70	6	12.56
90	0.7	25.12
1.36	90	0.2826
0.3	9.42	18.84
1.05	31.4	314
9	25.12	2
2500	9.42	15
2	28.26	28.26
0.75	3.14	9.42
628	157	12.56

第 14 页

课前小练

12	13	$\frac{12}{13}$
3	12	$\frac{1}{4}$
6	12	$\frac{1}{2}$
24	19	$\frac{24}{19}$
5	4	$\frac{4}{5}$
25	75	$\frac{1}{3}$

自主练习

$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{8}$
$\frac{1}{2}$	2	$\frac{3}{4}$
$\frac{1}{2}$	3	$\frac{1}{8}$
4	$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{2}$
5	$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{2}$
3	$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{3}$
2	$\frac{5}{4}$	$\frac{8}{3}$
16	$\frac{1}{6}$	1
$\frac{1}{9}$	6	$\frac{10}{27}$
5	$\frac{1}{5}$	$\frac{5}{7}$
$\frac{3}{7}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$
$\frac{6}{7}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{5}{6}$

第 15 页

课前小练

10 10 $\frac{9}{5}$ 5 5 $\frac{1}{4}$

10 10 $\frac{6}{7}$ 8 8 $\frac{2}{3}$

2 2 2 4 4 $\frac{3}{8}$

自主练习

12∶1	9∶8	10∶1
3∶2	4∶1	5∶1
1∶2	5∶2	1∶5
5∶3	5∶4	12∶1
5∶3	2∶3	17∶10
8∶7	2∶1	7∶4
3∶1	1∶3	9∶8
1∶3	20∶1	4∶1
1∶3	1∶1	10∶3

第 16 页

课前小练

100	440	110
100	120	490
177	22	43

自主练习

12	90	90
15	16	16
24	170	170
30	81	81
18	140	140
40	104	104
40	40	40
70	119	119
7	90	90
21	72	72
54	14	14

第 17 页

课前小练

$\frac{1}{5}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{3}{2}$
$\frac{18}{19}$	3	$\frac{1}{2}$
$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{13}{9}$

自主练习

$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{3}$	4
$\frac{4}{3}$	$\frac{10}{3}$	$\frac{8}{9}$
$\frac{3}{2}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{1}{5}$
$\frac{5}{7}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{7}{3}$
$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{5}{9}$
$\frac{7}{5}$	4	$\frac{7}{4}$
$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	12
$\frac{1}{2}$	3	5
$\frac{6}{5}$	1	1
10	$\frac{10}{13}$	$\frac{1}{10}$

第 18 页

课前小练

54	4.5	$\frac{6}{49}$
60	96	$\frac{16}{81}$
140	7	$\frac{1}{15}$

自主练习

6 1 15 5 10 5

24 4 12 4 2 4

50 4 2 9 4 10

2.5 0.2 8 36 5 2

$\frac{1}{8}$ $\frac{1}{6}$ 0.2 1.6 0.4 12

$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{3}$ 0.5 4 0.3 0.4

1.5 3 6 4 9 0.4

$\frac{1}{8}$ $\frac{1}{4}$ 1.2 0.8 0.3 12

(〰处答案不唯一)

第 19 页

课前小练

10 60

0.5 0.4 7 15

自主练习

$\frac{3\times6}{9}$ $\frac{12\times5}{15}$ $\frac{1}{4}$

2 4 $\frac{1}{10}$

$\frac{5\times8}{0.4}$ $\frac{1.5\times2}{0.5}$ 3.2

100 6 2

$\frac{1}{4}\times\frac{1}{5}\div\frac{1}{2}$ $\frac{4\times0.5}{0.6}$ 14

$\frac{1}{10}$ $\frac{10}{3}$ 0.15

$\frac{2}{3}\times\frac{1}{8}\div\frac{1}{3}$ $\frac{24\times5}{6}$

$\frac{1}{4}$ 20

第 20 页

课前小练

1∶80 1000∶1 20∶1

1∶1500 5000∶1 1∶100000

1∶10000 400∶1 1∶300

自主练习

5	500	1∶100
1	100	1∶2000000
20	2	1∶5000
10	1	1∶2000000
4	100000	1∶1200
1	25000	10∶1
0.7	1400000	1∶1000000
1	2000000	1∶100000
		1∶4000000
		1∶3000000
		1∶80000
		1∶500
		1∶6000

第 21 页

课前小练

100000	3
2000	400
180000	120

自主练习

1. 780000 **2.** 1∶1500000

3000000 100

600	4
7200	1∶4000000
192000	4
320000	30
7	6
2.5	1∶60000
60	2∶1
47.5	5
11	1∶2000
$\frac{2}{5}$	

第 22 页

课前小练

$\frac{3}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{3}{2}$
$\frac{1}{3}$	2.5	$\frac{1}{3}$
$\frac{5}{2}$	5.2	3

自主练习

1. $\frac{11}{2}$ **2.** 20 **3.** 24

$\frac{4}{5}$	30	2.4
5	6	4
$\frac{10}{3}$	15	10
4	2	50
$\frac{5}{4}$	120	80
$\frac{2}{3}$	0.8	
80	60	
$\frac{1}{10}$	12	
1	32	
5	$\frac{3}{2}$	
$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{20}$	

第 23 页

课前小练

120	120	20
51	48	$\frac{3}{5}$
258	48	48

自主练习

1. 21 **2.** 8 **3.** 60

21	6	6
1.6	0.6	$\frac{1}{3}$
1.6	4	$\frac{1}{21}$
3	270	9
3	$\frac{3}{2}$	
120	$\frac{1}{12}$	
120	$\frac{1}{25}$	
12	$\frac{1}{20}$	
12	$\frac{1}{14}$	

第 24 页

课前小练

6	9	$\frac{3}{2}$
$\frac{1}{3}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{5}{4}$
$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{4}{9}$

自主练习

7	40	$\frac{1}{10}$
36	48	6
1	1	$\frac{1}{4}$
$\frac{5}{2}$	40	4
$\frac{1}{5}$	500	$\frac{1}{6}$

第 25 页

课前小练

4.8	30	40
3.5	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{40}$
3.2	$\frac{1}{3}$	6.4

自主练习

32	$\frac{1}{5}$	2
0.8	4	$\frac{1}{12}$
16	4	400
1.2	$\frac{3}{2}$	250
$\frac{5}{2}$	15	250

第 26 页

课前小练

2	6	$\frac{9}{16}$
5	$\frac{1}{6}$	$\frac{3}{32}$
$\frac{8}{7}$	10	$\frac{1}{3}$

自主练习

8	32	184
2	2	21
64	320	98
4	10	10
45	810	98
5	10	6
58	1000	640
12	5	2
84	72	510
3	3	26
160	800	270
40	6	25
484	243	42

第 27 页

课前小练

1∶100	1∶100000
10∶1	1∶25000
1∶2000000	5∶1
1∶200000	1∶3000000
20∶1	

自主练习

1. 1500 **2.** 1500 **3.** 1500

1500	1500	0.2
16000	16000	20
16000	16000	14
3	3	0.08
3	3	
2	2	
2	2	
$\frac{1}{200}$	200	
$\frac{1}{200}$	200	

第 28 页

3	3	3
4	4	4
7	3	3
11	7	7
9	5	8
8	5	5
7	3	17
9	7	19
5	11	10

第 29 页

$2\frac{2}{35}$	$7\frac{7}{59}$	$8\frac{16}{115}$
$7\frac{7}{90}$	$11\frac{44}{65}$	$3\frac{3}{14}$
$11\frac{11}{20}$	$3\frac{3}{5}$	$5\frac{5}{94}$
$7\frac{7}{12}$	$11\frac{11}{25}$	$3\frac{9}{25}$
$5\frac{5}{7}$	$7\frac{7}{8}$	$15\frac{15}{76}$
$13\frac{13}{124}$	$5\frac{5}{98}$	$2009\frac{2009}{2010}$
$5\frac{5}{44}$	$9\frac{9}{70}$	$9\frac{9}{197}$
$2\frac{4}{15}$	$8\frac{32}{35}$	$7\frac{7}{365}$
$7\frac{14}{15}$	$3\frac{9}{70}$	$8\frac{16}{45}$

第 30 页

课前小练

19	31.6	$\frac{1}{14}$
4	3	20
13	2.9	$\frac{32}{35}$

自主练习

1. 4 $\frac{2}{5}$ **2.** 20∶1

$\frac{5}{4}$	$\frac{1}{2}$	1∶20
$\frac{1}{13}$	$\frac{16}{25}$	1∶8000
$\frac{100}{9}$	$\frac{5}{3}$	1∶200000
$\frac{11}{18}$	$\frac{1}{2}$	1∶125
$\frac{5}{3}$	$\frac{3}{10}$	1∶125000
$\frac{5}{4}$	$\frac{1}{3}$	1∶400
$\frac{7}{6}$	$\frac{1}{6}$	2∶1
$\frac{3}{2}$	$\frac{1}{3}$	1∶4
$\frac{7}{80}$	$\frac{1}{15}$	3∶2

第 31 页

1. $\frac{11}{2}$ **2.** 3 **3.** 10

$\frac{4}{5}$	2	8
5	6	4
$\frac{10}{3}$	6	$\frac{1}{6}$
4	4	35
$\frac{5}{4}$	24	12
20	1.2	$\frac{1}{15}$
$\frac{1}{10}$	50	
3	$\frac{75}{2}$	
5	36	
$\frac{1}{20}$	13.5	
$\frac{2}{3}$	40	
40	80	
$\frac{3}{2}$	32	