

同步作业类

六年级数学上 最新修订

主编 万志勇

网小状元 黄作业本



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

班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

BS

黄冈小状元 作业本



BS

六年级数学 (上)

主 编 万志勇

本册主编 张 莉 黄运良 叶华先

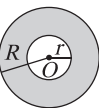
编 者 艾新梅 胡云芳 罗 红 彭小红 童伶俐 刘 敏 王小燕 吴小兰 张红英 陈天平 傅友香
史 方 王玉桂 林忠勇 邵耀煌 李四权 姚流明 蒲建君 (四川成都) 汪丽芳

龍 門 書 局

北 京

本册核心知识清单

圆的周长、面积及相关公式

	周长计算公式	面积计算公式
	$C = \pi d$ 或 $C = 2\pi r$	$S = \pi r^2$
	$C = \pi r + 2r$ 或 $C = \pi r + d$	$S = \frac{1}{2} \pi r^2$
		$S = \pi R^2 - \pi r^2$ 或 $S = \pi(R^2 - r^2)$

分数混合运算

分数混合运算方法	(1) 分数混合运算的顺序与整数混合运算的顺序一样。 (2) 整数的运算定律在分数运算中同样适用。
应用分数乘除法解决问题的策略	(1) 分析条件, 理解数量关系。 (2) 画方格图或线段图, 找出数量关系或等量关系。 (3) 确定用算术方法解答或列方程解答。

观察物体

辨认形状	(1) 正确辨认从不同方向观察到的立体图形的形状并会在方格纸上画出来。 (2) 体会从三个方向观察就可以确定立体图形的形状。
拼摆图形	(1) 给定两个方向观察到的平面图形的形状, 确定搭成这个立体图形所需要的小正方体的数量范围。 (2) 通过给定不同方向观察到的平面图形和小正方体的数量还原立体图形。
观察点与观察范围	(1) 把眼睛、视线与观察范围抽象成点、线、区域。 (2) 当障碍物高度一定时, 观察点越高, 观察的范围越大。 (3) 当障碍物宽度一定时, 观察点距障碍物越近, 观察范围越小。
照片的拍摄地点及先后顺序	(1) 判断拍摄地点与照片的对应关系。 (2) 判断照片拍摄的先后顺序。

百分数

百分数的意义及百分数的读写	
百分数和小数、分数的互化及大小比较	
百分数的应用	求一个数的百分之几是多少(合格率等)
	已知一个数的百分之几是多少, 求这个数
	求一个数比另一个数多(或少)百分之几
	求比一个数增加(或减少)百分之几的数是多少
	成数的意义及成数问题的解法
	本金、利息及利率的含义 利息 = 本金 $\times$ 利率 $\times$ 时间

比与除法、分数之间的关系

除法	被除数	$\div$ (除号)	除数	商
分数	分子	— (分数线)	分母	分数值
比	前项	$:$ (比号)	后项	比值

“求比值”与“化简比”的区别

	求比值	化简比
意义	前项除以后项所得的商	化简后, 前项和后项互质
方法	前项 $\div$ 后项	运用比的基本性质
结果	是一个数	是一个比

统计与概率

- 分段整理统计数据, 填写统计表。
- 条形统计图能清楚地表示出每个项目的具体数目。
- 折线统计图能清楚地反映事物的变化情况。
- 扇形统计图能清楚地表示出各部分在总体中所占的百分比。
- 根据统计图进行数据分析和预测。

比赛场次(单循环赛)

n 个队比赛场次:

$$1 + 2 + 3 + \cdots + (n-1) = \frac{n(n-1)}{2} (\text{场})$$

目录

	一、圆	(1)
	第一单元强化突破	(12)
	二、分数混合运算	(14)
	第二单元强化突破	(22)
	三、观察物体	(24)
	第三单元强化突破	(28)
	四、百分数	(30)
	第四单元强化突破	(37)
	整理与复习	(39)
	五、数据处理	(42)

	第五单元强化突破	(49)
	六、比的认识	(51)
	第六单元强化突破	(59)
	数学好玩	(61)
	七、百分数的应用	(64)
	第七单元强化突破	(73)
	总复习	(75)
	期末易错题大闯关	(77)
	参考答案	(79)



$$S_{\text{环}} = \pi R^2 - \pi r^2 = \pi(R^2 - r^2)。$$



第一单元强化突破



易错与巩固

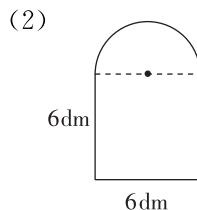
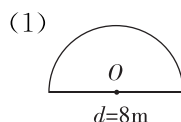
1. 填一填。

- (1) 圆中心的一点叫作(), 通常用字母()表示, 它到圆上任意一点的距离都()。
- (2) 圆内最长的线段是()。在一个圆里, 有()条半径, 有()条直径。()确定圆的位置, ()确定圆的大小。
- (3) 一个直径是 8 分米的圆, 它的半径是()厘米。
- (4) 画圆时, 圆规两脚间的距离是圆的()。
- (5) 在同一圆内, 所有的()都相等, 所有的()也都相等。()的长度等于()长度的 2 倍。
- (6) 在一个长 6 分米、宽 2 分米的长方形内剪一个最大的圆, 圆的直径是(), 周长是(), 面积是()。在这个长方形内最多可以剪()个这样的圆。
- (7) 一个环形的外圆直径是 10cm, 内圆直径是 8cm, 它的面积是() cm^2 。
- (8) 用一根长 12.56 分米的铁丝弯成一个圆形铁环(接口处不计), 铁环的直径是()分米, 面积是()平方分米。
- (9) 一个半径为 5cm 的圆, 如果半径增加 1cm, 那么周长增加()cm, 面积增加() cm^2 。

2. 选一选。(将正确答案的序号填在括号里)

- (1) 圆是平面上的()。
A. 直线图形 B. 曲线图形 C. 无法确定
 - (2) 圆周率 π () 3.14。
A. 大于 B. 等于 C. 小于
 - (3) 一个半圆, 半径是 r , 它的周长是()。
A. $\frac{\pi}{4}$ B. πr C. $\pi r + 2r$
 - (4) 下面各图形中, 如果周长相等, 则面积最大的是()。
A. 正方形 B. 长方形 C. 圆
 - (5) 大圆的直径是 6 厘米, 小圆的直径是 3 厘米, 大圆的面积是小圆面积的()倍。
A. 2 B. 4 C. 6
3. 画一个半径是 1 厘米的圆, 并分别求出它的周长和面积。

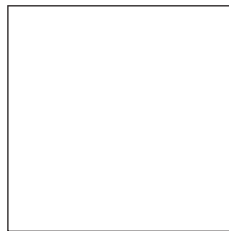
4. 计算下面各图形的周长和面积。



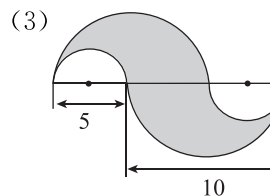
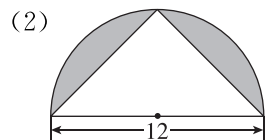
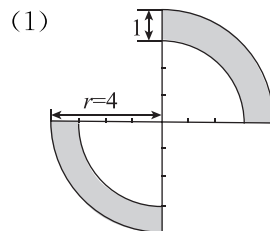
技巧与变式

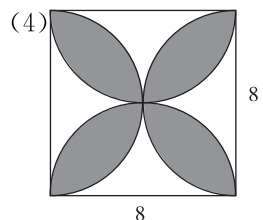
5. 动手操作。

在下面边长为 3 厘米的正方形里画一个最大的圆。
要求: ①要标明圆心; ②要标明半径是多少。



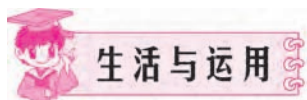
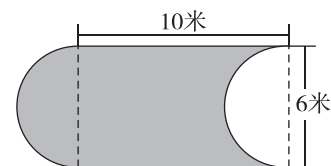
6. 计算下面各图形阴影部分的面积。(单位: cm)





(3)用一块长 12 米、宽 8 米的长方形铁皮剪半径是 1.5 米的小圆(不能剪拼),最多能剪多少个?

(6)一块草地的形状如下图的阴影部分,它的周长和面积各是多少?



生活与运用

7. 解决问题。

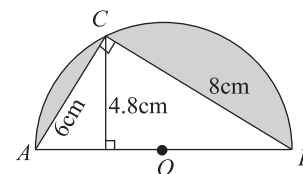
(1)有一个周长 62.8 米的圆形草坪,准备为它安装自动旋转喷灌装置进行喷灌。现有射程为 20 米、15 米、10 米的三种装置,你认为选哪种比较合适? 安装在什么地方?

(2)万老师骑自行车到离校 5275.2 米的电影院看电影,自行车的轮胎直径是 70 厘米,如果每分转 120 周,万老师从学校到电影院要多长时间?(自行车车身长度忽略不计)

(4)刘大爷用 18.84 米长的篱笆靠墙围一个半圆形的养鸡场。这个养鸡场的面积是多少平方米?

(5)一个圆形花坛,半径是 5 米,在它周围有一条宽 1 米的环形鹅卵石小路,这条小路的面积是多少平方米?

(7)如下图,已知在直角三角形 ABC 中, AB 边上的高是 4.8cm,求阴影部分的周长和面积。



第二单元强化突破

易错与巩固

1. 填一填。

(1) 分数混合运算的顺序与()混合运算的顺序一样,整数乘法运算定律在分数混合运算中()。

(2) 18m 增加 $\frac{1}{3}$ 后是() m ; 18m 增加 $\frac{1}{3}\text{m}$ 是() m 。

(3) 水果店有 280kg 苹果,上午卖出总数的 $\frac{1}{2}$,下午卖出总数的 $\frac{1}{4}$ 。

$280 \times \frac{1}{2}$ 表示()。

$280 \times (\frac{1}{2} - \frac{1}{4})$ 表示()。

$280 \times (1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{4})$ 表示()。

(4) 45 吨比()吨多 $\frac{1}{2}$; 比 80km 少 $\frac{1}{4}$ 的是() km 。

(5) 一个数的 $\frac{1}{5}$ 是 20 ,这个数的 $\frac{3}{4}$ 是()。

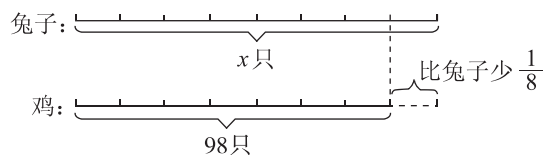
(6) 一枚纪念版邮票长 60mm ,宽是长的 $\frac{1}{2}$ 。这枚邮票的面积是()平方厘米。

(7) 一堆沙,运走了它的 $\frac{3}{8}$,运走的正好是 24 吨,这堆沙还剩()吨。

(8) 哥哥比弟弟高 $\frac{1}{7}$,弟弟是哥哥的(),弟弟比哥哥矮()。

2. 选一选。(将正确答案的序号填在括号里)

(1) 根据下面的线段图列出的方程中,错误的是()。



A. $x + \frac{1}{8}x = 98$

B. $x - \frac{1}{8}x = 98$

C. $(1 - \frac{1}{8})x = 98$

(2) 山羊有 80 只,比绵羊少 $\frac{3}{5}$,绵羊有多少只? 正确列式是()。

A. $80 \times (1 - \frac{3}{5})$ B. $80 \div (1 - \frac{3}{5})$ C. $80 \div (1 + \frac{3}{5})$

(3) 算式 $120 \times (1 - \frac{1}{8})$ 对应的问题是()。

A. 苹苹有 120 本课外书,其中文艺书比科技书多 $\frac{1}{8}$,文艺书有多少本?

B. 四年级同学要植树 120 棵,已经植了 $\frac{1}{8}$,已经植树多少棵?

C. 果园里苹果树有 120 棵,梨树比苹果树少 $\frac{1}{8}$,梨树有多少棵?

(4) 六(1)班有男生 20 人,女生比男生多 $\frac{1}{4}$,全班有多少人? 正确列式是()。

A. $20 \times \frac{1}{4}$

B. $20 \times (1 + \frac{1}{4})$

C. $20 \times (1 + 1 + \frac{1}{4})$

(5) 某商场新进了一批衬衣,已经卖了全部的 $\frac{2}{5}$,再卖 24 件就卖了全部的一半,这批衬衣原来有()件。

A. 40

B. 240 C. 60

3. 用你喜欢的方法计算下面各题。

$(\frac{1}{8} \times \frac{1}{3}) \times 3 \times 8$

$(\frac{5}{12} - \frac{1}{24}) \div \frac{1}{24}$

$4.7 \times \frac{1}{3} + 1.3 \times \frac{1}{3}$

$12 \div \frac{3}{7} \div \frac{14}{15}$

$(20 + \frac{5}{6}) \div \frac{5}{6}$

$15 \div (\frac{1}{2} \div \frac{3}{5})$



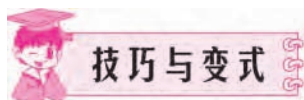
4. 解方程。

$$x + \frac{1}{5} = \frac{9}{10}$$

$$\frac{2}{3}x - \frac{1}{6}x = \frac{3}{8}$$

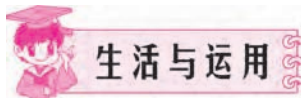
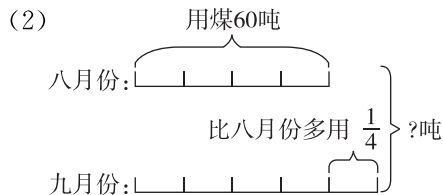
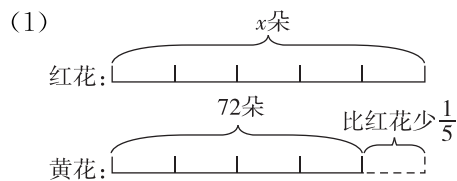
$$\frac{5}{7}x + \frac{1}{2}x = \frac{34}{63}$$

$$\frac{3}{5}x - \frac{1}{4} = 1$$



技巧与变式

5. 看图列式计算。



生活与运用

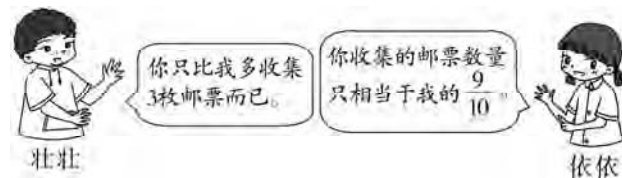
6. 解决问题。

(1) 果园里有苹果树 180 棵, 梨树的棵数是苹果树的 $\frac{2}{3}$, 桃树的棵数是梨树的 $\frac{3}{4}$, 桃树有多少棵?

(2) 国庆节前, 六(1)班同学要做 180 个红灯笼, 已经做了 $\frac{5}{6}$, 还有多少个没有做?

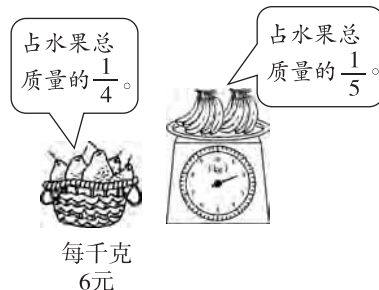


(3) 集邮。

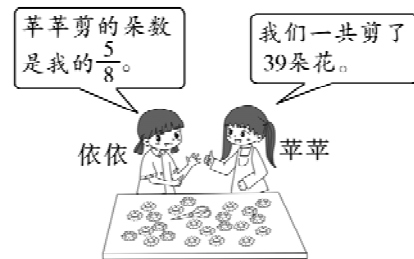


壮壮和依依各收集了多少枚邮票?

(4) 买梨用去多少元?



(5) 她俩各剪了多少朵花?



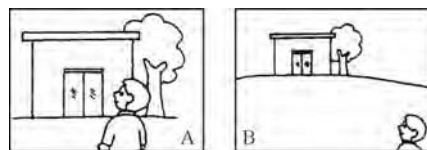
第三单元强化突破

易错与巩固

1. 填一填。

(1) 一个立体图形, 从正面看到的形状是 , 从上面看到的形状是 , 从左面看到的形状是 。搭这个立体图形用了()个小正方体。

(2) 下图中哪幅图是小明看到的房子的远景? 哪幅图是小明走近房子时看到的近景? (在括号里填“远景”或“近景”)

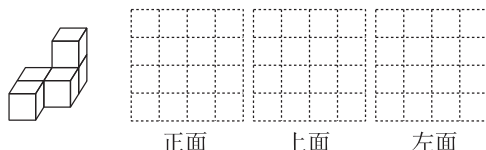


() ()

(3) 从墙外看墙内的景物时, 由低到高, 看到的范围越来越(), 而且看到的景物越来越(); 游览时, 由远到近看景物, 看到的范围越来越(), 但看到的景物越来越()。

(4) 夜晚, 同一个人离路灯越近, 他的影子就越()。

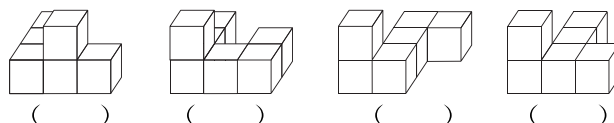
2. 下图是用小正方体搭成的立体图形, 请你画出从正面、上面和左面看到的形状。



3. 桌上摆着一个由几个相同的小正方体搭成的立体图形, 从它的正面看到的形状是 A, 从它的左面看到的形状是 B。

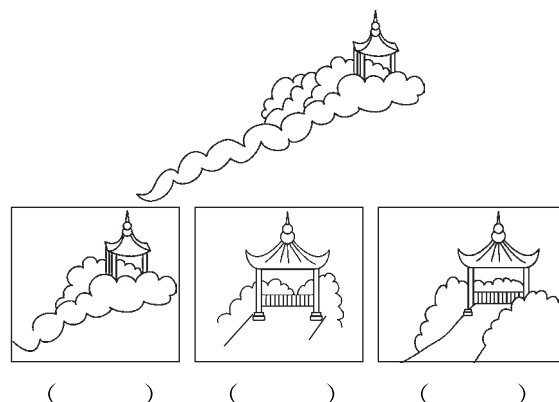


(1) 它可能是下面的哪一个? 在合适的图形下面的()里画“√”。

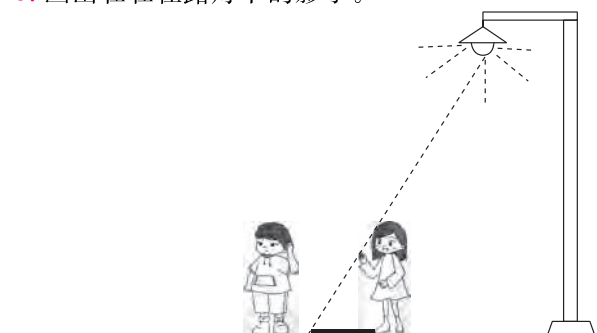


(2) 按题目的要求搭这个立体图形, 最多需要几个小正方体? 最少需要几个小正方体?

4. 星期天, 淘淘和爸爸、妈妈一起去爬山, 淘淘排在第一个, 妈妈排在最后一个, 你知道下面三幅图分别是谁看到的吗?

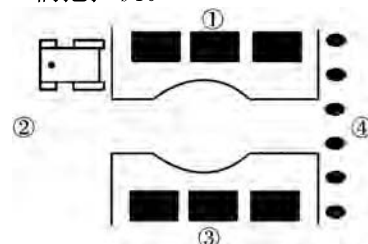


5. 画出壮壮在路灯下的影子。

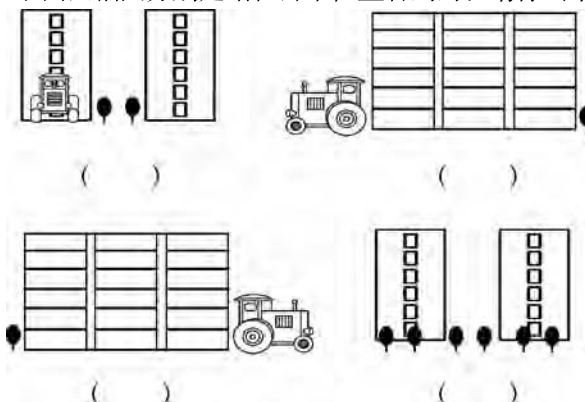


技巧与变式

6. 下图是从空中看到的两栋房子, 房子旁有一排树, 后面停了一辆拖拉机。



下面四幅图分别是站在哪个位置看到的? 请标出来。

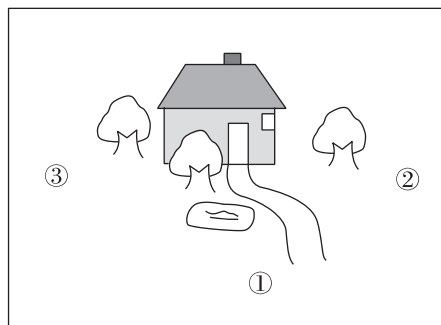


【数学晨读】同样高度的物体,在同一光源的照射下,离光源越近,这个物体的影子就越短;离光源越远,这个物体的影子就越长。

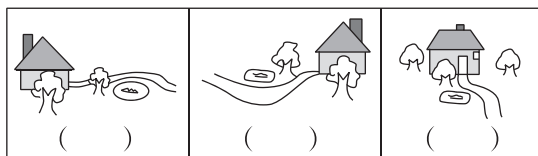
三、观察物体



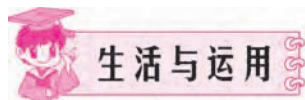
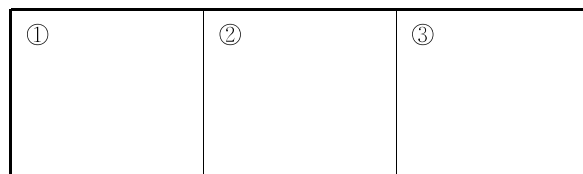
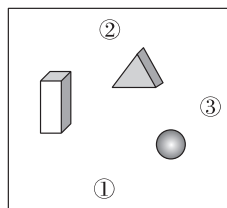
7. 下面的照片是苹苹的家,房子前有一条路,一个水池,一棵大树,房子左、右各有一棵大树。



下面三个画面,分别是站在哪个位置拍摄的?



8. 摆三块积木(如下图),尝试着画出从①②③三个位置所看到的平面图。

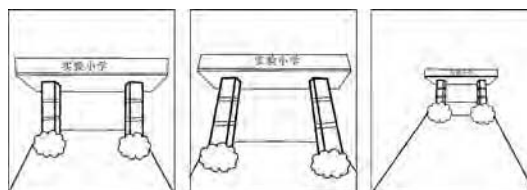


9. 李叔叔在船快靠岸时,连续拍了几张图片,请你将图片的序号按先后顺序排列。



()

10. 壮壮向学校走去,他边走边拍摄了三张照片,请你用①②③标出拍摄的先后顺序。



() () ()

11. 如下图,为庆祝国庆节,在文化广场进行文艺演出,壮壮也来观看。

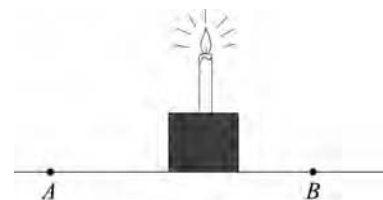


- (1) 壮壮站的位置能看到舞台上的演出吗? 为什么?

- (2) 假如壮壮为了能看到舞台上的演出,向后移动,那么他看到的舞台上的情况将如何变化?

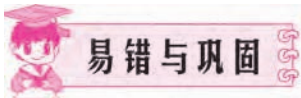
12. 如下图,有一根正在燃烧的蜡烛,看图画一画。

- (1) 现在照不到地面的什么位置? 连一连,涂一涂。
(2) 当烛光刚好照到 A 点时,蜡烛在什么高度? 画一画,并用 C 点表示出来。
(3) 当烛光刚好照到 B 点时,蜡烛在什么高度? 画一画,并用 D 点表示出来。





第四单元强化突破



易错与巩固

1. 填一填。

(1)第六次全国人口普查结果表明:目前我国男性人口约占总人口的 51.27%,女性人口约占总人口的 48.73%。

51.27%表示(),
48.73%表示()。

(2)学校体操队有男生 20 人,女生 25 人。

①男生人数相当于女生人数的()%;

②女生人数相当于男生人数的()%。

(3)质量检测部门对某种产品抽样检测,抽查 80 件,合格率为 95%,合格的有()件。

(4)壮壮参加一次有奖知识竞答,答对 46 题,答错 4 题,他答题的正确率是()%。

(5)一桶油用去 30%,用去了 2.1kg。这桶油原有()kg。

(6)小麦的出粉率是 85%,一个加工厂磨出 4250 千克面粉,用了()千克小麦。

(7) $\frac{10}{25} = () \div 5 = \frac{2}{()} = ()\% = ()$

(填小数)

(8)在○里填上“>”“<”或“=”。

π ○ 314% $\frac{1}{3}$ ○ 33.3%

$\frac{5}{8}$ ○ 62% $1\frac{3}{4}$ ○ 175%

2. 选一选。(将正确答案的序号填在括号里)

(1)花生的出油率是 38%,260kg 花生仁可以榨出()kg 花生油。

A. 138 B. 76 C. 98.8

(2)苹果的质量是香蕉的 80%,梨的质量是苹果的 90%,这三种水果中,()最少。

A. 苹果 B. 香蕉 C. 梨

(3)一种商品现价是 200 元,比原来降低了 50 元,比原来降低了()。

A. 25% B. 20% C. 33.3%

(4)如果 A 仓库存粮的 20%与 B 仓库存粮的 30%相等,那么 A 仓库存粮()B 仓库存粮。

A. 多于 B. 等于 C. 少于

3. 按要求完成下列问题。

(1)写出横线上的数。

①中国人均水资源占有量只有世界人均水资源占有量的百分之二十五。

百分之二十五写作()

②一件羊毛衫中,羊毛含量为百分之六十八,腈纶含量为百分之三十二。

百分之六十八写作()

百分之三十二写作()

(2)读出下面的百分数。

①47%读作()

②0.023%读作()

③103.6%读作()

(3)把下面的数化成百分数。

0.36 = 1.25 =

0.004 = $\frac{3}{8}$ =

$1\frac{1}{5}$ = $\frac{3}{40}$ =

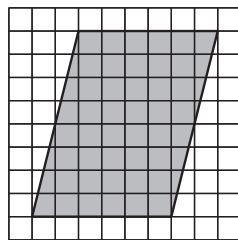
(4)把下面的百分数化成分数和小数。

120% = () = ()

0.8% = () = ()

65% = () = ()

4. (1)分别用不同的数表示图中阴影部分占整幅图的多少。

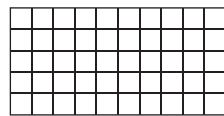


用分数表示是();

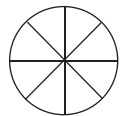
用小数表示是();

用百分数表示是()。

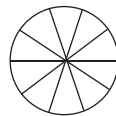
(2)在下面的图中涂色表示出对应的百分数。



68%



37.5%



70%

5. 解方程。

$60\%x = 45$

$8 + \frac{3}{4}x = 20$



$$65\%x - 42\%x = 13.34 \quad x + 37.5\%x = 49.5$$

6. 我是小管家。

下面是苹苹家这个月支出情况。请将表格填写完整。

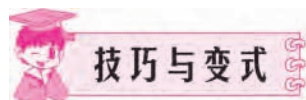
苹苹家月支出统计表

	食品	服装	水电气	书报	其他	合计
钱数/元	500		125	25	500	
占总支出的百分比					25%	

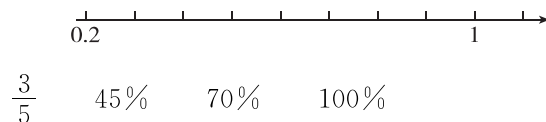
你知道我家这个月一共花了多少元吗?



苹苹



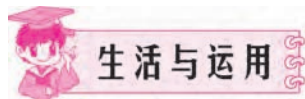
7. 在下面的直线上表示各数所在的位置。



8. 用百分数表示下面的成语。

一分为二() 十拿九稳()

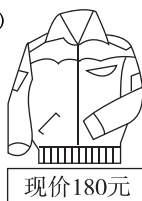
百里挑一() 百发百中()



9. 解决问题。

(1) 苹苹家买了一套商品房,房子总价为 68 万元,如果一次性付清房款,就有九六折的优惠。苹苹家一次性付清房款,需要多少万元?

(2)



现价180元

九折销售。



这件衣服原价是多少元? (列方程解答)

(3) 龙一鸣做豌豆发芽试验,有 570 颗种子发了芽,发芽率达到 95%。龙一鸣做试验用了多少颗豌豆? (列方程解答)

(4) 淘淘从家出发去学校,走了全程的 75%,此时离家 285m。淘淘家距离学校多少米? (列方程解答)

(5) “五一”期间,各个大商场都有促销活动。甲商场以打八折的方法促销,乙商场以每满 100 元送 15 元购物卡的形式促销,张叔叔准备买一件原价 500 元的商品,他在哪个商场购物合算?

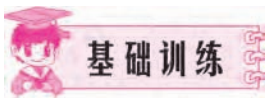
想一想!





整理与复习

第一课时 整理与复习①



基础训练

1. 选一选。(将正确答案的序号填在括号里)

(1)圆是轴对称图形,它有()条对称轴。

A. 1 B. 2 C. 8 D. 无数

(2)一个圆的周长是 9.42cm,画这个圆时要把圆规两脚分开()。

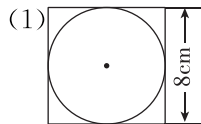
A. 3cm B. 1.5cm C. 3.14cm D. 6cm

(3)依依家上个月的电费是 36 元,这个月比上个月节省了 $\frac{1}{6}$,这个月的电费是多少元?下面列式正确的是()。A. $36 \times \frac{1}{6}$ B. $36 \times (1 + \frac{1}{6})$ C. $36 \times (1 - \frac{1}{6})$ D. $36 \div \frac{1}{6}$

(4)一组植树 20 棵,成活 16 棵;二组植树 25 棵,6 棵没有成活。两组植树的成活率相比,()。

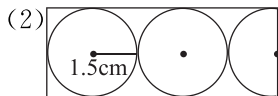
A. 一组高 B. 二组高
C. 一样高 D. 无法判断

2. 看图填空。

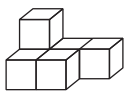


圆的直径是() 其中一个圆的周长是()

圆的半径是() 长方形的周长是()



3. 用小正方体搭成一个立体图形(如图),画出从正面、上面、左面看到的形状。

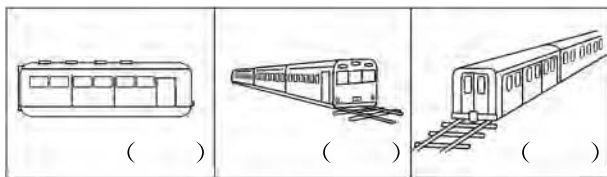


正面

上面

左面

4. 一列火车从摄影师面前开过,摄影师拍摄了以下三幅照片,请你用序号①②③标出摄影师的拍摄顺序。



5. 六(1)班 40 名同学喜欢的电视节目统计如下表。请将下表填写完整。

节目	娱乐	动画片	新闻
人数	22	14	4
占全班总人数的百分之几			

6. 解方程。

$$8x + \frac{3}{4} = 4$$

$$\frac{2}{3}x + \frac{1}{6}x = 10$$

$$65\%x = 14.95$$

$$75\%x - 40\%x = 9.1$$

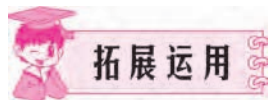
7. 根据下面的条件,求各圆的面积。

(1) $d = 8\text{dm}$

(2) $C = 28.26\text{m}$

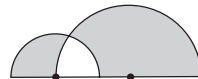
8. 平均每分打多少个字?

这份稿件有 20000 个字,我 40 分打了这份稿件的 26%。

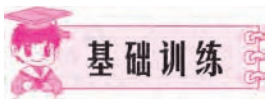


拓展运用

9. 将半径为 6cm 和半径为 9cm 的两个半圆如下图放置,求阴影部分的周长。



第二课时 整理与复习②



基础训练

1. 计算下面各题。

$$\frac{1}{2} \div \frac{4}{3} \times \frac{8}{15}$$

$$\frac{3}{5} \times \frac{4}{7} + \frac{2}{5} \times \frac{4}{7}$$

$$\frac{11}{15} \div \left(\frac{2}{3} + \frac{4}{5} \right)$$

$$\left(\frac{7}{12} - \frac{5}{16} \right) \div \frac{26}{27}$$

$$75 \times \frac{4}{15} \div \frac{15}{4}$$

$$\left(\frac{8}{3} + \frac{8}{5} \right) \div \left(\frac{2}{3} + \frac{2}{5} \right)$$

2. 据统计,截至 2018 年,世界人口大约是 76 亿,亚洲是人口最多的大洲,占世界人口的 60%。亚洲人口大约是多少亿?

3. 学校合唱小组有 80 人,足球小组的人数是合唱小组的 $\frac{4}{5}$,绘画小组的人数是足球小组的 $\frac{1}{2}$,绘画小组有多少人?

4. 玩具熊比玩具娃娃便宜 $\frac{1}{8}$,玩具熊是多少元?



? 元



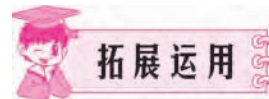
168 元

5. 广场上摆放着许多盆鲜花,其中月季花有 80 盆,月季花的盆数是杜鹃花的 80%。杜鹃花的盆数比菊花盆数多 $\frac{3}{7}$,菊花有多少盆?

6. 苹果饮料是由纯苹果汁和水冲兑成的,纯苹果汁的用量是水的 $\frac{3}{7}$ 。



一瓶苹果饮料的体积是 280mL。它用了纯苹果汁和水各多少毫升?



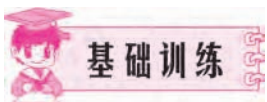
拓展运用

7. 六年级有 138 名学生,其中有 $\frac{5}{6}$ 的学生订了《科学画报》,有 $\frac{2}{3}$ 的学生订了《少年智力开发报》,每个学生至少订其中一种读物,两种读物都订的有多少人?





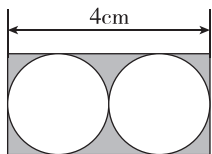
第三课时 整理与复习③



基础训练

1. 填一填。

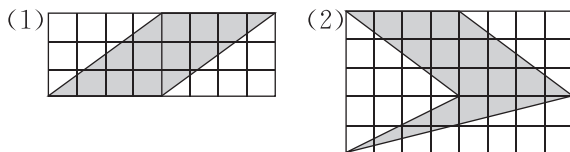
- (1) 一个半圆的半径为 r , 它的周长为()。
- (2) 右图中圆的直径是(), 涂灰部分的面积约占长方形面积的()%。
- (3) $\frac{12}{()} = 24 \div () = 0.6 = ()\% = ()$ 折
- (4) 一根铁丝可以围成一个半径为 4cm 的圆, 如果用它围成一个正方形, 那么这个正方形的边长是()cm。
- (5) 甲、乙、丙三数均不为 0, 若甲数是乙数的 4 倍, 乙数是丙数的 $\frac{1}{5}$, 则丙数是甲数的()%, 丙数是乙数的()%。



2. 看图填一填。

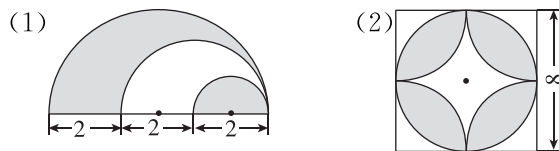
这件衣服面料中, 棉占()的 80%, ()占整体面料的 20%。	××××年, 北京城市()占整个北京城市()的 44.4%。	这瓶果汁是用()果汁做成的, 因此, 称为()%。

3. 阴影部分占整幅图的多少, 用不同的数表示出来。



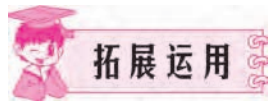
用分数表示: () 用分数表示: ()
 用小数表示: () 用小数表示: ()
 用百分数表示: () 用百分数表示: ()

4. 求阴影部分的面积。(单位: cm)



5. 依依有三根同样长的绳子, 绳长 12.56m。第一根绳子围成一个正方形, 第二根绳子围成长为 4m 的长方形, 第三根绳子围成一个圆, 围成什么图形的面积最大? 请通过计算说明。

6. 一款电冰箱原来的售价是每台 2000 元, 现打九折出售。万老师有优惠卡, 购买时还可再打九折。万老师买一台这款电冰箱花了多少元?



拓展运用

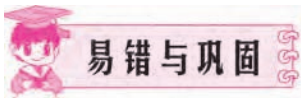
7. 希望小学的田径场如下图所示。(单位: m)



有一条 2m 宽的小路围绕着田径场, 这条小路的面积是多少平方米?



第五单元强化突破



易错与巩固

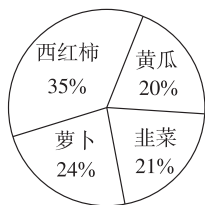
1. 填一填。

(1)常见的统计图有()统计图、()统计图和()统计图。

(2)要统计一个人一周内体温的变化情况,最好选用()统计图;要统计壮壮一学期各科目成绩,最好用()统计图;要统计依依家各项支出占全部支出的百分比,最好用()统计图。

(3)在条形统计图中,如果用 0.5cm 长的直条表示 20 人,那么应该用()cm 长的直条表示 100 人。

2. 王阿姨在一块蔬菜地里种植了 4 种蔬菜,各种蔬菜的种植面积分布如右图。



(1)()的种植面积最大。

(2)()和()的

种植面积差不多。

(3)图中的各个扇形分别表示什么?

(4)你认为图中的各个百分比是如何得到的? 所有的百分比之和是多少?

(5)王阿姨种植黄瓜的面积是 80m^2 ,你能把下表填写完整吗?

品种	黄瓜	西红柿	萝卜	韭菜	合计
面积/ m^2	80				
占百分比	20%				

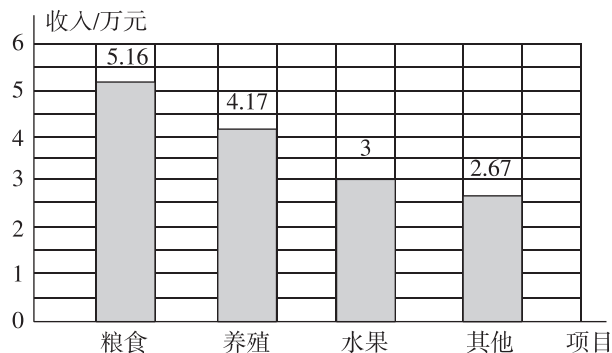
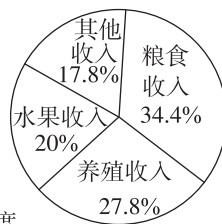
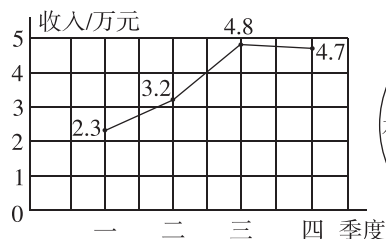
3. 2018 年李大伯家四个季度的收入如下。

季度	一	二	三	四
收入/万元	2.3	3.2	4.8	4.7

其中各项收入如下表。

项目	粮食	养殖	水果	其他
收入/万元	5.16	4.17	3	2.67

苹苹根据以上数据制作了下面三幅统计图。



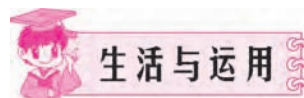
根据统计图回答问题。

(1)从哪幅统计图中可以看出各季度收入的变化情况? ()

(2)从哪幅统计图中可以看出养殖收入超过总收入的 $\frac{1}{4}$? ()

(3)从哪幅统计图中可以清楚地看出水果收入? ()

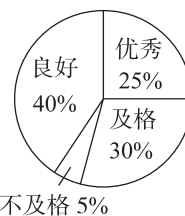
(4)2018 年李大伯家的哪项收入最多,哪项收入最少? 各占年收入的百分之几?



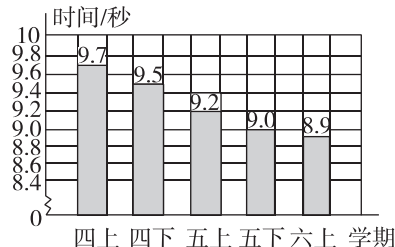
生活与运用

4. 苹苹收集了本班 20 名女生 50m 跑的测试成绩和自己四年级以来五个学期 50m 跑的测试成绩,制成如下统计图。

苹苹所在班级女生 50m 跑测试成绩统计图

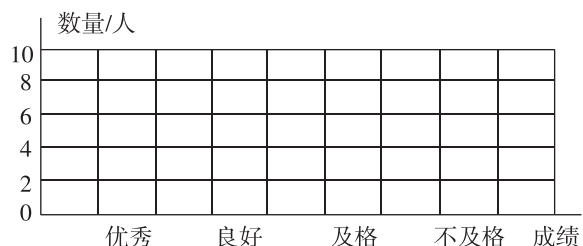


苹苹五个学期 50m 跑测试成绩统计图

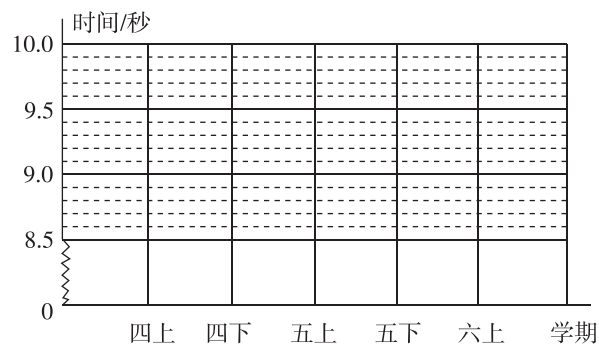


上面的数据还可以用什么统计图表示? 算一算,画一画。

苹苹所在班级女生50m跑测试成绩统计图



苹苹五个学期50m跑测试成绩统计图



5. 下面是六(1)班上学期数学期中考试成绩。(单位:分)

100	86	97	52	87	79	68	84	75
98	96	79	86	90	68	91	61	80
92	77	79	62	76	83	95	100	77
54	64	68	73	75	81	85	87	95
68	63	76	85	100	95	84	87	95

(1)按分数段填写下表。

分数段/分	100	90~99	80~89	70~79	60~69	60 以下	合计
人数							

(2)六(1)班同学的分数在()段的人数最多,在()段的人数最少。

(3)如果把满分定为一等奖,把 90~99 分定为二等奖,把 80~89 分定为三等奖,那么一等奖有()人,二等奖有()人,三等奖有()人。全班有()人获奖。获奖率大约是()%。(百分号前保留一位小数)

6. 下面记录了六年级两个班某次体育测试成绩。

六(1)班成绩如下:

95 87 100 79 93 96 82 75 58 83
79 88 95 67 83 92 57 91 100 75
82 68 74 93 86 62 75 83 94 72
92 89 96 100 94 86 71 90 69 81

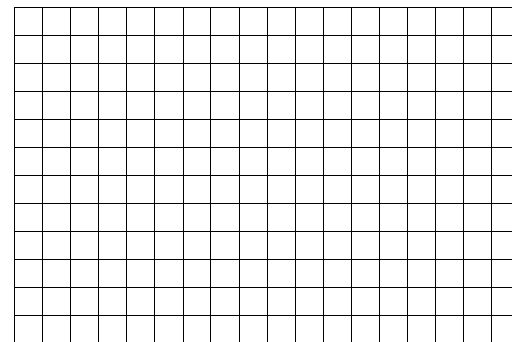
六(2)班成绩如下:

85 94 100 92 73 88 76 95 81 68
100 93 74 85 53 62 70 81 67 79
64 57 86 93 96 98 100 100 92 95
77 85 65 98 94 82 81 79 86 94

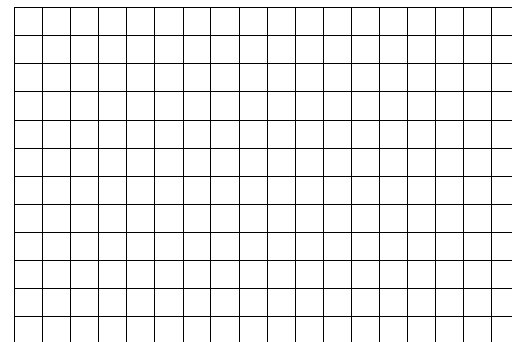
(1)根据上述原始数据填表。

分数段/分	100	90~99	80~89	70~79	60~69	60 以下
六(1)班/人						
六(2)班/人						

(2)要表示每班各分数段人数的分布情况,请你制作合适的统计图。

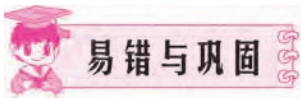


(3)要表示每班各分数段人数的变化情况,请你制作合适的统计图。





第六单元强化突破



易错与巩固

1. 填一填。

$$(1) (\quad) : 15 = 0.6 = (\quad)\% = \frac{24}{(\quad)} =$$

$$(\quad) \div 10$$

(2) 一个比的前项是 6.5, 比值是 $\frac{1}{2}$, 后项是()。

(3) 从甲地到乙地, 小轿车 2 时行驶 140km。这辆小轿车行驶的路程和时间的比是(), 比值是(), 这个比值的意义是()。

(4) 一杯糖水有 120g, 糖和水的质量比是 1 : 5。如果再放 5g 糖, 那么糖和水的比是()。

(5) 被减数是 108, 减数与差的比是 5 : 7, 减数是(), 差是()。

(6) 两个正方体的棱长分别是 4cm 和 6cm, 它们的表面积之比是(), 体积之比是()。

(7) 万老师要批改 45 篇作文, 已批改的篇数与未批改的篇数比是 3 : 2, 已批改了()篇, 还有()篇没有批改。

(8) 甲车的速度是乙车速度的 1.2 倍, 甲车速度与乙车速度的比是() : ()。

(9) 若 $x : y = \frac{2}{3}$, 那么 $3x : 3y = (\quad)$ 。

(10) 长方形的长比宽多 $\frac{2}{7}$, 这个长方形宽与长的比是() : ()。

2. 选一选。(将正确答案的序号填在括号里)

(1) 语文书和数学书共有 40 本, 语文书和数学书的本数比可能是()。

A. 3 : 5 B. 3 : 4 C. 5 : 4

(2) 龙一鸣身高是 150cm, 他爸爸的身高是 1.8m。龙一鸣和爸爸的身高比是()。

A. 150 : 1.8 B. 1.8 : 150 C. 5 : 6

(3) 甲数的 $\frac{2}{3}$ 等于乙数的 $\frac{3}{4}$ (甲、乙两数均不为 0), 则甲数()乙数。

A. 等于 B. 大于 C. 小于

(4) 在三角形 ABC 中, 三个内角的度数之比是 1 : 1 : 2, 这个三角形是一个()三角形。

A. 锐角 B. 等腰直角 C. 钝角

(5) 牡丹花和玫瑰花朵数的比是 4 : 5, 牡丹花有 64 朵, 玫瑰花有()朵。

A. 64 B. 72 C. 80

3. 求下列比的比值。

$$3 : 8$$

$$0.55 : 0.2$$

$$\frac{5}{6} : \frac{20}{21}$$

$$0.4 : \frac{2}{3}$$

4. 化简下面各比。

$$36 : 90$$

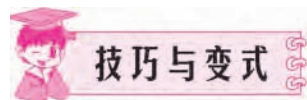
$$0.32 : 1$$

$$0.08 : 5.6$$

$$\frac{5}{12} : \frac{3}{8}$$

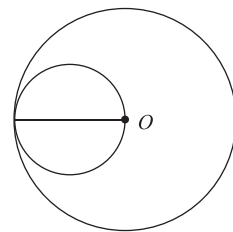
$$3.2 : \frac{16}{17}$$

$$6 : \frac{2}{3}$$

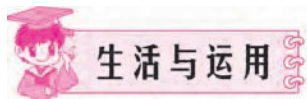
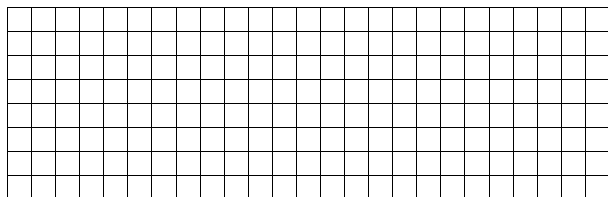


技巧与变式

5. 右图是由一个大圆和一个小圆组成的, O 是大圆的圆心。观察这个图, 你能发现哪些比? 把你发现的比写出来。



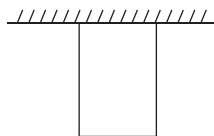
6. 在方格图中画出两个大小不同的平行四边形,使它们的底和高的比都是 $3:2$ 。



7. 解决问题。

- (1) 淘淘读一本故事书,已读和未读的页数之比是 $2:7$,如果再读 84 页,就读完了这本书。这本故事书共有多少页?

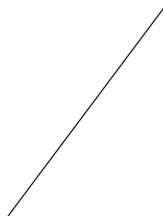
- (2) 王奶奶用 160m 长的篱笆靠墙围成了一块长方形菜地(如下图),已知这块菜地的长与宽的比是 $3:2$,求这块菜地的面积。



- (3) 实验学校组织六年级两个班的学生参加植树活动,植树棵数按人数分配。六(1)班、六(2)班各应植多少棵树?

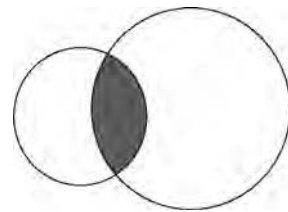


- (4) 用 84cm 长的铁丝围成一个直角三角形,已知一条直角边长 21cm,另一条直角边长与斜边长的比是 $4:5$,这个三角形的另一条直角边和斜边长各是多少厘米?



- (5) 体育课上,六(1)班男生分两组比赛投篮,两组投中个数的比是 $7:5$ 。已知第一组比第二组多投中 6 个球。两个组的同学各投中多少个球?

- (6) 下图中两个圆重叠部分的面积相当于小圆面积的 $\frac{1}{3}$,相当于大圆面积的 $\frac{1}{7}$ 。这两个圆的面积比是多少?

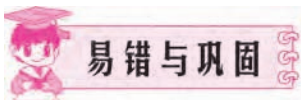


- (7) 把一批化肥分给甲、乙、丙三个村子,已知甲村分得 14 吨,占这批化肥的 $\frac{1}{4}$ 。其余的化肥按 $4:3$ 的比分给乙村和丙村,乙村和丙村各分得多少吨?

- (8) 一条公路长 540 米,甲、乙两支施工队同时从公路的两端往中间铺柏油,甲、乙两队的施工速度比是 $4:5$,6 天后这条公路全部铺完。甲、乙两队每天分别铺柏油多少米?



第七单元强化突破



易错与巩固

1. 填一填。

- (1) 六(1)班有 42 人,其中男生有 28 人,男生比女生多()%,女生比男生少()%。
- (2) 比 90 多 20% 的数是(),90 比()多 20%。
- (3) 一桶油,用去 30%,还剩()%;如果还剩 14kg,那么用去()kg。
- (4) 一件衣服按八五折出售,现价比原价降低了()%。如果这件衣服原价是 360 元,那么现价是()元。
- (5) 妈妈在银行存了 10000 元,整存整取三年,年利率为 2.75%。到期后利息是()元,妈妈可以从银行取出()元。
- (6) 阳光超市有一批水果,先提价 15%,又降价 15%,现在售价是原来售价的()%。
- (7) 一辆车从 A 地开往 B 地,计划 4 时到达,实际用了 5 时,实际速度比计划慢()%。
- (8) 已知甲、乙两数均不为 0,甲数是乙数的 $\frac{4}{5}$,乙数比甲数多()%。
- (9) 某文体店第一周卖出足球总个数的 40%,第二周卖出总个数的 30%,两周共卖出 280 个,文体店共有足球()个。

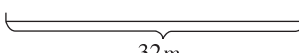
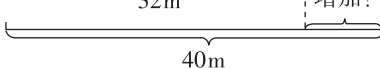
2. 选一选。(将正确答案的序号填在括号里)

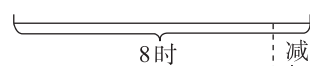
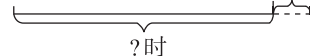
- (1) 一块稻田去年收水稻比前年增产二成,就是去年比前年增产了()。
- A. 2% B. 20% C. 25%
- (2) 一件商品的进价是 300 元,加价 20% 作为定价。如果按定价的八折出售,售出这件商品()。
- A. 赔了 B. 赚了 C. 不赚不赔
- (3) 苹苹从家到学校的时间由原来的 8 分减少到 5 分。所用的时间比原来减少了()。
- A. 60% B. 37.5% C. 45%
- (4) 壮壮六月份的生活费为 255 元,比计划节省了 15%,节省了()元。
- A. 38.25 B. 45 C. 300

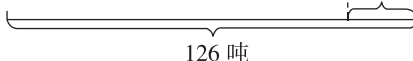
3. 连一连。(把算式和相应的补充条件连起来)

- 李奶奶家养了 600 只鸡,_____。养鸭多少只?
- | | |
|-----------------------|----------|
| $600 \times 20\%$ | 鸡比鸭多 20% |
| $600 \div 20\%$ | 鸭比鸡多 20% |
| $600 \times (1+20\%)$ | 鸡比鸭少 20% |
| $600 \times (1-20\%)$ | 鸡是鸭的 20% |
| $600 \div (1+20\%)$ | 鸭是鸡的 20% |
| $600 \div (1-20\%)$ | 鸭比鸡少 20% |

4. 看图列式计算。

- (1) 原计划:  增加? %
- 实际: 

- (2) 原计划:  减少了 12.5%
- 实际: 

- (3) 去年产量:  增加 20%
- 今年产量: 

5. 解方程。

$$\frac{2}{3}x + 8 = 14$$

$$x - 37.5\%x = 21.6$$

$$\frac{4}{15}x + \frac{1}{9}x = \frac{3}{5}$$

$$70\%x - 25\%x = 18.9$$





生活与运用

6. 解决问题。

(1) 一款手机原价是每部 3980 元,在厂家举办的促销活动中,每部手机只售 3383 元,这部手机降价了百分之几?

(2) 一个电饭煲,原价 320 元,现在以八五折出售,买这个电饭煲比原价节省多少元?

(3)



这台电视机比原价便宜了 1200 元。

打九折



你知道这台电视机原价是多少元吗?

(4) 陈叔叔家养鱼池去年捕捞鲜鱼 21.6 吨,比前年增产两成。陈叔叔家前年捕捞鲜鱼多少吨?

(5) 葡萄园和苹果园的面积各是多少公顷?



葡萄园的面积是苹果园的 90%。

苹果园的面积比葡萄园多 3 公顷。



(6) 某县前年绿色蔬菜总产量是 720 万千克,比去年多 12.5%。去年全县绿色蔬菜总产量是多少万千克?

(7) 水果店运来一批水果,其中苹果的质量占水果总质量的 20%,香蕉的质量占水果总质量的 35%,其余的是西瓜。西瓜比苹果多 750 千克,这批水果一共有多少千克?

(8) 一件上衣,如卖 92 元,可赚 15%,如卖 100 元,可赚百分之几?



(9) 知音超市购进一批食盐,第一个月售出这批食盐的 40%,第二个月又售出 140 袋,这时已售出的食盐和剩下的食盐的数量比是 3 : 1,这批食盐原来一共有多少袋?





总复习

1. 填一填。

(1)用圆规画一个周长是 37.68cm 的圆,圆规两脚间的距离是()cm;画出的圆的面积是() cm^2 。

(2)圆是轴对称图形,它有()条对称轴,()所在的直线是圆的对称轴。

(3)一个圆的半径扩大到原来的 3 倍,它的直径扩大到原来的()倍,周长扩大到原来的()倍,面积扩大到原来的()倍。

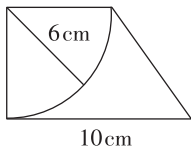
(4)同一个圆中,直径与半径之比是(),周长与直径之比是(),周长与半径之比是()。

(5)晚上在路上行走,离路灯越远,影子会越()。

(6)一个立体图形,从正面和上面看都是 ,搭这样的立体图形最少需要()个小正方体。

(7)淘淘骑自行车 8 分行行了 1504 米,淘淘所行的路程和时间的比是(),比值是(),表示的是()。

(8)扇形所在圆的直径是()cm;梯形的上底是()cm;梯形的高是()cm;梯形的面积是() cm^2 。

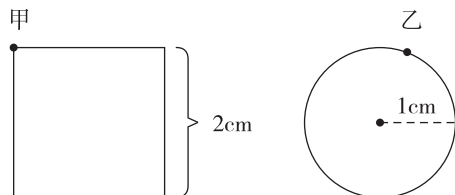


2. 选一选。(将正确答案的序号填在括号里)

(1)一个正方形与一个圆的周长比是 1:1,它们的面积相比,()。

A. 正方形面积大 B. 圆面积大 C. 一样大

(2)甲、乙两只毛毛虫分别沿各自的图形爬一周(如图),它们所走的路程相比,()。

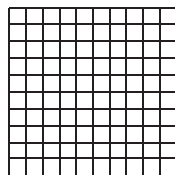


A. 甲>乙 B. 乙>甲 C. 甲=乙

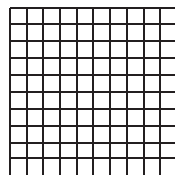
(3)古埃及纸草书中记载着一个数学问题:“它的全部,加上它的七分之一,其和等于 19。”此问题中“它”的值为()。

A. $15\frac{3}{7}$ B. $15\frac{3}{8}$ C. $16\frac{5}{8}$

3. 在方格图中涂色表示下面的分数或百分数。



$\frac{2}{5}$



75%

4. 把相等的数连起来。

0.625 37.5% 25% 0.6 0.125

$\frac{1}{8}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{5}$

5. 化简下列各比。

(1)2.8:4.2 (2)35:56

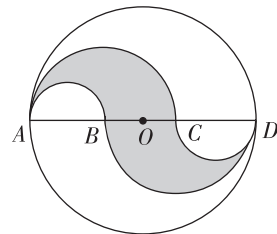
(3) $\frac{3}{8}:\frac{15}{16}$ (4) $\frac{1}{2}:10$

6. 计算下面各题。

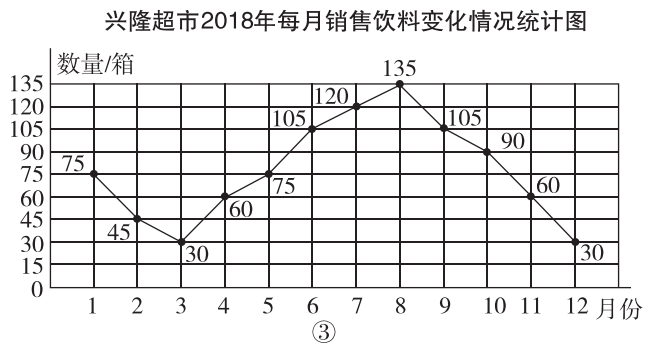
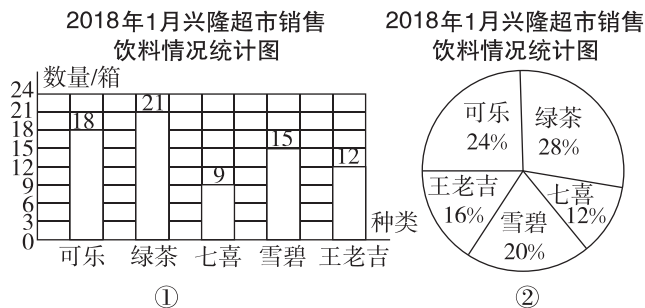
$1 \div (\frac{1}{8} \div \frac{1}{9})$ $\frac{8}{21} \times \frac{3}{4} \times 63$

$\frac{2}{3} - \frac{5}{12} + \frac{1}{6}$ $\frac{16}{33} \times 7 + \frac{17}{33} \times 7$

7. 图中 $AB=BC=CD=2\text{cm}$,阴影部分的周长和面积各是多少?

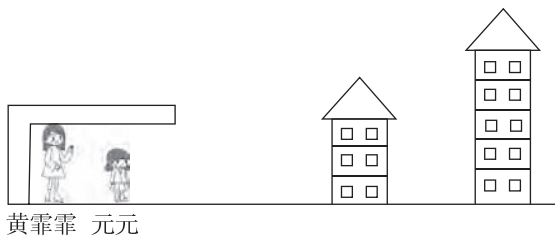


8. 看图填一填。



- (1) 统计图①是()统计图,表示()。
- 统计图②是()统计图,表示()。
- 统计图③是()统计图,表示()。
- (2) 从()统计图中可以看出 2018 年每月销售饮料数量的变化情况。
- (3) 2018 年 1 月兴隆超市销售了()箱绿茶,从()统计图中可以得到这个数据。

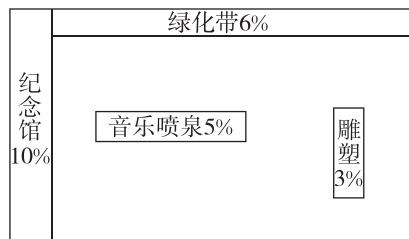
9.



黄霏霏 元元

- (1) 请画出黄霏霏和元元能看到的范围。
- (2) ()看到的范围大。
10. 一种巧克力奶中牛奶和巧克力的质量比是 6 : 1, 如果要做 140 克这样的巧克力奶, 需要牛奶和巧克力各多少克?

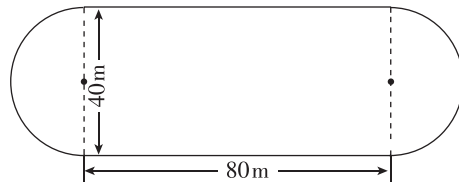
11. 东方广场的占地面积是 36000m², 各部分占总面积的百分比如下图。



各部分的占地面积分别是多少?

12. 某天早晨, 壮壮跑了 2000 米, 龙一鸣比壮壮跑的多 $\frac{1}{2}$ 。龙一鸣跑了多少米?

13. 淘淘每天早晨围着如下操场跑 5 圈。



(1) 淘淘每天早晨跑多少米?

(2) 这个操场的面积是多少平方米?

14. 壮壮骑自行车以每小时 9 千米的速度从学校前往体育馆, 行了 30% 后又行了 0.25 小时, 这时剩下的路程与已行的路程的比是 1 : 3。学校和体育馆相距多少千米?

参考答案

一、圆

第一课时

- (1)圆心 直径 半径 4 (2)5 10
(3)4 (4)位置 大小
- (1)C (2)A (3)A
- (从左往右)8.4cm 3.5dm 1dm 26m 0.9dm
- (1)10cm 10cm (2)3cm 1cm
(3)6cm 3cm (4)4.5cm 2.25cm
- (1)画图略 (2)画图略
- 用4m长的绳子拉直绕固定点转一圈。(合理即可)

第二课时

- (1)圆 圆心 (2)直径 无数 (3)5 3
(4)7.5
- (1)A (2)B (3)A (4)C
- (1)9cm 3cm (2)2m 4m
- (1)画图略 (2)画图略
- (1)(2,6) (6,3) (2)略
- 壮壮

第三课时

- (1)完全重合 轴对称 无数
(2)4 2 3 1 (3)2 (4)1 无数
- (1)C (2)D
- 都是轴对称图形 画对称轴略
- (1)26 (2)测量与记录略 多测几次求平均值
- (1)左 6 左 5 (2)下 3 左 3
(3)从位置B向下平移2个方格,再向左平移3个方格到位置F。(答案不唯一)
- $20 \div 4 = 5(\text{cm})$ $(20+5) \times 2 = 50(\text{cm})$ 7.略

第四课时

- (1)1 4 (2)5 (3)8 2~4.略
- 旋转前是红、黄两个点,旋转时是红、黄两个圆圈。
- 7.略

第五课时

- (1)周长 (2)周长 (3)周长 直径 圆周率
 π 3.14 (4) $2\pi r$ πd
- (1)C (2)B (3)C 3.略
- $3.14 \times 7 = 21.98(\text{cm})$
 $2 \times 3.14 \times 5 = 31.4(\text{dm})$
- (1) $3.14 \times 15 = 47.1(\text{厘米})$
 $47.1 \times 50 = 2355(\text{厘米})$
(2)金: $3.14 \times 22 = 69.08(\text{mm})$
银: $3.14 \times 40 = 125.6(\text{mm})$
铜合金: $3.14 \times 27 = 84.78(\text{mm})$
- $70\text{cm} = 0.7\text{m}$
 $2100 \div (3.14 \times 0.7 \times 120) \approx 8(\text{分})$

第六课时

- (1)10 31.4 (2)3 (3)2 (4)62.8
- 10cm 31.4cm 3.6dm 22.608dm 12m 24m
- (1)B (2)C (3)B

- $37.68 \div 3.14 = 12(\text{厘米})$
- (1) $3.14 \times 1.5 \times 28 = 131.88(\text{米})$
(2) $282.6 \div (3.14 \times 1.5) = 60(\text{圈})$
- $3.14 \times 12 \div 2 + 12 = 30.84(\text{cm})$
- $3.14 \times 17.5 \div 1.7 \approx 32(\text{个})$
- $3 \times 3 = 9(\text{cm})$ $3 \times 4 = 12(\text{cm})$
 $3.14 \times 3 = 9.42(\text{cm})$ $9 < 9.42 < 12$
所以沿正方形路线爬的蜗牛爬的路程最长。

第七课时

- (1)周长 直径 3.14 祖冲之 (2)测量
(3)①9.42cm ②15.7dm ③8m (4)4
- (1)C (2)C (3)B
- 路线①: $3.14 \times (2+4+6) \div 2 = 18.84(\text{cm})$
路线②: $3.14 \times 2 \div 2 + 3.14 \times 4 \div 2 + 3.14 \times 6 \div 2 = 18.84(\text{cm})$
两条路一样近。
- $3.14 \times 70 = 219.8(\text{m})$
 $219.8 + 100 \times 2 = 419.8(\text{m})$
- $26 \div 4 = 6.5(\text{cm})$ $2 \times 3.14 \times 6.5 = 40.82(\text{cm})$
- $18.84 \div 3.14 \div 2 = 3(\text{m})$
 $3+3=6(\text{m})$
 $2 \times 3.14 \times 6 = 37.68(\text{m})$
- $3.14 \times 3 \times 2 \times 3 \div 3.14 \div 2 = 9(\text{分米})$

第八课时

- (1)一半 半径 底 高 πr^2 (2)1256
(3)28.26
- (1)D (2)D (3)B C
- 12 50
- (1)9 3 28.26;16 4 50.24;25 5 78.5
(2)3.14 3.14
- (1) $3.14 \times 6^2 = 113.04(\text{cm}^2)$
(2) $20 \div 2 = 10(\text{cm})$ $3.14 \times 10^2 = 314(\text{cm}^2)$
- $3.14 \times 10^2 \times 8 = 2512(\text{元})$
- $16.56 \div 2 \div (3.14+1) = 2(\text{dm})$
 $3.14 \times 2^2 = 12.56(\text{dm}^2)$

第九课时

- (1)62.8 314 (2)50.24 (3)314 (4)4
- 2cm 6.28cm 3.14cm;
3cm 18.84cm 28.26cm;
2m 4m 12.56m;
10dm 20dm 62.8dm
- $3.14 \times 4^2 = 50.24(\text{m}^2)$
- $28.26 \div 3.14 \div 2 = 4.5(\text{m})$
 $3.14 \times 4.5^2 = 63.585(\text{m}^2)$
- (1)周长 半径 $2\pi r$ $2r$ πr^2
(2) $\frac{1}{4}$ 半径 $2\pi r$ $4r$ πr^2
- $3.14 \times (16 \div 2 + 2)^2 = 314(\text{m}^2)$
- (1) $3.14 \times (6^2 - 3^2) = 84.78(\text{dm}^2)$
(2) $10^2 - 3.14 \times (10 \div 2)^2 = 21.5(\text{cm}^2)$

- $3.14 \times 20 \times \frac{3}{4} = 47.1(\text{cm}^2)$

第十课时

- (1)4 12.56 12.56 (2)6.28 12.56
(3)1256 (4)50.24
- 8 25.12 50.24 7.5 15 176.625 9
56.52 254.34
- (1) $2 \times 3.14 \times 20 \div 2 = 62.8(\text{cm})$
(2) $3.14 \times 20^2 \times \frac{45}{60} = 942(\text{cm}^2)$
- 左图: $(1 \times 2)^2 - 3.14 \times 1^2 = 0.86(\text{m}^2)$
右图: $3.14 \times 1^2 - (1 \times 2) \times 1 \div 2 \times 2 = 1.14(\text{m}^2)$
- 周长: $3.14 \times (20+16) = 113.04(\text{cm})$
面积: $3.14 \times (20 \div 2)^2 + 3.14 \times (16 \div 2)^2 + 20 \times 16 = 834.96(\text{cm}^2)$
- 周长: $3.14 \times 50 \times 10 \div 100 = 15.7(\text{m})$
面积: $3.14 \times (10 \times 50 \div 100 \div 2)^2 = 19.625(\text{m}^2)$
- (1)15.7 (2)18.84 (3)3.14

第十一课时

- (1)相等 直径 (2)曲 轴对称 无数 直径
(3)6 (4)10 31.4 78.5
(5)5 6
- (1)B (2)C (3)A (4)A
- $15.7 \div 10 \div 3.14 \div 2 = 0.25(\text{m})$
- (1) $3.14 \times [(4 \div 2)^2 - (2 \div 2)^2] = 9.42(\text{平方米})$
(2) $3.14 \times [(4 \div 2 + 1)^2 - (4 \div 2)^2] = 15.7(\text{平方米})$
(3) $40 \times 15.7 = 628(\text{元})$
- $1 \times 2 \times 4 + 2 \times 3.14 \times 1 = 14.28(\text{dm})$
- $2 \times 3.14 \times 5 - 2 \times 3.14 \times 4 = 6.28(\text{米})$

第一单元强化突破

- (1)圆心 O 相等 (2)直径 无数 无数
圆心 半径 (3)40 (4)半径 (5)半径 直径
直径 半径 (6)2分米 6.28分米
3.14平方分米 3 (7)28.26 (8)4 12.56
(9)6.28 34.54
- (1)B (2)A (3)C (4)C (5)B
- 画图略 周长: $2 \times 3.14 \times 1 = 6.28(\text{厘米})$
面积: $3.14 \times 1^2 = 3.14(\text{平方厘米})$
- (1)周长: $3.14 \times 8 \div 2 + 8 = 20.56(\text{m})$
面积: $3.14 \times (8 \div 2)^2 \div 2 = 25.12(\text{m}^2)$
(2)周长: $3.14 \times 6 \div 2 + 6 \times 3 = 27.42(\text{dm})$
面积: $6^2 + 3.14 \times (6 \div 2)^2 \div 2 = 50.13(\text{dm}^2)$
- 略
- (1) $3.14 \times [4^2 - (4-1)^2] \times \frac{1}{2} = 10.99(\text{cm}^2)$
(2) $12 \div 2 = 6(\text{cm})$
 $3.14 \times 6^2 \div 2 - 12 \times 6 \div 2 = 20.52(\text{cm}^2)$
(3) $3.14 \times 5^2 - 3.14 \times (5 \div 2)^2 = 58.875(\text{cm}^2)$
(4) $3.14 \times (8 \div 2)^2 \div 2 \times 4 - 8^2 = 36.48(\text{cm}^2)$
- (1)选择射程为10米的装置比较合适,安装在草坪圆心的地方。

- (2) $3.14 \times 70 \times 120 = 26376(\text{厘米})$
 $5275.2 \text{米} = 527520 \text{厘米}$
 $527520 \div 26376 = 20(\text{分})$
(3) $1.5 \times 2 = 3(\text{米})$ $12 \div 3 = 4(\text{个})$
 $8 \div 3 = 2(\text{个}) \cdots \cdots 2(\text{米})$ $4 \times 2 = 8(\text{个})$
(4) $18.84 \div 3.14 = 6(\text{米})$
 $3.14 \times 6^2 \div 2 = 56.52(\text{平方米})$
(5) $3.14 \times [(5+1)^2 - 5^2] = 34.54(\text{平方米})$
(6)周长: $3.14 \times 6 + 10 \times 2 = 38.84(\text{米})$
面积: $10 \times 6 = 60(\text{平方米})$
(7)AB的长: $6 \times 8 \div 2 \times 2 \div 4.8 = 10(\text{cm})$
周长: $3.14 \times 10 \div 2 + 6 + 8 = 29.7(\text{cm})$
面积: $3.14 \times (10 \div 2)^2 \div 2 - 6 \times 8 \div 2 = 15.25(\text{cm}^2)$

二、分数混合运算

第一课时

- 鸡 鸭 鹅;鹅有多少只 $40 \times \frac{3}{4} \times \frac{1}{6}$
几分之几 $40 \times (\frac{3}{4} \times \frac{1}{6})$
- (1)C (2)B
- (1) $300 \times \frac{4}{5} \times \frac{5}{6} = 200(\text{朵})$
(2) $120 \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{4} = 20(\text{本})$
- $420 \times \frac{6}{7} \times \frac{3}{4} = 270(\text{吨})$
- $15 \times \frac{6}{5} \times \frac{2}{3} = 12(\text{本})$
- $120 \times (1 - \frac{1}{6}) = 100(\text{页})$ $100 \times \frac{1}{4} = 25(\text{页})$
 $120 \times \frac{1}{6} = 20(\text{页})$ $20 + 25 + 1 = 46(\text{页})$

第二课时

- (1)从左到右
(2)①第一个月用的话费
②第二个月用了预存话费的几分之几
③第二个月用的话费
(3) $\frac{9}{10}$
- $\frac{1}{8} \frac{15}{2} 6 4 \frac{3}{4}$
- $\times \frac{4}{5} \div \frac{8}{9} \times \frac{3}{4} = \frac{27}{40} \times \frac{5}{6} \div \frac{2}{3} \div \frac{5}{9} = \frac{9}{4}$
- $48 \times \frac{3}{8} \times \frac{2}{3} = 12(\text{人})$
- $120 \times \frac{1}{3} = 40(\text{cm})$ $40 \times \frac{2}{5} = 16(\text{cm})$
 $120 \times 40 \times 16 = 76800(\text{cm}^3)$
- $12 \times 6 \div (12 \times \frac{3}{4}) = 8(\text{次})$

$$7. 80 \times \left(1 - \frac{1}{8}\right) \times 2 = 140 (\text{只})$$

第三课时

1. (1)略 (2)略

$$(3) \text{淘淘: } 36 \times \left(1 - \frac{1}{6}\right) = 30 (\text{个})$$

$$\text{壮壮: } 36 \times \left(1 + \frac{1}{4}\right) = 45 (\text{个})$$

$$2. \frac{4}{5} \quad \text{猴掰的玉米个数} \quad 75 + 75 \times \frac{4}{5}$$

$$\text{几分之几} \quad 75 \times \left(1 + \frac{4}{5}\right)$$

3. (1)A (2)C (3)B

$$4. (1) 125 \times \left(1 + \frac{1}{5}\right) = 150 (\text{吨})$$

$$(2) 72 \times \left(1 + \frac{3}{8}\right) = 99 (\text{万元})$$

$$5. 300 + 300 \times \frac{1}{6} = 350 (\text{本})$$

$$6. 100 \times \left(1 - \frac{1}{10}\right) \times \left(1 + \frac{1}{10}\right) = 99 (\text{元})$$

$$100 > 99 \quad \text{少} \quad 100 - 99 = 1 (\text{元})$$

第四课时

1. 绿化 建筑的占地 建筑的占地面积占幸福花园总占地面积的几分之几 建筑的占地面积

$$2. 35 \quad 8 \quad \frac{2}{3} \quad 23$$

$$3. (1) 180 \times \left(1 - \frac{3}{10}\right) = 126 (\text{只})$$

$$(2) 300 \times \left(1 + \frac{5}{6}\right) = 550 (\text{kg})$$

$$4. 80 \times \left(1 + \frac{1}{8}\right) = 90 (\text{道})$$

$$90 \times \left(1 - \frac{3}{10}\right) = 63 (\text{道})$$

$$5. 200 \times \left(\frac{2}{5} + \frac{3}{8}\right) = 155 (\text{盆})$$

$$6. (1) 16000 \times \left(\frac{2}{5} - \frac{1}{4}\right) = 2400 (\text{本})$$

$$(2) 16000 \times \left(1 + \frac{1}{8}\right) = 18000 (\text{本})$$

$$7. \text{小汽车: } \frac{3}{4} \div \left(1 - \frac{2}{5}\right) = \frac{5}{4} (\text{时})$$

$$\text{大巴车: } \frac{5}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{5}{6} (\text{时})$$

第五课时

$$1. (1)3 \quad (2)120 \quad 80 \quad (3)\frac{4}{5} \quad (4)\frac{2}{9} \quad \frac{4}{9}$$

2. (1)C (2)B

3. (1)略

(2)解:设黄花做了 x 朵。

$$\left(1 - \frac{5}{8}\right)x = 96 \quad x = 256$$

4. (1)解:设五月为 x 吨。

$$\left(1 - \frac{1}{10}\right)x = 54 \quad x = 60$$

(2)解:设客车有 x 辆。

$$\left(1 - \frac{1}{6}\right)x = 70 \quad x = 84$$

$$5. x = 110 \quad x = \frac{9}{20} \quad x = 75 \quad x = 40 \quad x = 24 \quad \frac{1}{4}$$

$$x = \frac{1}{9}$$

$$6. 1 - \frac{1}{4} - \frac{1}{3} = \frac{5}{12} \quad 50 \div \frac{5}{12} = 120 (\text{米})$$

第六课时

1. (1)男同学人数是女同学的几分之几

$$30 \div \left(1 + \frac{1}{5}\right)$$

$$(2) \frac{2}{5} \quad \frac{3}{2}$$

2. C

$$3. 1 \quad \frac{1}{45} \quad 240 \quad \frac{91}{24} \quad 19 \quad 405$$

4. 解:设水果店运来水果 x kg。

$$x - \frac{3}{4}x = 450 \quad x = 1800$$

5. 解:设这片荒山的面积是 x km²。

$$\frac{3}{4}x + \frac{1}{8}x = 21 \quad x = 24$$

6. 解:设学校手工社团准备做 x 个“中国结”。

$$x - \frac{1}{12}x - \frac{1}{9}x = 58 \quad x = 72$$

7. 解:设这条公路全长 x km。

$$x - \frac{1}{5}x - \left(1 - \frac{1}{5}\right)x \times \frac{1}{4} = 42 \quad x = 70$$

第七课时

1. (1)买的足球比排球少的个数 买的足球的个数
买的足球和排球的总个数 (2)36

$$(3) \frac{9}{20} \quad \frac{11}{20} \quad (4) \frac{3}{4}$$

$$2. (1) 200 \times \left(1 + \frac{1}{5}\right) = 240 (\text{kg})$$

(2)解:设松树有 x 棵。

$$x + \frac{1}{5}x = 3900 \quad x = 3250$$

$$3. \frac{1}{36} \quad \frac{7}{18} \quad 1 \quad \frac{2}{27} \quad 5$$

$$4. x = \frac{3}{5} \quad x = 105$$

5. (1)画图略

$$(2) \text{壮壮: } 30 \times \left(1 + \frac{1}{5}\right) = 36 (\text{枚})$$

$$\text{依依: } 30 \times \left(1 - \frac{1}{6}\right) = 25 (\text{枚})$$

6. 大胖:12 块 小胖:6 块

第八课时

$$1. x = 3 \quad x = \frac{6}{7}$$

$$2. (1) 180 \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) = 135 (\text{只})$$

$$(2) 80 \div \left(1 - \frac{1}{3}\right) = 120 (\text{只})$$

$$3. 1200 \times \frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = 600 (\text{只})$$

$$4. 500 \times \left(1 - \frac{3}{5}\right) = 200 (\text{棵})$$

$$5. 28 \times \left(1 + \frac{1}{7}\right) + 28 = 60 (\text{千克})$$

6. 连线略

7. 解:设有 x 个同学参加了秋游。

$$x + \frac{1}{3}x + \frac{1}{6}x = 270 \quad x = 180$$

第二单元强化突破

1. (1)整数 同样适用

$$(2) 24 \quad 18 \quad \frac{1}{3} \quad (3) \text{上午卖出苹果的质量}$$

上午比下午多卖出苹果的质量

$$\text{剩下苹果的质量} \quad (4) 30 \quad 60 \quad (5) 75 \quad (6) 18 \quad (7) 40$$

$$(8) \frac{7}{8} \quad \frac{1}{8}$$

2. (1)A (2)B (3)C (4)C (5)B

3. 1 9 2 30 25 18

$$4. x = \frac{7}{10} \quad x = \frac{3}{4} \quad x = \frac{4}{9} \quad x = \frac{25}{12}$$

$$5. (1) \left(1 - \frac{1}{5}\right)x = 72 \quad x = 90$$

$$(2) 60 + 60 \times \left(1 + \frac{1}{4}\right) = 135 (\text{吨})$$

$$6. (1) 180 \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = 90 (\text{棵})$$

$$(2) 180 \times \left(1 - \frac{5}{6}\right) = 30 (\text{个})$$

(3)解:设依依收集了 x 枚邮票,则壮壮收集了

$$\frac{9}{10}x \text{ 枚邮票。}$$

$$x - \frac{9}{10}x = 3 \quad x = 30$$

$$\frac{9}{10}x = \frac{9}{10} \times 30 = 27$$

$$(4) 2 \div \frac{1}{5} \times \frac{1}{4} = 2.5 (\text{千克}) \quad 2.5 \times 6 = 15 (\text{元})$$

$$(5) \text{解:设依依剪了 } x \text{ 朵花,则苹苹剪了 } \frac{5}{8}x \text{ 朵花。}$$

$$x + \frac{5}{8}x = 39 \quad x = 24 \quad \frac{5}{8}x = \frac{5}{8} \times 24 = 15$$

三、观察物体

第一课时

1. 画图略

2. (1)上面 正面 左面 (2)左面 上面 正面

3. (1)A (2)B 4. 5 个

5. (1)(√)(√)(√)(√)

(2)最多需要 7 个小正方体,最少需要 4 个小正方体。

6. () (√) (√) (√) (√)

第二课时

1. (1)长 短 (2)小 (3)③ ① ②

(4)大 小

2. B 位置,因为当障碍物的高度一定时,观测点距障碍物越近,观察的范围越小。

3. 不能看到,因为龙一鸣走进爸爸视野的盲区里了。

4. B 点 画图略 5. 画图略 6. 画图略

第三课时

1. B A 2. 连线略 3. ②③①

4. 连线略 5. ① ③ ④ ② 6. ② ①

第四课时

1. (1)小 大 (2)大

2. (1)③ ② ① ④ (2)南 西

3. ④ ② ① ③ 4. B A 5. ④ ② ① ③

第三单元强化突破

1. (1)5 (2)近景 远景 (3)大 多 小 大

(4)短

2. 画图略

3. (1)() (√) (√) (√) (2)最多需要 10 个小正方体,最少需要 4 个小正方体。

4. 妈妈 淘淘 爸爸 5. 画图略

6. ② ③ ① ④ 7. ③ ② ① 8. 画图略

9. ④①②③ 10. ② ③ ①

11. (1)不能看到,因为他的视线被前面的人挡住了。
(2)舞台越来越小。(合理即可)

12. 略

四、百分数

第一课时

1. (1)全班人数 10 (2)百分之五十二 52

(3)希望小学六(1)班学生体能测试优秀的人数占全班人数 希望小学六(1)班学生体能测试合格的人数占全班人数 (4)11

2. (1)× (2)√ (3)× (4)√
 3. 1号: $\frac{85}{100}$ 2号: $\frac{372}{400} = \frac{93}{100}$ 3号: $\frac{225}{250} = \frac{90}{100}$
 4号: $\frac{264}{300} = \frac{88}{100}$ $\frac{85}{100} < \frac{88}{100} < \frac{90}{100} < \frac{93}{100}$
 应推广2号稻种,因为2号稻种发芽率高。
 4. 80% 百分之八十
 16% 百分之十六
 100% 百分之百

5. 略
 6. (1)近几年没有读过名著的网民数占网民总数的85.53%。
 (2)全脂酸奶中水分的含量占酸奶总量的81.9%,蛋白质的含量占酸奶总量的5.7%,脂肪的含量占酸奶总量的3%,碳水化合物的含量占酸奶总量的7.8%,其他营养成分的含量占酸奶总量的1.6%。

7. 不一定相等,因为不知道两个学校的总人数分别是多少。

第二课时

1. (1)发芽种子数 射击的总次数 达标人数
 总人数 100% 成活数量 总数量 100%
 (2)42% (3)97.5%

2. 35 7 128 400

3. 0.875 87.5 0.5 55.6 1.25 125 0.15 15

4. 5% $\frac{1}{20}$ 0.05; 20% $\frac{1}{5}$ 0.2; 65% $\frac{13}{20}$

- 0.65; 90% $\frac{9}{10}$ 0.9

5. (1) $\frac{1}{5}$ 0.2 20% (2) $\frac{1}{2}$ 0.5 50%

- (3) $\frac{9}{50}$ 0.18 18%

6. $18 \div (18+2) = 90\%$ 7. $4.8 \div 60 = 8\%$ 8. 略

第三课时

1. (1)70 (2)75 (3)40 60 (4)15%, $\frac{1}{8}$, 0.9%

- $\frac{1}{8}$ 125% $1\frac{1}{4}$ 102% 15% $\frac{1}{8}$ 0.9%

2. (1)B (2)A (3)C (4)B

3. $10 \div 28 \approx 35.7\%$

4. (1) $1598 \div 1880 = 85\%$

- (2) $(2000 - 1598) \div 2000 = 20.1\%$

5. $(48+12) \div 48 = 125\%$

6. $(60-3+42) \div (60+42+8) = 90\%$

第四课时

1. 32% 12.5% 87.5% 40% $\frac{27}{100}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{3}{8}$

- $\frac{2}{5}$ 0.27 0.32 0.875 0.375

2. $509\% < 5.09 < \frac{59}{10} < 5.9$

3. 40% 0.4 $\frac{2}{5}$; 67% 0.67 $\frac{67}{100}$

4. (1) $150 \times 24\% = 36$ (人)

- (2) $60 \times 40\% = 24$ (千克)

5. (1)脂肪含量: $300 \times 6\% = 18$ (g)

- 蛋白质含量: $300 \times 7\% = 21$ (g)

- (2)蛋白质含量: $1500 \times 20\% = 300$ (g)

- 脂肪含量: $1500 \times 2.3\% = 34.5$ (g)

6. $(105+80+35) \times (1-90\%) = 22$ (元)

7. 玉米: $160 \times 25\% = 40$ (公顷)

- 小麦: $160 \times 30\% = 48$ (公顷)

- 水稻: $160 \times 45\% = 72$ (公顷)

8. $5 \times 120 \times \frac{5}{6} + 120 \times (1 - \frac{5}{6}) \times 5 \times 80\% = 580$ (元)

第五课时

1. (1) $\frac{20}{3}$ $\frac{14}{3}$ (2)300 (3)①70 ②200

2. (1)略

- (2)解:设这堆黄沙一共有 x 吨。

- $20\%x = 4$ $x = 20$

3. $30\%x = 42$

- $x = 140$

4. 解:设这本书有 x 页。

- $40\%x = 20$ $x = 50$

5. 吉他:216元 自行车:136元 衣服:24元

6. 解:设这个植树小组今年植树 x 棵。

- $95\%x = 456$ $x = 480$

7. 解:设这套衣服原价 x 元。

- $80\%x \times 90\% = 450$ $x = 625$

第六课时

1. $x = 300$ $x = 14.4$ $x = 4200$ $x = 350$

2. (1)计划资金 $\times 75\% =$ 实际使用的资金

- (2)一篇稿件字数 $\times 40\% = 5600$ 字

3. 解:设一件上衣 x 元。

- $75\%x = 210$ $x = 280$

- $280 + 210 = 490$ (元)

4. (1)解:设原价是 x 元。

- $80\%x = 240$ $x = 300$

- (2)解:设全长 x km。

- $20\%x = 63$ $x = 315$

5. 画图略

6. (1)解:设实验小学体育器材室篮球、足球和排球

- 共有 x 个。

- $40\%x = 56$ $x = 140$

- (2)(从上向下)15% 63

7. $4 \div (4+1) = 0.8 = 80\%$ 八五折 $= 85\%$

- $80\% < 85\%$ 去甲超市买合适。

第七课时

1. (1)百分之七 百分之二十二

- (2)百分之二点五

2. $\frac{2}{5}$ $\frac{12}{25}$ $\frac{6}{5}$ $\frac{3}{5}$ 0.5 0.48 0.625 0.6
 50% 40% 62.5% 120%

3. (1)淘淘: $10 \div 12 = 0.8\bar{3} \approx 83.3\%$

- 壮壮: $4 \div 5 = 0.8 = 80\%$

- $83.3\% > 80\%$ 淘淘的命中率。

- (2)解:设龙一鸣一共罚了 x 个球。

- $87.5\%x = 7$ $x = 8$

4. $12 \div (162 - 12) = 8\%$

5. 师傅: $297 \div 300 = 99\%$

- 徒弟: $(200 - 5) \div 200 = 97.5\%$

- 这批零件: $(297 + 200 - 5) \div (300 + 200) = 98.4\%$

6. (1)舞蹈室: $20 \div 100 = 0.2 = 20\%$

- 乒乓球室: $21 \div 100 = 0.21 = 21\%$

- 书画室: $9 \div 100 = 0.09 = 9\%$

- 科技室: $10 \div 100 = 0.1 = 10\%$

- 阅览室: $15 \div 100 = 0.15 = 15\%$

- 影视室: $25 \div 100 = 0.25 = 25\%$ (2)画图略

7. $(125 + 205) \div 25 \times 35\% = 462$ (元)

第四单元强化突破

1. (1)我国男性人口数量约占全国总人口数量的51.27% 我国女性人口数量约占全国总人口数量的48.73% (2)①80 ②125 (3)76 (4)92

- (5)7 (6)5000 (7)2 5 40 0.4

- (8) $> > > =$

2. (1)C (2)C (3)B (4)A

3. (1)①25% ②68% 32%

- (2)①百分之四十七 ②百分之零点零二三

- ③百分之一百零三点六

- (3)36% 125% 0.4% 37.5% 120% 7.5%

- (4) $\frac{6}{5}$ 1.2 $\frac{1}{125}$ 0.008 $\frac{13}{20}$ 0.65

4. (1) $\frac{12}{25}$ 0.48 48% (2)涂色略

5. $x = 75$ $x = 16$ $x = 58$ $x = 36$

6. 解:设这个月一共花了 x 元。

- $25\%x = 500$ $x = 2000$

- 填表:850 2000 25% 42.5% 6.25%

- 1.25% 100%

7. 略

8. 50% 90% 1% 100%

9. (1) $68 \times 96\% = 65.28$ (万元)

- (2)解:设这件衣服原价是 x 元。

- $90\%x = 180$ $x = 200$

- (3)解:设龙一鸣做试验用了 x 颗豌豆。

- $95\%x = 570$ $x = 600$

- (4)解:设淘淘家距离学校 x m。

- $75\%x = 285$ $x = 380$

- (5) $500 \times 80\% = 400$ (元)

- $500 - 15 \times 5 = 425$ (元)

- $400 \text{元} < 425 \text{元}$ 在甲商场购物合算。

整理与复习

第一课时

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

2. (1)8cm 4cm

- (2)9.42cm 21cm

3. 画图略 4. ② ① ③

5. 55% 35% 10%

6. $x = \frac{13}{32}$ $x = 12$ $x = 23$ $x = 26$

7. (1) $3.14 \times (8 \div 2)^2 = 50.24$ (dm²)

- (2) $28.26 \div 3.14 \div 2 = 4.5$ (m)

- $3.14 \times 4.5^2 = 63.585$ (m²)

8. $20000 \times 26\% \div 40 = 130$ (个)

9. $3.14 \times 6 + 3.14 \times 9 + 6 + (9 - 6 + 9) = 65.1$ (cm)

第二课时

1. $\frac{1}{5}$ $\frac{4}{7}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{9}{32}$ $\frac{16}{3}$ 4

2. $76 \times 60\% = 45.6$ (亿)

3. $80 \times \frac{4}{5} \times \frac{1}{2} = 32$ (人)

4. $168 \times (1 - \frac{1}{8}) = 147$ (元)

5. $80 \div 80\% = 100$ (盆)

- $100 \div (1 + \frac{3}{7}) = 70$ (盆)

6. 纯苹果汁:84mL 水:196mL

7. $138 \times (\frac{5}{6} + \frac{2}{3} - 1) = 69$ (人)

第三课时

1. (1) $\pi r + 2r$ (2)2cm 21.5 (3)20 40 60

- 六 (4)6.28 (5)125 500

2. 整件面料 涤纶 绿化面积 总面积 纯 100

3. (1) $\frac{1}{2}$ 0.5 50% (2) $\frac{2}{5}$ 0.4 40%

4. (1) $3.14 \times (2 \times 3 \div 2)^2 \div 2 + 3.14 \times (2 \div 2)^2 \div 2 -$

- $3.14 \times 2^2 \div 2 = 9.42$ (cm²)

- (2) $8 \div 2 = 4$ (cm)

- (3) $14 \times 4^2 \div 4 \times 2 - 4^2 \times 4 = 36.48$ (cm²)

5. 正方形: $12.56 \div 4 = 3.14$ (m)

- $3.14 \times 3.14 = 9.8596$ (m²)

- 长方形: $12.56 \div 2 - 4 = 2.28$ (m)

- $4 \times 2.28 = 9.12$ (m²)

- 圆: $12.56 \div 3.14 \div 2 = 2$ (m)

- $3.14 \times 2^2 = 12.56$ (m²)

- $12.56 > 9.8596 > 9.12$

- 围成圆的面积最大。

6. $2000 \times 90\% \times 90\% = 1620$ (元)

7. $80 \times 2 \times 2 + 3.14 \times [(40 \div 2 + 2)^2 - (40 \div 2)^2] =$

- 583.76 (m²)

五、数据处理

第一课时

1. (1)体育锻炼 36 做手工 听音乐 15
(2)六(1)班的总人数 扇形 最喜欢各项课余活动的人数 六(1)班总人数

2. 略

3. (1)在上月支出中,苹苹家饮食、文化、其他支出所占的百分比都比依依家高,旅游支出所占的百分比比依依家低。依依家比苹苹家还多一项赡养老人支出。(答案不唯一)

(2)苹苹家上月各项支出:

饮食: $3200 \times 30\% = 960$ (元)

旅游: $3200 \times 15\% = 480$ (元)

服装: $3200 \times 10\% = 320$ (元)

文化: $3200 \times 25\% = 800$ (元)

其他: $3200 \times 20\% = 640$ (元)

依依家上月各项支出:

饮食: $3200 \times 28\% = 896$ (元)

旅游: $3200 \times 18\% = 576$ (元)

服装: $3200 \times 10\% = 320$ (元)

文化: $3200 \times 20\% = 640$ (元)

赡养老人: $3200 \times 12\% = 384$ (元)

其他: $3200 \times 12\% = 384$ (元)

4. (1)60% (2)40人 (3)4人

5. (1)500 380

(2)A型种子: $2000 \times 35\% = 700$ (粒)

A型种子发芽率: $630 \div 700 = 0.9 = 90\%$

B型、C型种子: $2000 \times 20\% = 400$ (粒)

B型种子发芽率: $370 \div 400 = 0.925 = 92.5\%$

C型种子发芽率: 95%

D型种子: $2000 \times (1 - 35\% - 20\% - 20\%) = 500$ (粒)

D型种子发芽率: $470 \div 500 = 0.94 = 94\%$

$90\% < 92.5\% < 94\% < 95\%$

应选C型种子进行推广。

第二课时

1. 略 2. (1)C (2)A (3)B

3. 总人数: $2 \div 5\% = 40$ (人)

“优秀”: $40 \times 30\% = 12$ (人)

“良好”: $40 \times 40\% = 16$ (人)

“及格”: $40 \times 25\% = 10$ (人) 画图略

4. (1)故事类图书最多,漫画类图书最少。

(2)不一定。因为不知道两个班图书角图书的总册数各是多少册。

第三课时

1. (1)4 21 10 5 (2)画图略

(3)①150~154cm 150cm以下

②150~154cm

2. 略 3. (1)200 画图略 (2)864

第四课时

1. (1)画图略 (2)①11 10 ②10~11岁 一致

③有变化 (3)可能是52kg。(答案不唯一)

2. (1)一年级 比较方法略 (2)三年级

(3)略 (4)略

第五课时

1. (1)略 (2)8 20 (3)苹苹

2. (1)2 2 3 7 11 2 2 4 4 13 画图略

(2)六(1)班: $11 \div 25 = 44\%$

六(2)班: $13 \div 25 = 52\%$

(3)略

(4)(答案不唯一)如:通过计算,六(1)班的平均分是85.44分,六(2)班的平均分是83.52分,团队比赛,平均分能反映团队的整体实力,六(1)班的平均分高,所以六(1)班的成绩好。又如:六(2)班100分有3人,六(1)班仅有1人,六(2)班成绩好些。再如:将选手成绩分段整理后,发现六(2)班90~100分的人数比六(1)班多,六(2)班夺冠的可能性大,所以六(2)班的成绩好些。

3. $16 \times 6 - (14 + 17 + 20 + 15 + 14) = 16$

第六课时

1. 画图略

(1)1~7月份羽绒服的销售量总体来说呈逐月减少趋势,7~12月份羽绒服的销售量呈逐月增加的趋势。这是由于气温变化导致羽绒服销售的季节性变化。

(2)1月、2月、3月、5月、10月、11月、12月盈利;6月、7月、8月亏本;4月和9月不亏不盈。

(3)可以为以后服装店进货提供参考,如:在销售量大的,盈利多的月份之前多进货,在亏本月份不进货,使利润最大化。

2. (1)略 (2)还购房贷款: $5000 \times 30\% = 1500$ (元)

食品: $5000 \times 25\% = 1250$ (元)

服装: $5000 \times 20\% = 1000$ (元)

水电: $5000 \times 5\% = 250$ (元)

其他: $5000 \times 20\% = 1000$ (元)

3. (1)扇形 (2)折线 (3)条形

4. $(1750 + 1250) \div (1 - 40\%) = 5000$ (家)

集体企业: $1750 \div 5000 = 0.35 = 35\%$

国有企业: $1250 \div 5000 = 0.25 = 25\%$

第七课时

1. (1)10 9 11 30

(2)小号买10套,中号买9套,大号买11套。

2. (1)14 15 10 6 (2)略 3. 略

第五单元强化突破

1. (1)条形 折线 扇形 (2)折线 条形 扇形 (3)2.5

2. (1)西红柿 (2)黄瓜 韭菜

(3)图中的各个扇形分别表示每种蔬菜的种植面积占这块蔬菜地总面积的百分比。

(4)图中每个百分比是将每种蔬菜的种植面积除以菜地总面积并化成百分数得到的。所有百分比之和是100%。

(5)140 96 84 400 35% 24% 21% 100%

3. (1)折线统计图 (2)扇形统计图

(3)条形统计图 (4)粮食收入最多,占34.4%;其他收入最少,占17.8%。

4. 略

5. (1)3 10 12 10 8 2 45

(2)80~89分 60分以下

(3)3 10 12 25 55.6

6. (1)3 12 11 8 4 2 4 12 10 7 5 2

(2)作复式条形统计图略

(3)作复式折线统计图略

六、比的认识

第一课时

1. (1)①5:2 ②4:3 ③2:1 ④6:3

(2)③ ④ (3)略

2. 略

3. (1)①C B D ②3 1:1

(2)相除 (3)8 3 八比三

(4)前项 后项 比值 (5)7 3 (6) π

4. $4 \frac{3}{5} \frac{6}{25} \frac{5}{6}$

5. (1)200:3 (2)10:5 (3)3:5 (4)8:128

6. (1)4:3 (2)3:7 (3)4:7

第二课时

1. (1)1 $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{5}$

(2)分子 ——(分数线) 分母 分数值

被除数 $\div$ (除号) 除数 商

(3)23:45 22:45 (4)24:3

(5)100:8 8:100

2. 8个/分 7.5个/分 9个/分

(1)240:30 8 (2)300:40 7.5

(3)225:25 9

(4)向东

3. 8:58 17:67 9:59 50:58 50:67

50:59 ② ①

4. (1)4:3 $\frac{4}{3}$ (2)8:6 $\frac{4}{3}$

(3)25.12:18.84 $\frac{4}{3}$

(4)50.24:28.26 $\frac{16}{9}$

(5)25.12:4 28.26:3

5. 阴影部分与空白部分的面积比是5:3。

$30 \times \frac{5}{3} + 30 = 80$ (cm²)

第三课时

1. (1)不为0的数 不变 (2)除以3 (3)4

(4)5 5:1 (5)50:8000 1:160

50:8050 $\frac{1}{161}$ (6)1 1

2. 甲:15:75(或1:5) 乙:60:90(或2:3)

丙:20:100(或1:5) 丁:48:72(或2:3)

(1)甲:1:6 乙:2:5 丙:1:6 丁:2:5

(2)有,甲、丙两杯蜂蜜水一样甜,乙、丁两杯蜂蜜水一样甜。

3. $6:5 \frac{6}{5}; 7:4 \frac{7}{4}; 3:2 \frac{3}{2}; 1:2 \frac{1}{2};$

$3:5 \frac{3}{5}$

4. (答案不唯一)(1)1 3 (2)16 14 (3)5 1

(4)13 2

5. 略

6. 甲: $1 \div \frac{1}{7} = 7$ 乙: $1 \div \frac{1}{9} = 9$

甲与乙空白部分的面积比:

$(7-1):(9-1)=3:4$

第四课时

1. (1)12 10 35 (2)25:1 25 王师傅的工作

效率 (3)①5:8 $\frac{5}{8}$ ②250:480(或25:

48) $\frac{25}{48}$ ③50:60(或5:6) $\frac{5}{6}$

2. (1)B (2)C (3)C (4)A (5)A

3. 40:80 1:2 60:90 2:3 120:180 2:3

4. (1)15:25(或3:5) $\frac{3}{5}$ (或0.6)

(2)32:40(或4:5) $\frac{4}{5}$ (或0.8)

(3)壮壮投圈的命中率。

5. (1)10:7 (2)1:5 (3)16:5 (4)125:27

(5)4:5 (6)5:49 过程略

6. 甲与乙面积的最简整数比:

28:(28+16)=7:11

乙与丙面积的最简整数比:

$(28+16):16=11:4$

丙与平行四边形面积的最简整数比:

$16:[(16+28) \times 2] = 2:11$

第五课时

1. (1)①2 7 ② $\frac{2}{9} \frac{7}{9}$ (2)人数 6 5

2. 猪八戒应分25个,孙悟空应分15个。

3. 黑色皮: $32 \times \frac{3}{3+5} = 12$ (块)

白色皮: $32 \times \frac{5}{3+5} = 20$ (块)

4. 方法1:芹菜: $15 \div (2+1) = 5$ (kg)

鲜肉: $15 \div (2+1) \times 2 = 10$ (kg)

方法2:芹菜: $15 \times \frac{1}{2+1} = 5$ (kg)

鲜肉: $15 \times \frac{2}{2+1} = 10$ (kg)

5. 锡: $4270 \times \frac{1}{1+6} = 610$ (克)

铜: $4270 \times \frac{6}{1+6} = 3660$ (克)

6. 蜂蜜: $200 \times \frac{1}{1+9} = 20(\text{mL})$

水: $200 \times \frac{9}{1+9} = 180(\text{mL})$

7. $(60 \times \frac{4}{3} + 60) \div (1 - \frac{2}{9}) = 180(\text{页})$

第六课时

1. (1) $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{5}$ 48 72

(2) 80 100 (3) 45 (4) 243

2. (1) B (2) A (3) C

3. $7 \div \frac{1}{200} = 1400(\text{kg})$

4. $90^\circ \times \frac{7}{7+11} = 35^\circ$ $90^\circ \times \frac{11}{7+11} = 55^\circ$

5. 画图略 $120 \div 2 = 60(\text{m})$ $60 \times \frac{3}{3+2} = 36(\text{m})$

$60 \times \frac{2}{3+2} = 24(\text{m})$ $36 \times 24 = 864(\text{m}^2)$

6. $5+6=11$ $11 \times 16 = 176$ $11 \times 15 = 165$
 $11 \times 17 = 187$ $170 < 176 < 180$
 参赛人数为 176 人。

男生: $176 \times \frac{5}{11} = 80(\text{人})$

女生: $176 \times \frac{6}{11} = 96(\text{人})$

7. $144 \div 4 = 36(\text{cm})$

长: $36 \times \frac{4}{4+2+3} = 16(\text{cm})$

宽: $36 \times \frac{2}{4+2+3} = 8(\text{cm})$

高: $36 \times \frac{3}{4+2+3} = 12(\text{cm})$

体积: $16 \times 8 \times 12 = 1536(\text{cm}^3)$

第七课时

1. (1) 60:1 60 壮壮行走的速度

(2) 5:1 5 每公顷黄瓜的产量

(3) 4:5 0.8 小麦的出粉率

(4) $\frac{4}{9}$ $\frac{5}{9}$

2. 3:5 35:8 9:1 10:3 10:9 11:25

3. 答案不唯一。如:淘淘和苹苹的年龄比为 12:9
 $= 4:3$, 比值为 $\frac{4}{3}$, 体重比为 42:35 = 6:5, 比
 值为 $\frac{6}{5}$ 。

4. (1) 红气球数:黄气球数 = 50:30 = 5:3

(2) 从左到右填:180 个 200 个 350 个 450 个

5. $\frac{3}{7}$ $\frac{16}{9}$ $\frac{7}{4}$ $\frac{8}{5}$

6. (1) 3 4 5

(2) 水泥: $240 \times \frac{3}{3+4+5} = 60(\text{吨})$

黄沙: $240 \times \frac{4}{3+4+5} = 80(\text{吨})$

石子: $240 \times \frac{5}{3+4+5} = 100(\text{吨})$

(3) $60 \div \frac{4}{3+4+5} = 180(\text{吨})$

添加石子: $180 \times \frac{5}{3+4+5} - 60 = 15(\text{吨})$

水泥剩: $60 - 180 \times \frac{3}{3+4+5} = 15(\text{吨})$

第八课时

1. 画图略

2. $60 \div 30 \times 25 = 50(\text{个})$

3. (1) 画图略

(2) $10 - 9 = 1$ $2 \div 1 = 2(\text{个})$

大母鸡: $10 \times 2 = 20(\text{个})$

小母鸡: $9 \times 2 = 18(\text{个})$

4. $20 \div (9-7) \times (9+7) \times 7 = 1120(\text{千米})$

5. $3 \times 100^2 = 30000(\text{m}^2)$

苹果树: $30000 \times \frac{2}{5} = 12000(\text{m}^2)$

$30000 - 12000 = 18000(\text{m}^2)$

梨树: $18000 \times \frac{4}{4+5} = 8000(\text{m}^2)$

桃树: $18000 \times \frac{5}{4+5} = 10000(\text{m}^2)$

6. $60 \div (\frac{1}{1+1} - \frac{7}{20}) = 400(\text{米})$

第六单元强化突破

1. (1) 9 60 40 6 (2) 13 (3) 70:1 70

小轿车行驶的速度 (4) 1:4 (5) 45 63

(6) 4:9 8:27 (7) 27 18 (8) 6 5

(9) $\frac{2}{3}$ (10) 7 9

2. (1) A (2) C (3) B (4) B (5) C

3. $\frac{3}{8}$ $\frac{11}{4}$ $\frac{7}{8}$ $\frac{3}{5}$

4. 2:5 8:25 1:70 10:9 17:5 9:1

5. 略 6. 画图略

7. (1) $84 \div \frac{7}{2+7} = 108(\text{页})$

(2) 长: $160 \times \frac{3}{3+3+2} = 60(\text{m})$

宽: $160 \times \frac{2}{3+3+2} = 40(\text{m})$

面积: $60 \times 40 = 2400(\text{m}^2)$

(3) $28+32=60(\text{人})$

六(1)班: $300 \times \frac{28}{60} = 140(\text{棵})$

六(2)班: $300 \times \frac{32}{60} = 160(\text{棵})$

(4) $84 - 21 = 63(\text{cm})$

直角边长: $63 \times \frac{4}{4+5} = 28(\text{cm})$

斜边长: $63 \times \frac{5}{4+5} = 35(\text{cm})$

(5) $7-5=2$ $6 \div 2 = 3(\text{个})$

第一组: $7 \times 3 = 21(\text{个})$ 第二组: $5 \times 3 = 15(\text{个})$

(6) 小圆面积:大圆面积 = 3:7

(7) $14 \div \frac{1}{4} = 56(\text{吨})$ $56 - 14 = 42(\text{吨})$

乙村: $42 \times \frac{4}{4+3} = 24(\text{吨})$

丙村: $42 \times \frac{3}{4+3} = 18(\text{吨})$

(8) 甲队: $540 \div 6 \times \frac{4}{4+5} = 40(\text{米})$

乙队: $540 \div 6 \times \frac{5}{4+5} = 50(\text{米})$

数学好玩

第一课时

1. (1) 实验步骤 数据收集 小组分工 (2) ① 高度 自由 ② 高度 ③ 反弹高度 (3) 下落前 反弹后 平均值 (4) 落球 观察 测量 记录

2. (1) 从 1m 的空中自由落地的乒乓球一般反弹 60cm 左右,是下落高度的 $\frac{3}{5}$;从 1m 的空中自由落地的篮球一般反弹 73cm 左右,约是下落高度的 $\frac{3}{4}$

(2) 从 1m 的空中自由落地的乒乓球,在木地板上一般反弹 60cm 左右,是下落高度的 $\frac{3}{5}$;在塑胶地上一般反弹 40cm 左右,是下落高度的 $\frac{2}{5}$;在水泥

地上一般反弹 65cm 左右,是下落高度的 $\frac{13}{20}$

(3) 将篮球在水泥地上反弹,篮球从 1m 的空中自由下落,一般反弹 73cm,约是下落高度的 $\frac{3}{4}$;篮球从 1.5m 的空中自由下落,一般反弹 91cm,约是下落高度的 $\frac{3}{5}$;篮球从 2m 的空中自由下落,一般反弹 96cm,约是下落高度的 $\frac{12}{25}$ (合理即可)

(4) 2 3 1

3. 略 4. 略 5. $25 \times \frac{3}{5} \times \frac{3}{5} \times \frac{3}{5} = \frac{27}{5}(\text{米})$

第二课时

1. (1) 时间 离宾馆的距离 (2) 140

(3) 2.5 200 6.5 (4) 80 50

2. (1) 30 3

(2) 去的途中休息了 0.5 时,返回途中没有休息。

(3) $30 \div 3 = 10(\text{千米/时})$ $30 \div 2 = 15(\text{千米/时})$

3. (1) 50 分 (2) 自学

(3) 音量渐大,可能是同学们在自主探究、质疑、研讨。同学们的表现引起听课老师的掌声。(合理即可)

(4) 同学们在独立做作业。(合理即可)

(5) 音量渐大,同学们在展示学习成果,交流研讨体会,分享探究过程。(合理即可)

(6) 课堂内音量渐小,恢复安静状态。

4. D

第三课时

1. (1) 6 (2) 10 (3) 3 6 (4) 4

2. (1) ① 画图略 ② 列表略 15

(2) $1+2+3=6$ 6 $1+2+3+4=10$ 10

$1+2+3+4+5=15$ 15

$1+2+3+\dots+(n-1) = n(n-1) \div 2$

① 1 连续自然 减 1 ② 原来参赛

3. (1) 画图略 (2) ① 2 ② 2 (3) 4 分 5 分

4. 握手: $20 \times 19 \div 2 = 190(\text{次})$

通 E-mail: $20 \times 19 = 380(\text{封})$

七、百分数的应用

第一课时

1. (1) 20 25 (2) 25 (3) 400 80

2. (1) 画图略 (2) $(35-28) \div 28 = 25\%$

(3) 画图略 $(35-28) \div 35 = 20\%$

3. $(2400-1860) \div 2400 = 22.5\%$

4. (1) $(2650-2400) \div 2400 \approx 10.4\%$

(2) $(3000-2400) \div 3000 = 20\%$

(3) 略

5. $180 \div 2 = 90(\text{人})$ 甲: $90+10=100(\text{人})$

乙: $90-10=80(\text{人})$ $(100-80) \div 80 = 25\%$

第二课时

1. (1) A (2) A (3) C

2. (1) 25 元 < 27 元 篮球价格降得多。

(2) $25 \div (25+55) = 31.25\%$

$27 \div (27+63) = 30\%$

$31.25\% > 30\%$ 足球价格降低的百分比多。

3. $(12-10) \div 10 = 20\%$

4. (1) $(150-100) \div 100 = 50\%$

(2) $(100-80) \div 100 = 20\%$

(3) $(120-100) \div 100 = 20\%$

5. $60 \div (140-60) = 75\%$

6. $(50-36) \div 50 = 28\%$

7. (1) $100-80=20(\text{个})$ $150-120=30(\text{个})$

依依跳的个数增加得多。

(2) $20 \div 80 = 25\%$ $30 \div 120 = 25\%$

两人跳的个数增加的百分比一样大。

第三课时

- (1)135.2 (2)609 (3)80 150 240
- (1)画图略 (2) $1500 \times (1+12\%) = 1680$ (册)
- $1.6 \times (1+25\%) = 2$ (元)
- $280 \times (1-37.5\%) = 175$ (kg)
- $300 \times (1+10\%) = 330$ (元) $300+330=630$ (元)
- $1259 \times (1-60\%) = 503.6$ (元)
- 红菊花: $180 \times (1+20\%) = 216$ (盆)
白菊花: $216 \times (1-25\%) = 162$ (盆)
- 半时=30分 $3000 \div 30 = 100$ (米/分)
 $100 \times (1+50\%) = 150$ (米/分)
 $3000 \div 150 = 20$ (分)

第四课时

- 略 2. $320 \times (1-55\%) = 144$ (千米)
- $16 \times (1-25\%) = 12$ (亿吨)
- $5000 \times (1-98\%) = 100$ (件)
- (1) $(1290-960) \div 960 \approx 34.4\%$
(2) $4 \times (1+38\%) = 5.52$ (万公顷)
(3) $580 \times (1+40\%) = 812$ (千克)
- $4000 \times (1-12\%) \times (1-10\%) = 3168$ (元)

第五课时

- (1)280 (2)800 (3)200
- $x=900$ $x=200$ $x=280$
 $x=760$ $x=8.5$ $x=60$
- (1)略
(2)解:设这条路全长 x km.
 $(1-48\%)x = 1040$ $x = 2000$
- 画图略 解:设果园里共有果树 x 棵.
 $20\%x - 17\%x = 120$ $x = 4000$
- 解:设六(1)班一共有 x 人.
 $35\%x + 25\%x = 30$ $x = 50$
- 解:设书架上原来有 x 本书.
 $50\%x = 35\%(x+60)$ $x = 140$

第六课时

- (1) $(1+25\%)x = 54$ $x = 43.2$
(2) $55\%x - 45\%x = 4$ $x = 40$
- (1)B (2)C (3)C
- 解:设这件衣服原价是 x 元.
 $85\%x - 75\%x = 65$ $x = 650$
- 解:设一共有 x 人获奖.
 $45\%x - (1-15\%-45\%)x = 15$ $x = 300$
填表:45 120 40% 135
- 解:设赵亮用去 x 元,王伟用去 $80\%x$ 元.
 $80\%x + x = 4500$ $x = 2500$
 $80\%x = 80\% \times 2500 = 2000$
- 解:设这堆货物有 x 吨.
 $50\%x - 40\%x = 12.5$

$$x = 125 \quad 125 \times 40\% = 50(\text{吨})$$

- 解:设甲、乙两个鱼缸原来共有金鱼 x 尾.

$$(1-60\%-\frac{1}{4})x = 12 \quad x = 80$$

第七课时

- (1)本金 利息 本金 (2)本金 利率 时间
(3)500 8.75 1.75%
- (1) $20000 \times 2.25\% \times 2 = 900$ (元)
(2) $20000 \times 2.75\% \times 5 = 2750$ (元)
(3) $20000 + 2750 = 22750$ (元)
- $5000 + 5000 \times 2.75\% \times 5 = 5687.5$ (元)
 6200 元 > 5687.5 元 > 5600 元
可以买 5600 元的电脑.
- $80000 + 80000 \times 4.27\% \times 5 = 97080$ (元)
- 解:设华存存钱时的年利率是 x .
 $200 \times x \times 2 = 9$ $x = 2.25\%$
- 略 提示:一次性存两年得到的利息最多.

第八课时

- $x = 360$ $x = 800$ $x = 480$
 $x = 50$ $x = 6$ $x = 29$
- 84.6 90 92.5
- (1) $(135-120) \div 120 = 12.5\%$
(2) $135 \times (1+20\%) \times 0.55 = 89.1$ (元)
- $(160+90) \times (1-95.2\%) = 12$ (棵)
- $(550+320 \times 2) \times 90\% = 1071$ (元)
 1071 元 > 1000 元 不够.
- 面值 50 分的: $150 \times 20\% = 30$ (枚)
面值 1 元的: $30 \times (1+80\%) = 54$ (枚)
面值 2 元的: $150 - 30 - 54 = 66$ (枚)
 $0.5 \times 30 + 1 \times 54 + 2 \times 66 = 201$ (元)
- 解:设现在要加 x kg 水才能变成含盐率为 5% 的盐水.
 $20 \times 15\% = (20+x) \times 5\%$
 $x = 40$

第九课时

- 解:设这个玩具熊原价 x 元.
 $x - 80\%x = 9.6$ $x = 48$
- (1) $(1200-800) \div 1200 \approx 33.3\%$
(2) $600 \div (1+20\%) = 500$ (棵)
- $8000 + 8000 \times 2.75\% \times 3 = 8660$ (元)
- $(2+1) \div (1-94\%) \times 94\% = 47$ (人)
- 解:设该工厂向银行申请甲种贷款 x 万元.
 $6.45\%x + (40-x) \times 5.60\% = 2.495$ $x = 30$
- 解:设甲地到乙地飞机票的原价是 x 元.
 $30\%x = 570$ $x = 1900$
 $1900 \times 1.5\% \times (35-20) = 427.5$ (元)
- 解:设布置会场共用了 x 个气球.

$$40\% \times (1+25\%)x = (1-40\%)x - 28$$

$$x = 280$$

第七单元强化突破

- (1)100 50 (2)108 75 (3)70 6
(4)15 306 (5)825 10825 (6)97.75
(7)20 (8)25 (9)400
- (1)B (2)A (3)B (4)B 3. 略
- (1) $(40-32) \div 32 = 25\%$
(2) $8 \times (1-12.5\%) = 7$ (时)
(3) $(1+20\%)x = 126$ $x = 105$
- $x = 9$ $x = 34.56$ $x = \frac{27}{17}$ $x = 42$
- (1) $(3980-3383) \div 3980 = 15\%$
(2) $320 \times (1-85\%) = 48$ (元)
(3)解:设这台电视机原价是 x 元.
 $x - 90\%x = 1200$ $x = 12000$
(4)解:设陈叔叔家前年捕捞鲜鱼 x 吨.
 $(1+20\%)x = 21.6$ $x = 18$
(5)解:设苹果园的面积是 x 公顷,葡萄园的面积是 $90\%x$ 公顷.
 $x - 90\%x = 3$ $x = 30$
 $90\%x = 90\% \times 30 = 27$
(6)解:设去年全县绿色蔬菜总产量是 x 万千克.
 $(1+12.5\%)x = 720$
 $x = 640$
(7)解:设这批水果一共有 x 千克.
 $(1-20\%-35\%)x - 20\%x = 750$
 $x = 3000$
(8)解:设这件上衣的进价是 x 元.
 $x + 15\%x = 92$ $x = 80$
 $(100-80) \div 80 = 25\%$
(9) $140 \div (\frac{3}{3+1} - 40\%) = 400$ (袋)

总复习

- (1)6 113.04 (2)无数 直径 (3)3 3 9
(4)2:1 π :1 2π :1 (5)长 (6)4
(7)1504:8(或188:1) 188 淘淘骑自行车的速度 (8)12 6 6 48
- (1)B (2)A (3)C 3. 略 4. 略
- (1)2:3 (2)5:8 (3)2:5 (4)1:20
- $\frac{8}{9}$ 18 $\frac{5}{12}$ 7
- 周长: $2 \times 3.14 \times 2 + 2 \times 3.14 = 18.84$ (cm)
面积: $3.14 \times 2^2 - 3.14 \times (2 \div 2)^2 = 9.42$ (cm²)
- (1)条形 2018年1月兴隆超市销售各种饮料的数量 扇形 2018年1月兴隆超市各种饮料销售量占销售总量的百分比 折线 兴隆超市

2018年每月销售饮料数量的变化情况
(2)折线 (3)21 条形

- (1)画图略 (2)元元
- 牛奶: $140 \times \frac{6}{6+1} = 120$ (克)
巧克力: $140 \times \frac{1}{6+1} = 20$ (克)
- 纪念馆: $36000 \times 10\% = 3600$ (m²)
音乐喷泉: $36000 \times 5\% = 1800$ (m²)
绿化带: $36000 \times 6\% = 2160$ (m²)
雕塑: $36000 \times 3\% = 1080$ (m²)
- $2000 \times (1 + \frac{1}{2}) = 3000$ (米)
- (1) $(40 \times 3.14 + 80 \times 2) \times 5 = 1428$ (米)
(2) $3.14 \times (40 \div 2)^2 + 80 \times 40 = 4456$ (平方米)
- $0.25 \times 9 \div (1 - 30\% - \frac{1}{3+1}) = 5$ (千米)
或 $0.25 \times 9 \div (\frac{3}{3+1} - 30\%) = 5$ (千米)

期末易错题大闯关

- (1)96 25 0.25 (2)64 (3)18 32.4
(4)95% (5) $\frac{15}{11}$ (6)12 (7)40% 12.5
(8)28 (9)10 $\frac{2}{5}$ (10)18:35 (11)8660
- (1)C (2)C (3)B (4)C (5)C
- $6:7$ $\frac{6}{7}$; $1:8$ $\frac{1}{8}$; $4:5$ $\frac{4}{5}$; $32:1$ 32
- 5 $\frac{5}{24}$ $\frac{75}{2}$ 80
- $x = 5.6$ $x = 40$
- $28 \div 7 = 4$ (m) $3.14 \times 4^2 \div 4 = 12.56$ (m²)
- (1)10 13 7 2
(2)25~29kg 34kg 以上
(3)30
- $37.68 \div 3 \div 3.14 \div 2 = 2$ (dm)
 $3.14 \times 2^2 = 12.56$ (dm²)
- 解:设这条公路全长 x km.
 $(25\% - 15\%)x = 15$ $x = 150$
- $(12+6) \div (1-40\%) = 30$ (千克)
- $5000 \div 50 = 100$ (元) $5000 \div 100 = 50$ (元)
 $5000 \div (100+50 \times 2) = 25$ (套)
- $3.14 \times (20 \div 2)^2 \div 2 - 27 = 130$ (cm²)
 $130 \times 2 \div 20 = 13$ (cm)
- $77 \div (\frac{3}{3+1} - \frac{4}{4+5}) = 252$ (页)