

同步作业类

六年级数学 **下** 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.longmenshuj.com

班级 _____

姓名 _____

学号 _____

XS



三、正比例和反比例

1. 比例



基础训练

1. 填一填。

- (1) 表示两个比()的式子叫做比例。
- (2) 在一个比例中,两个外项的积()
的积,这叫做比例的基本性质。
- (3) 在一个比例中,如果两个外项互为倒数,则两个
内项的积是(),如果一个内项是 $\frac{9}{2}$,则另一个
内项是()。
- (4) 如果 $\frac{a}{8} = \frac{6}{4}$,那么 $a = ()$
- (5) 如果 $A : 7 = 9 : B$,那么 $AB = ()$ 。
- (6) 解比例的依据是()。

2. 下面哪几组中的两个比能组成比例,把组成的比例写出来。

- (1) $6 : 10$ 和 $9 : 15$

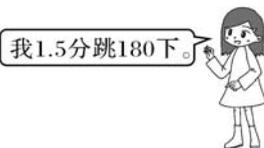
(2) $8 : 5$ 和 $\frac{20}{3} : 21$

(3) $0.5 : 0.2$ 和 $\frac{6}{4} : \frac{3}{5}$

3. 用下面的四个数据你能组成几个比例,请写出来。



我3分跳360下。



我1.5分跳180下。

4. 下表是正方形的边长与周长。填表,并按要求完成下题。

边长	0.6	1.5		24		8
周长			12		30	

在上表中选几对数组成不同的比例。

5. 解比例。

$$\frac{5}{x} = \frac{2}{9}$$

$$\frac{3}{4} : \frac{2}{9} = x : \frac{1}{3}$$

$$x : 0.4 = 6 : 5$$

$$\frac{0.6}{12} = \frac{1.5}{x}$$

6. 根据条件列出比例并且解比例。

- (1) 两个外项是 12 和 x , 两个内项是 1.5 和 8。
- (2) 用 3、0.6、9 和 x 组成比例,并解比例。

7. 一台织布机 5 时织布 32 米,照这样计算,王阿姨还要织多少时?



我还剩51.2米布没织。



拓展运用

8. 在 $8 : 15$ 中,如果前项加上 4,要使比值不变,后项要加上多少? 如果后项乘 3,要使比值不变,前项要加上多少?

加油哟!





2. 正比例

第一课时 正比例(1)



基础训练

1. 填一填。

(1) 两种()的量,一种量变化,另一种量(),如果这两种量中的两个数的比值(),这两种量就叫做成正比例的量,它们的关系叫做正比例关系。

(2) 一种大米,千克数与总价如下表:

千克数	1	2	3	4	12
总价(元)	5.4	10.8	16.2	21.6	64.8

因为大米的()一定,所以总价随着千克数的变化而变化,大米千克数增加,总价(),大米千克数减少,总价(),总价和大米的千克数的()一定,我们就说大米的()和()成正比例。

(3) 因为 $\frac{\text{路程}}{\text{时间}} = ()$ (一定),所以()和()成正比例。

(4) $4X=8Y$ (X, Y 均不为 0), X 和 Y 成()比例。

2. 下表中的两种量成正比例吗? 为什么?

(1) 下面是号称“天下第一泉”的趵突泉一段时间的喷水量和喷涌天数统计表。

喷水量(m^3)	16 万	32 万	48 万	64 万	96 万
喷涌天数(天)	1	2	3	4	6

(2) 铁块的质量和体积如下表。

质量(kg)	7.8	15.6	23.4	31.2
体积(dm^3)	1	2	3	4

3. 判断下列说法是否正确,并说明理由。

(1) 煤的总量一定,已经用的煤的数量和剩下的煤的数量成正比例。

(2) 在同一时间,同一地点,竹竿高和影子长成正比例。

(3) 正方形的边长和周长成正比例。

(4) 壮壮的身高和体重成正比例。

(5) 订阅《现代少年报》的份数和总价成正比例。

(6) 圆的面积和半径成正比例。

(7) 分子一定,分数值和分母成正比例。

4. 下表的 x 和 y 是成正比例的量,请把表格填写完整。

x	0.4	0.6		1.8	
y	0.16		0.36		24



拓展运用

5. 一列火车从甲站到乙站,2 时行了 280 千米,从乙站到丙站,5 时行了 700 千米。

(1) 分别求出火车从甲站到乙站和从乙站到丙站的速度。

(2) 火车行驶的路程和时间成什么比例?

(3) 用等式把题目的数量关系表示出来。

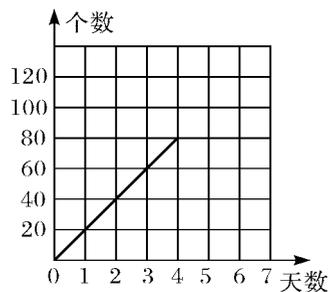


2. 正比例

第二课时 正比例(2)



1. 王师傅在红星机械厂当车工,下图是他上周工作 4 天加工的零件个数与天数之间的关系。

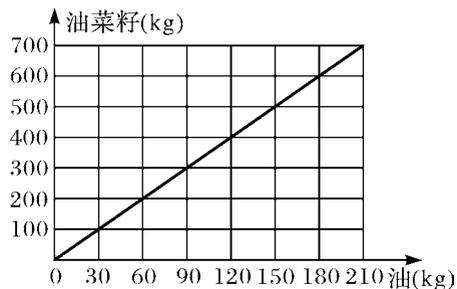


(1) 上周王师傅加工的零件个数与天数成正比例吗?

(2) 如果要加工 100 个零件需要多少天?

(3) 王师傅工作 4 天后,工厂又分配给王师傅 60 个零件,照这样的速度,王师傅再工作 3 天能完成任务吗?

2. 下图表示的是某加工厂的油菜籽质量和榨出的油的质量之间的关系。



(1) 从上图可以看出这批油菜籽的出油率是多少?

(2) 照这样计算,1200 千克油菜籽可以榨出多少千克油?

(3) 照这样计算,榨 300 千克油,需要多少千克油菜籽?

3. 用比例解决问题。

(1) 淘淘的身高是 150cm,同学们测得他的影子长 60cm,同时同学们测得旗杆的影子长是 5m,旗杆有多高?

(2) 12 辆小货车一次可以运 96 吨沙子,再增加 8 辆同样的小货车,一次共运多少吨沙子?

(3) 一种花生,50 千克可以榨 12 千克花生油。照这样计算,榨 30 吨油,需要这样的花生多少吨?



4. 某工程队修一条路,12 天修了 780 米,还剩下 520 米没有修。照这样的速度,修完这条公路,共需要多少天?(用比例解)



3. 反比例

第一课时 反比例(1)



基础训练

1. 填一填。

(1) 苹苹看一本书,每天看的页数和看的天数如下表。

每天看的页数(页)	50	40	20	10	5
看的天数(天)	4	5	10	20	40

因为在()与()这两种相关联的量中,相对应的两个数的乘积是一定的,所以()与()这两种相关联的量叫做成()的量,它们的关系叫做()比例关系。

(2) 同学们做广播体操,每行站的人数与站的行数关系如下表。

每行站的人数(人)	8	12	16	24
站的行数(行)	60	40	30	20

因为()和()这两种相关联的量中,相对应的两个数的乘积是一定的,所以()和()成()比例。

2. 按规律填数。

(1) $(0.5 \quad 12)(\frac{1}{3} \quad 18)(\frac{1}{4} \quad 24)(\frac{1}{5} \quad \underline{\quad})$

(2) $\frac{1}{4} \quad \frac{3}{12} \quad \frac{5}{20} \quad (\frac{8}{\quad}) \quad (\frac{\quad}{36})$

(3) $(\quad) \quad 1 \quad 4 \quad 16 \quad 64 \quad (\quad)$

3. 下面各表中的两种量成反比例吗? 为什么?

(1)

长方形长(dm)	15	18	30	45
长方形宽(dm)	6	5	3	2

(2)

出租车总价(元)	3	4	6	8
里程(km)	5	6	9	10

4. 判断下面各题中的两种量是否成比例。如果成比例,成什么比例?

(1) 工作总量一定,工作效率和工作时间。
()

(2) 在一定的距离内,车轮周长和它转动的圈数。
()

(3) 行一段路程,已行的路程和剩下的路程。
()

(4) 圆的周长和直径。
()

5. 按要求填一填。

(1) 在草稿纸上画 4 个高是 3cm 的平行四边形,把画成的平行四边形的边长和面积填入下面的表格。

底(cm)	2	4		
高(cm)	3	3	3	3
面积(cm ²)				

在上表中,底和面积成比例吗? 成什么比例?

(2) 用长度都是 20cm 的铁丝做不同的长方形。完成下面的表格。

长(cm)	9	8		6
宽(cm)	1		3	

上表中,长和宽成比例吗?



拓展运用

6. 若 $a : b = 2 : 3$, $b : c = 1 : 2$, 且 $a + b + c = 22$, 则 $a =$ (), $b =$ (), $c =$ ()。



3. 反比例

第二课时 反比例(2)



1. 判断下面各题中的两种量是否成比例。如果成比例,成什么比例?

(1) 一批纸的张数一定,每本练习本的张数和装订的本数。 ()

(2) 长方体的体积一定,它的底面积和高。 ()

(3) 在没有余数的除法中,除数一定,被除数和商。 ()

(4) 一袋面粉,用的千克数和剩下的千克数。 ()

2. 解比例。

$$6.5 : x = 3.25 : 4 \quad \frac{1}{8} : \frac{1}{10} = \frac{1}{4} : x$$

$$24 : 56 = x : 9 \quad 13 : 7 = \frac{x}{14}$$

3. 用比例解决问题。

(1) 有一批煤,计划每天烧 105 千克,可以烧 30 天,改进技术后,每天烧 50 千克,这批煤现在可以烧多少天?

(2) “六一”儿童节到了,学校要买些气球,如果每 24 个气球扎成 2 束,现在学校共买进了 624 个气球,可以扎多少束?

(3) 用边长是 15cm 的方砖铺教室地面,要 2000 块,如果改用边长 25cm 的方砖铺,要多少块?

(4) 一对互相咬合的齿轮,从动轮有 30 个齿,每分转 24 转,主动轮有 12 个齿,每分转多少转?

(5) 一艘船从甲地开往乙地,每时行 35 千米,行驶 6 时可以到达,返回时,每时少行 5 千米,行驶几时到达?



4. 一项工程 35 人做 40 天可以完成,若想提前 5 天,需要增加多少人?(用比例解)



整理与复习

第一课时 整理与复习(1)



基础训练

- 判断下面各题中的两种量是否成比例。如果成比例,成什么比例?(填“不成”“正”“反”)
 - 正方体的棱长和体积。 ()比例
 - 出油率一定,大豆的质量和榨出的油的质量。 ()比例
 - $y=1.2x(x, y$ 均不为 $0)$, y 和 x 。 ()比例
 - 小麦的总质量一定,小麦出粉率和面粉的质量。 ()比例
 - 淘淘的年龄与身高。 ()比例
 - 做操的总人数一定,每排站的人数和排数。 ()比例

2. 解比例。

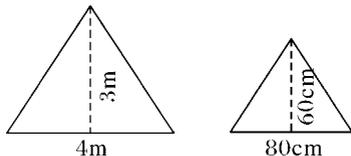
$$\frac{3.75}{x} = \frac{5}{16}$$

$$27 : x = 15 : \frac{5}{9}$$

$$3 : 2.5 = x : 10$$

$$3x : 0.5 = 2.4 : 2$$

3. 按要求完成下面各题。



(1) 写出这两个三角形的底和高的比,它们是否组成比例?

(2) 如果能组成比例,写出三个比例,并指出比例的内项和外项。

4. 甲、乙两辆车的速度比是 $5 : 4$,乙的速度是 60 千米/时,甲的速度是多少?

5. 学校装修教室,铺 4 间教室要 200 块方砖。

(1) 照这样计算,铺 36 间同样大的教室,需要多少块方砖?

(2) 如果铺同样的方砖,8000 块方砖能铺同样大的教室多少间?



拓展运用

6. 有一块铜锌合金,其中铜和锌的比是 $4 : 3$ 。如果再加入 5 千克铜可制成新合金 68 千克。新合金中铜和锌的比是多少?



整理与复习

第二课时 整理与复习(2)



1. 在()里填适当的数。

(1) $4:5=24:()=():15$

(2) $\frac{3}{()}=\frac{()}{16}$

(3) $\frac{()}{1.5}=\frac{9}{()}$

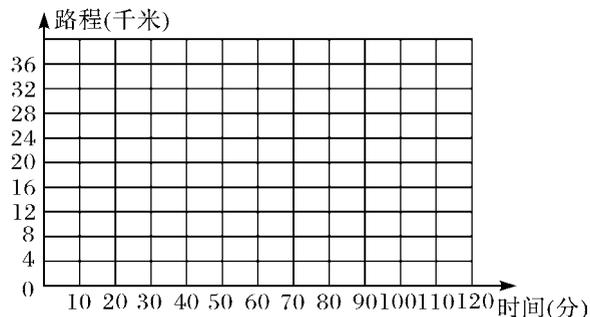
2. 盖一幢职工宿舍。铺水管时,计划使用6米长的水管,需要240根。后来改用8米长的水管,共需要多少根?(用比例解)

3. 依依周末和同学骑车到野外郊游,下面是他们骑车的路程和时间的统计表。

时间(分)	30	60	90	120
路程(千米)	9	18	27	36

(1) 依依骑车的路程和时间成正比例吗?为什么?

(2) 根据统计表在下图中描出路程和相对应时间的点,然后连接起来。



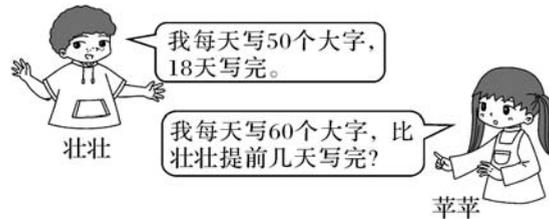
(3) 预测行24千米需要的时间。

4. 在 $1:2500000$ 的地图上量得A、B两地的距离是20cm,一辆汽车从A地出发,行驶8时后到达B地,汽车每时行多少千米?

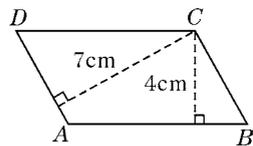
5. 王师傅要做800个零件,前3时共做了60个,他要完成全部零件,需要多少时?(用比例解)

6. 一辆汽车从甲地开往乙地,每时行65千米,6时到达乙地,返回时,每时多行20%,返回时需要多少时?

7. 壮壮和苹苹写同样多的大字。



8. 如图,已知平行四边形的周长是24.2厘米,求平行四边形的面积是多少平方厘米。



四边形的两个高之比等于它们相对应的底的反比。





第三单元检测

1. 填一填。

(1) 在一个比例里,两个()的积和两个()的积相等。

(2) 大小两个齿轮的齿数比是 8 : 5,小齿轮有 40 个齿,大齿轮有()个齿。

(3) 甲数的 $\frac{3}{5}$ 等于乙数的 $\frac{1}{4}$,甲乙两数的比是()。

(4) 把 $3 \times 1.4 = 0.6 \times 7$ 改成比例是()。

(5) $\frac{6}{()} = \frac{()}{12}$

(6) 写一个能与 $\frac{1}{3} : \frac{1}{4}$ 组成比例的比()。

(7) 如果 $4a = 9b$ (a, b 均不为 0),那么() : () = 9 : 4。

(8) 圆柱的高一定,圆柱的底面积与体积成()比例。

(9) 在比例 $5 : 4 = 15 : 12$ 中,如果内项 4 增加 8,其他项不变,外项 12 应增加()。

2. 辨一辨。(对的画“√”,错的画“×”)

(1) 小麦的出粉率一定,小麦的总质量和面粉的质量成正比例关系。 ()

(2) 身高与影子长成正比例关系。 ()

(3) 长方形的长和宽成反比例。 ()

(4) 半径与直径的比是 1 : 2。 ()

(5) 被减数一定,减数与差成反比例。 ()

3. 选一选。(将正确答案的序号填在括号里)

(1) 两个正方体的棱长比是 1 : 3,它们的体积比是()。

① 1 : 3 ② 1 : 9 ③ 1 : 27

(2) 一幅图纸的比例尺是 20 : 1,表示图上距离是实际的()。

① $\frac{1}{20}$ ② 20 ③ 20 倍

(3) 如果 $y = 8x$ (x, y 均不为 0), x 和 y 成()。

① 正比例 ② 反比例 ③ 不成比例

(4) 互为倒数的两个数()。

① 成正比例 ② 成反比例 ③ 不成比例

(5) 能与 $\frac{1}{5} : \frac{1}{6}$ 组成比例的是()。

① 5 : 6 ② 6 : 5 ③ $\frac{1}{6} : \frac{1}{5}$

4. 解比例。

$$\frac{x}{0.25} = \frac{1.2}{75}$$

$$1.5 : x = \frac{1}{2} : 8$$

$$6 : x = \frac{1}{5} : 50\%$$

$$\frac{2}{3} : \frac{1}{6} = x : 12$$

$$\frac{3}{4} : x = 3 : 12$$

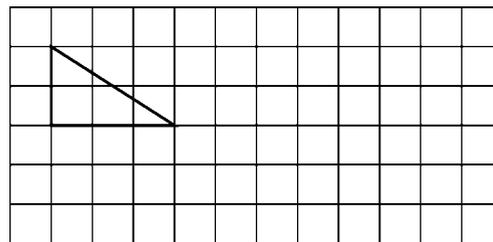
$$0.35 : x = 1.6 : 4$$

5. 列式计算。

(1) $\frac{2}{11}$ 与 x 的比等于 $\frac{5}{11}$ 与 40 的比。

(2) 两个内项是 10.25 和 1.8,两个外项是 0.5 和 x 。

6. 画出三角形的底和高按 2 : 1 放大后的图形。





7. 问题解决。

(1) 发电厂运来一批煤, 计划每天用 30 吨, 12 天用完, 实际每天用 24 吨, 实际用了多少天?

(2) 王师傅 15 天生产了 3000 个零件, 照这样计算, 王师傅一个月(按 30 天算)可以生产多少个零件?

(3) 甲、乙、丙三个同学体重总和是 110 千克, 他们的体重比是 6 : 9 : 7。最重的一个同学重多少千克?

(4) 一辆汽车从甲地开往乙地, 平均每时行 75 千米, 4 时可以到达。如果把这条路在比例尺是 1 : 2500000 的地图上画出来, 应该画多少厘米?

(5) 5 个工人 1 时能做 800 个零件, 照这样计算, 再增加 3 个工人, 1 时能做多少个零件?

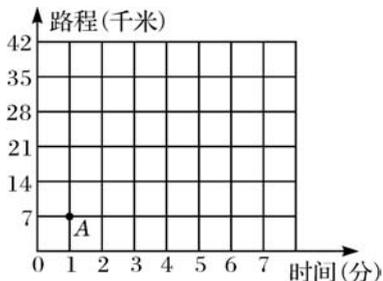
(6) 李师傅计划做 30 个相框, 每个用钢材 1.6 米。实际多做了多少个相框? (用正、反比例的关系解决)



(7) 磁悬浮列车匀速行驶时, 路程与时间的关系如下:

时间(分)	1	2	3	4	5	...
路程(千米)	7	14	21	28	35	

① 图中的点 A 表示时间为 1 分时磁悬浮列车驶过的路程为 7 千米。请你试着描出其他各点。



② 连接各点, 它们在一条直线上吗?

③ 列车运行 2 分半时, 行驶的路程是多少?

7. (1)圆柱: $3.14 \times 4^2 \times 6 = 301.44(\text{cm}^3)$
圆锥: $\frac{1}{3} \times 3.14 \times 8^2 \times 6 = 401.92(\text{cm}^3)$
(2) $3.14 \times 4^2 \times 2 + 2 \times 3.14 \times 4 \times 6 = 251.2(\text{cm}^2)$
8. $\frac{1}{3} \times 3.14 \times (4 \div 2)^2 \times 1.5 \div 2 = 3.14(\text{m}^3)$

整理与复习

- 第一课时**
1. (1)9cm (2)25 (3)7536 (4)60dm³ (5)78.5
2. 1280cm³ 628dm³ 150.72cm³
3. $3.14 \times 6 \times 5 + 3.14 \times (6 \div 2)^2 \times 2 = 150.72(\text{cm}^2)$
 $3.14 \times (6 \div 2)^2 \times 5 = 141.3(\text{cm}^2)$
4. $18.9 \times (1 - 60\%) = 7.56(\text{L}) = 7560(\text{mL})$
 $7560 \div 550 \approx 14(\text{个})$
5. $3.14 \times (30 \div 2)^2 \times 45 \times 32 = 1017360(\text{cm}^3) = 1017360(\text{mL})$
 $= 1017.36(\text{L})$
6. $3.14 \times (8 \div 2)^2 \times 22 = 1105.28(\text{cm}^3) = 1105.28(\text{mL})$
 $200 \times 1000 \div 1105.28 \approx 181(\text{瓶})$
7. $3.14 \times (20 \div 2)^2 \times (25 + 18) \div 2 = 6751(\text{cm}^3)$

第二课时

1. (1)√ (2)× (3)× (4)× (5)×
2. $3.14 \times (2 \div 2)^2 \times 5 + \frac{1}{3} \times 3.14 \times (6 \div 2)^2 \times 4 = 53.38(\text{cm}^3)$
3. (1) $3.14 \times 1 \times 1 = 3.14(\text{m}^2)$ (2) $30 \times 1 \times 2 \times 60 = 3600(\text{m}^2)$
4. $6 \times 6 \times 6 \div (\frac{1}{3} \times 24) = 27(\text{cm})$
5. $62.8\text{cm} = 0.628\text{m}$ $0.628 \div 2 \div 3.14 = 0.1(\text{m})$
3. $14 \times 0.1^2 \times 2 \times 10 \times 0.8 = 0.5024(\text{吨})$
6. $4\text{dm} = 40\text{cm}$
 $3.14 \times 30^2 \times 40 = 113040(\text{cm}^3)$
 $3.14 \times (2 \div 2)^2 \times 50 \times 100 = 15700(\text{cm}^3)$
 $113040 \div 15700 = 7.2(\text{分})$
7. (1) $3.14 \times (6 \div 2)^2 \times 6 = 169.56(\text{cm}^3)$
(2) $6 \times 6 \times 6 - \frac{1}{3} \times 3.14 \times (6 \div 2)^2 \times 6 = 159.48(\text{cm}^3)$

第二单元检测

1. (1)15 6750 0.89 78 0.078 (2)5 (3)8 (4)0.4
(5)20 (6)3 (7)1:2 1:4 (8)1 (9)27
2. (1)× (2)× (3)× (4)√ (5)×
3. (1)② (2)① (3)② (4)②
4. (1)602.88cm² 288cm² (2)2009.6dm³
5. (1)① $2 \times 3.14 \times 1 \times 1.5 \times 100 = 942(\text{m}^2)$
② $20 \times 1.5 \times 1.5 \times 60 = 2700(\text{m}^2)$
(2)① $(20 + 90) \times 4 + 12 = 452(\text{cm})$
② $3.14 \times 20 \times 90 + 3.14 \times (20 \div 2)^2 \times 2 = 6280(\text{cm}^2)$
 $6280 \times 5 = 31400(\text{cm}^2)$
③ $3.14 \times (20 \div 2)^2 \times 90 = 28260(\text{cm}^3)$
(3) $\frac{1}{3} \times 25.12 \times 1.2 \div (10 \times 3 \div 100) \approx 33.5(\text{m})$
(4) $60 \times (1 - 80\%) \div 30 = 0.4(\text{分米})$
(5)① $\frac{1}{3} \times 3.14 \times (1.2 \div 2)^2 \times 0.8 = 0.30144(\text{m}^3)$
② $0.30144 \times 20 \times 1.5 = 9.0432(\text{吨})$

三、正比例和反比例

1. 比例

1. (1)相等 (2)等于两个内项 (3)1 $\frac{2}{9}$

- (4)12 (5)63 (6)比例的基本性质
2. (1)能 $6:10=9:15$ (2)不能 (3)能 $0.5:0.2=$
 $\frac{6}{4}:\frac{3}{5}$ 3.略 4.略

5. $x=22.5$ $x=\frac{9}{8}$ $x=0.48$ $x=30$

6. (1)12:1.5=8:x $x=1$ (2)略
7. $51.2 \div (32 \div 5) = 8(\text{时})$ 8.7.5 16

2. 正比例

第一课时

1. (1)相关联 也跟着变化 一定 (2)单价 增加 减少
比值 总价 千克数 (3)速度 路程 时间 (4)正
2. 略 3. 略 4. 0.24 0.9 0.72 60
5. (1) $280 \div 2 = 140(\text{千米/时})$ $700 \div 5 = 140(\text{千米/时})$

- (2)成正比例 (3) $\frac{280}{2} = \frac{700}{5}$

第二课时

1. (1)成正比例 (2)5天 (3)能
2. (1)30% (2)360 千克 (3)1000 千克
3. (1)12.5m (2)160 吨 (3)125 吨 4. 20天
3. 反比例

第一课时

1. (1)每天看的页数 看的天数 每天看的页数 看的天数
反比例 反 (2)每行站的人数 站的行数 每行站的人数 站的行数 反
2. (1)30 (2)32 9 (3)0.25 256 3. 略
4. (1)成反比例 (2)成反比例 (3)不成比例 (4)成正比例
5. (1)填表略 成正比例 (2)填表略 不成比例
6. 4 6 12

第二课时

1. (1)成反比例 (2)成反比例 (3)成正比例 (4)不成比例
2. $x=8$ $x=\frac{1}{5}$ $x=\frac{27}{7}$ $x=26$
3. (1)63天 (2)52束 (3)720块 (4)60转 (5)7时
4. 5人

整理与复习

第一课时

1. (1)不成 (2)正 (3)正 (4)正 (5)不成 (6)反
2. $x=12$ $x=1$ $x=12$ $x=0.2$
3. 略 4. 75 千米/时 5. (1)1800块 (2)160间 6. 41:27

第二课时

1. (1)30 12 (2)4 12(答案不唯一)
(3)4.5 3(答案不唯一)
2. 180根
3. (1)成正比例,理由略。 (2)略 (3)80分
4. 62.5千米 5. 40时 6. 5时 7. 3天 8. 30.8cm²

第三单元检测

1. (1)内项 外项 (2)64 (3)5:12 (4)略 (5)略
(6)略 (7)a b (8)正 (9)24
2. (1)√ (2)× (3)× (4)× (5)×
3. (1)③ (2)③ (3)① (4)② (5)②
4. $x=0.004$ $x=24$ $x=15$ $x=48$ $x=3$ $x=0.875$
5. (1) $\frac{2}{11}:x=\frac{5}{11}:40$ $x=16$
(2) $0.5:10.25=1.8:x$ $x=36.9$
6. 略 7. (1)15天 (2)6000个 (3)45 千克 (4)12cm
(5)1280个
(6)2个 (7)①略 ②略 ③17.5千米

四、扇形统计图

1. 扇形统计图

第一课时

1. (1)①总数量 百分比 ②各部分数量 总数量
③数量 ④数量 增减变化
(2)①504 756 420 ②252 84
2. (1)还购房贷款最多,支出了2400元。
(2)2000元 400元
3. (1)60% (2)40人 (3)4人 (4)略
4. 12人 16人 10人 40人
5. (1)40 (2)30% 25% 20% 15% 10%
(3)画图略 (4)略

第二课时

1. 六(1)班: $1200 \times 26\% = 312(\text{棵})$
六(2)班: $1200 \times 34\% = 408(\text{棵})$
六(3)班: $1200 \times 16\% = 192(\text{棵})$
六(4)班: $1200 \times 24\% = 288(\text{棵})$
2. (1) $400 \times (17\% - 14\%) = 12(\text{km}^2)$
(2) $400 \times (41\% - 31\%) = 40(\text{km}^2)$
(3)绿地面积增加了: $400 \times (25\% - 12\%) = 52(\text{km}^2)$
3. (1) $56 \div (16\% - 8\%) \times 16\% = 112(\text{人})$
(2)答案不唯一,如:该化工厂有工人多少人?
 $56 \div (16\% - 8\%) \times 74\% = 518(\text{人})$
4. 870 33 40 50 7
5. 画图略
 $64 + 50 + 54 + 32 = 200(\text{公顷})$
红松: $64 \div 200 = 0.32 = 32\%$
杉树: $50 \div 200 = 0.25 = 25\%$
白桦: $54 \div 200 = 0.27 = 27\%$
其他: $32 \div 200 = 0.16 = 16\%$
6. (1) $(1750 + 1250) \div (1 - 40\%) = 5000(\text{家})$
集体企业: $1750 \div 5000 = 0.35 = 35\%$
国有企业: $1250 \div 5000 = 0.25 = 25\%$

2. 统计综合应用

1. (1)1 4 2 2 3 3 1 (2)复式条形 画图略 扇形
2. 720 830 2000 1750 1030 1480
3. 65 108.3% 70 114.3% 80 100 125% 210
245 116.7% 画折线统计图略 4. 略
综合与实践: 农田收入测算
1. (1) $15\text{cm} = 0.15\text{m}$ $3335 \times 0.15 = 500.25(\text{m}^3)$
(2) $500.25 \div [3.14 \times (12 \div 2)^2 \div 10000 \times 5 \times 3600] \approx 2.5(\text{时})$
(3) $3 \times 2.5 \times 0.4 = 3(\text{元})$
2. $2250 \times 70\% \div 50 \times 120 = 3780(\text{元})$
 $2750 \times 70\% \div 50 \times 140 = 5390(\text{元})$
 $3780 + 5390 = 9170(\text{元})$
3. $3335 \div 667 = 5(\text{亩})$ $40 \times 5 = 200(\text{元})$ $730 \times 5 = 3650(\text{元})$
 $9170 + 200 - 3650 = 5720(\text{元})$
4. (1)早稻: $2250 \times (1 - 30\%) \times 65\% = 1023.75(\text{kg})$
晚稻: $2750 \times (1 - 30\%) \times 70\% = 1347.5(\text{kg})$
(2) $1023.75 \div 50 \times 210 + 1347.5 \div 50 \times 220 = 10228.75(\text{元})$
(3) $9170 < 10228.75$, 卖大米收入更高, 高10228.75-9170=1058.75(元)。

第四单元检测

1. (1)整个圆的面积 大小 (2)折线 条形 扇形
(3)①教育 1200 ②1000 ③27 1080 ④80
2. (1)③ (2)② (3)① (4)③
3. 90 75% 35 40 26 80%

4. (1) $100\% - 30\% - 16\% - 20\% - 9\% = 25\%$
(2)① $600 \div 25\% = 2400(\text{元})$
② $2400 \times 30\% = 720(\text{元})$ $2400 \times 9\% = 216(\text{元})$
③ $2400 \times (20\% - 16\%) = 96(\text{元})$
5. (1) $1000 \times 30\% = 300(\text{mm})$
(2) $(300 - 120) \div 20\% = 900(\text{mm})$
6. 319.68 249.6 95.04 180.48 115.2
7. (1)略 (2)扇形统计图 折线统计图 条形统计图
(3)略
8. (1)玉米: $20.01 \times 35\% = 7.0035(\text{公顷})$
豆子: $20.01 \times 20\% = 4.002(\text{公顷})$
谷子: $20.01 \times 30\% = 6.003(\text{公顷})$
花生: $20.01 \times 15\% = 3.0015(\text{公顷})$
(2) $280 \times 3.0015 \times 39\% \approx 327.8(\text{kg})$
(3) $9000 \times 7.0035 \times 1.35 \approx 85093(\text{元})$
(4) 20.01 公顷 = 200100 平方米
200100 平方米 = 300 亩 $40 \times 300 = 12000(\text{元})$

五、总复习

1. 数与代数

第一课时

1. (1)整数 小数 分数 负数
(2)3049070 三百零四万九千零七十 305
(3) $0, 2, \frac{1}{2}, 7, 18, -3, -1.3, 0.7, 18, 0.2, -1.3, \frac{1}{2}$
 $-3 < -1.3 < 0 < 0.2 < \frac{1}{2} < 7 < 18$ (4)18 9320
2039 2. 略
3. 13.9538 亿 14 亿 8.3137 亿 8 亿 5.6401 亿 6 亿
4. 196465 200000 70467 241776 70467
196465 20000 241776
5. 44 43 121 120 16 15 609 608
6. (1)

+267	+9	+23	+15	+10	+24
/	-11	-8	-12	-5	-9

(2) $1896 + 267 + (9 + 23 + 15 + 10 + 24) - (11 + 8 + 12 + 5 + 9) = 2199(\text{人})$ 7. 略

第二课时

1. (1)万 十万 百万 千万 亿 十亿 百亿 千亿
(2)八 九 (3)38,13,14 2,1 210000 (4)0.048
2. 略 3. $-\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{2}, -1, 0.75, 1.5$
4. 0.375 0.75 0.5 $\frac{3}{8}, \frac{3}{4}, \frac{1}{2}, 37.5\%, 75\%, 50\%$
5. $< > > > = <$
6. 乙数: $162.8 \div (1 + 10) = 14.8$ 甲数: $14.8 \times 10 = 148$
7. $(311 - 5) \div (10 - 1) = 34$
第三课时
1. (1)10 40 24 62.5 (2) $\frac{1}{9}, \frac{4}{9}$ 米 (3)0.028
(4)1,3,5,7,9 2,4,6,8,10 2,3,5,7 4,6,8,9,10
(5)11 13 17 31 37 71 73 79 97 (6) $\frac{7}{21}$
2. (1)④ (2)① (3)② (4)④ (5)③ 3. 略
4. 9 27; 2 60; 1 15 5. $\frac{2}{3} : \frac{6}{7} = 7 : 9 = \frac{7}{9}$ 6. 48人
7. $2910 = 2 \times 3 \times 5 \times 97 = 2 \times (3 \times 5) \times 97 = 2 \times 15 \times 97$
依依哥哥获第二名, 年龄是15岁, 成绩是97分。