

同步作业类

五年级数学下 最新修订

主编 万志勇

网小状元 黄作业本



龙门书局 | 龙门书局·学子乐园
www.lmsj.com

班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

XS

目 录

一、倍数与因数 (1)

① 倍数、因数 (1)

② 2,3,5 的倍数特征 (3)

③ 合数、质数 (5)

④ 公因数、公倍数 (7)

🎵 整理与复习 (9)

🎵 第一单元检测 (10)

二、分数 (12)

① 分数的意义 (12)

② 真分数、假分数 (14)

③ 分数的基本性质 (16)

④ 约分、通分 (18)

⑤ 分数与小数 (20)

🎵 整理与复习 (22)

🎵 第二单元检测 (23)

三、长方体 正方体 (25)

① 长方体、正方体的认识 (25)

② 长方体、正方体的表面积 (27)

③ 体积与体积单位 (29)

④ 长方体和正方体的体积计算 (31)


⑤ 问题解决 (33)

🎵 整理与复习 (35)

🎵 综合与实践:设计长方体的包装方案
..... (36)

🎵 第三单元检测 (37)





 **四、分数加减法** (39)


① 分数加减法 (39)

② 分数加减混合运算 (41)

③ 探索规律 (43)

 **综合与实践：一年“吃掉”多少森林**
..... (44)

 **第四单元检测** (45)

 **五、方程** (47)


① 用字母表示数 (47)


② 等式 (49)


③ 认识方程 (51)


④ 解方程 (52)

⑤ 问题解决 (54)


 **整理与复习** (58)


 **第五单元检测** (59)


 **六、折线统计图** (61)

 **综合与实践：发豆芽** (64)

 **第六单元检测** (65)

 **七、总复习** (67)

 **期末检测** (69)

 **参考答案** (71)



一、倍数与因数

1. 倍数、因数

第一课时 倍数、因数(1)



1. 根据算式指出,谁是谁的倍数,谁是谁的因数。

$$5 \times 6 = 30$$

5 是 30 的(), 30 是 5 的();

6 是 30 的(), 30 是 6 的()。

$$20 \div 4 = 5$$

4 是 20 的(), 20 是 4 的();

5 是 20 的(), 20 是 5 的()。

2. 辨一辨。(对的画“√”,错的画“×”)

(1) 因为 $3.6 \div 3 = 1.2$, 所以 3.6 是 3 的倍数。 ()

(2) $2 \times 5 = 10$, 所以 2 是因数, 10 是倍数。 ()

(3) 25 是 5 的倍数。 ()

(4) 48 的因数有无限个。 ()

(5) $20 \div 6 = 3 \cdots 2$, 所以 20 不是 6 的倍数。 ()

(6) 像 0、1、2、3、4、5、6……这样的数是自然数。 ()

3. 选一选。(将正确答案的序号填在括号里)

(1) 56 是 7 的()。

- A. 倍数 B. 因数 C. 自然数

(2) 一个数既是 13 的倍数, 又是 13 的因数, 这个数是()。

- A. 1 B. 13 C. 26

(3) 已知 a 是 5 的因数, 那么 a 是()。

- A. 10 B. 5 C. 1 或 5

4. 下面各数是哪两个自然数的积? 找出它们的所有因数, 看看有什么发现。

$$12 = () \times () = () \times () = () \times ()$$

12 的因数有: _____。

$$25 = () \times () = () \times ()$$

25 的因数有: _____。

$$30 = () \times () = () \times () = () \times ()$$

$$() = () \times ()$$

30 的因数有: _____。

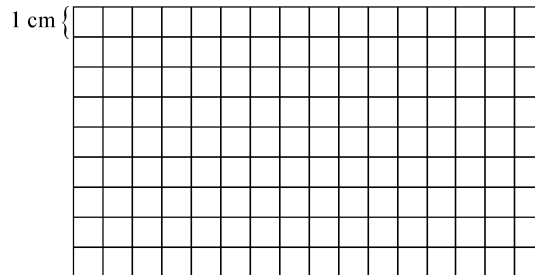
我发现: 它们的最小因数都是(), 最大因数都是()。



5. 连一连。左边的数是右边哪个数的因数?

5	21	7	33
7	24	8	45
9	27	11	24
6	15	15	63

6. 画出面积是 12 平方厘米的长方形, 可以画()个不同的长方形, 在下面方格图里把它们都画出来。



7. 1~100 的数中, 数字 5 出现多少次?



1. 倍数、因数

第二课时 倍数、因数(2)



基础训练

1. 填一填。

(1) 看到 $6 \times 8 = 48$ 这个算式,我想说四句话:

() 是 6 的倍数,也是 8 的倍数;() 是 48 的因数,() 也是 48 的因数。

(2) 9 的因数有(),其中最小的是(),最大的是()。

(3) 26 的最大因数是(),最小倍数是()。

(4) 一个数的因数个数是()的,倍数个数是()的。

2. 把下面的数填在相应的方框里。

1 2 3 4 5 6 8
12 18 24 30 36 72 90

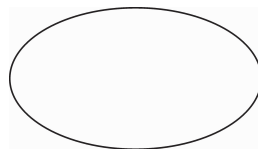
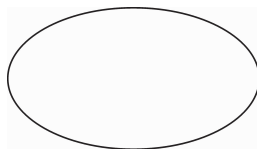
6的因数

18的倍数

3. 填一填。怎样快速、准确地按要求找出各数的倍数?

50 以内 4 的倍数

100 以内 15 的倍数



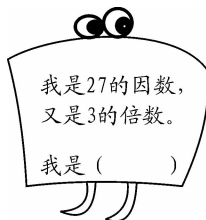
4. 从 4 张卡片中取两张组成一个数,使它是 5 的倍数。

0 2 4 5

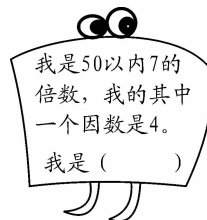
5 的倍数有:_____。

5. 猜猜我是谁。

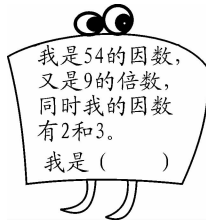
(1)



(2)



(3)



(4)



对于不愿做事的人,没有事情是容易的。——富勒

6. 在 1~100 的自然数中,找出下面各数的所有倍数,并圈出这些数的最小倍数。

8 的倍数:_____。

13 的倍数:_____。

20 的倍数:_____。

7. 妈妈今年 35 岁,我的岁数是妈妈岁数的因数,妹妹比我小 6 岁,妹妹今年多少岁?



拓展运用

8. 63 是 7 的倍数,14 也是 7 的倍数。63 与 14 的和是 7 的倍数吗? 63 与 14 的差是 7 的倍数吗?

你有什么发现?





2. 2, 3, 5 的倍数特征

第一课时 2, 3, 5 的倍数特征(1)



1. 填一填。

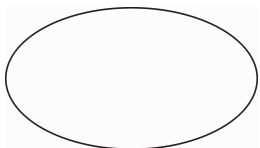
- (1) 个位上是()的数是 2 的倍数。
- (2) 个位上是()的数是 5 的倍数。
- (3) 自然数中, 是 2 的倍数的数叫做(), 0 也是(); 不是 2 的倍数的数叫做()。
- (4) 在 1~100 的自然数中, 既是偶数又是 5 的倍数有(), 共()个; 既是奇数又是 5 的倍数有(), 共()个。
- (5) 40 以内 9 的倍数有()。
- (6) 42 的所有因数是()。

2. 辨一辨。(对的画“√”, 错的画“×”)

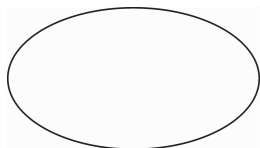
- (1) 自然数不是奇数就是偶数。 ()
- (2) 能被 2 除尽的数就是偶数。 ()
- (3) 2 的倍数都是偶数, 5 的倍数都是奇数。 ()
- (4) $13+27$ 、 $3\times 8+9$ 的结果都是奇数。 ()
- (5) 既是 2 的倍数又是 5 的倍数的数, 个位上数字一定是 0。 ()

3. 把下面的数填在相应的圈里。

18 31 25 36 50 73 0 52
79 87 24 58 126 655 317



奇数



偶数

4. 分别给 2, 5 的倍数涂上颜色。

4	10	12	33	25	70	92
17	43	35	97	38	51	16
15	6	100	19	5	99	34
32	91	27	39	30	23	96
18	95	56	31	44	65	80



既是 2 的倍数, 又是 5 的倍数的数有 ()。

5. 选出两张卡片, 按要求组成两位数。

3 4 5 0

- (1) 组成的数是偶数: _____。
- (2) 组成的数是奇数: _____。

(3) 组成的数既是偶数, 又是 5 的倍数:

_____。

(4) 组成的数既是奇数, 又是 5 的倍数:

_____。

6. 依依到文具店买了 5 本日记本, 日记本的单价已看不清楚, 售货员阿姨说应付 74 元, 依依认为不对。你能解释这是为什么吗? (日记本的单价为整数)

7. 工人叔叔在家里安装好电灯开关后, 便准备调试一下, 现在灯是关着的, 当工人叔叔按了 7 次开关后, 灯是亮的还是关着的?



8. 判断下面算式的结果是奇数还是偶数。

奇数+奇数=() 奇数×奇数=()

偶数+偶数=() 偶数×偶数=()

奇数+偶数=() 奇数×偶数=()



2. 2, 3, 5 的倍数特征

第二课时 2, 3, 5 的倍数特征(2)



基础训练

1. 下面哪些数是 3 的倍数? 在下面的括号里画“√”。

51	29	168	1211
()	()	()	()
48	97	765	3096
()	()	()	()

2. 在 里填适当的数字, 使这些数是 3 的倍数。(有几种写几种)

4 <input type="text"/> ()	<input type="text"/> 9 ()
<input type="text"/> 26 ()	60 <input type="text"/> ()

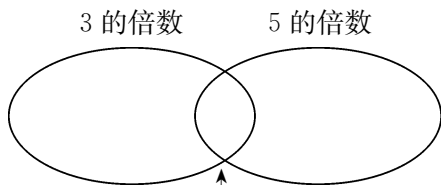
3. 辨一辨。(对的画“√”, 错的画“×”)

- (1) 9 的倍数也是 3 的倍数。 ()
- (2) 个位是 3、6、9 的数, 一定是 3 的倍数。 ()
- (3) 一个数是 3 的倍数, 这个数各数位上的数字之和也是 3 的倍数。 ()
- (4) 一个三位数各数位上的数字都相同, 这个数一定是 3 的倍数。 ()

4. 在 45、63、84、102、97、100、120、111、125 中,

- (1) 2 的倍数有()。
- (2) 3 的倍数有()。
- (3) 5 的倍数有()。
- (4) 同时是 2、3、5 的倍数有()。

5. 将 10~30 中符合要求的自然数填在下面的圈里。



既是 3 的倍数
又是 5 的倍数

6. 从下面的卡片中选出两张组成一个两位数, 使这个两位数是 3 的倍数。

1 2 3 5 7

3 的倍数有: _____。

7. 将 6 根小棒放在下图中表示成一个一位数或两位数。

十位	个位



这个数是 3 的倍数。

它可能是: _____。



这个数是 2 的倍数。

它可能是: _____。



这个数是 5 的倍数。

它可能是: _____。



这个数既是奇数, 又是 3 的倍数。

它可能是: _____。



这个数既是偶数, 又是 5 的倍数。

它可能是: _____。



拓展运用

8. 从 2、5、9 和 4 这 4 个数字中选出三个, 按要求组成三位数。

(1) 组成的数是 3 的倍数: _____。

(2) 组成的数是 9 的倍数: _____。

(3) 请你探究: 组成的三位数中, 一共有()个 3 的倍数, 有()个 9 的倍数; 是 3 的倍数() (填“一定是”“一定不是”或“可能是”) 9 的倍数, 是 9 的倍数() (填“一定是”“一定不是”或“可能是”) 3 的倍数。



3. 合数、质数

第一课时 合数、质数(1)



1. 填一填。

- 一个数,如果只有()两个因数,这样的数叫质数(或素数)。
- 一个数,如果除了()还有别的因数,这样的数叫合数。
- 在非零自然数中,()既不是质数,也不是合数。
- 从3张卡片 $\boxed{0}$ $\boxed{5}$ $\boxed{8}$ 中任意选出两张组成的所有两位数中,是2的倍数的数有()个,是5的倍数的数有()个,同时是2和5的倍数的数有()个。
- 20以内的合数有()。

2. 把下面的数填在适当的横线上。

1 2 45 51 97 24 91 120

- 有因数2的数: _____。
- 有因数3的数: _____。
- 有因数5的数: _____。
- 质数: _____。
- 合数: _____。

3. 辨一辨。(对的画“√”,错的画“×”)

- $13=6 \times 2+1$,所以6是13的因数。 ()
- 所有的偶数都是合数。 ()
- 所有的奇数都是质数。 ()
- 一个合数至少有3个因数。 ()
- 一个自然数,如果不是质数,就一定是合数。 ()

4. 选一选。(将正确答案的序号填在括号里)

- 质数 a , ()。
 - 有一个因数
 - 只有两个因数
 - 至少有两个因数
- 合数 b , ()。
 - 一定只有三个因数
 - 有不止一个因数
 - 有不少于3个因数
- 正方形的边长是质数,它的周长是()。
 - 质数
 - 合数
 - 奇数
- 根据因数的个数,非0自然数分为()。
 - 质数、合数和1
 - 质数和合数
 - 奇数和偶数
- 在2~50的自然数中,依次去掉2,3,5,7的倍数(2,3,5,7本身不去掉),剩下的数都是()。
 - 合数
 - 质数
 - 奇数

5. 在下面的括号里填适当的质数。

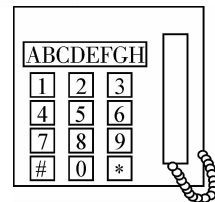
- $10=()+()$
- $15=()+()$
- $20=()+()=()+()$

6. 破译电话号码。



我家的电话号码有8个数字,你知道这个号码是多少吗?

- 10以内最大的偶数;
 - 4的最小倍数;
 - 只有因数1和3的数;
 - 是偶数但不是合数的数;
 - 最小的质数;
 - 最小的合数;
 - 一位数中最大的合数;
 - 6的最大因数。
- 电话号码是_____。



- ##### 7. 班主任王老师带领五(2)班同学去植树,学生按人数恰好平均分成三组,已知王老师与学生共种了312棵树,老师与学生每人种的树一样多,并且不超过10棵。这个班共有学生多少人?

3. 合数、质数

第二课时 合数、质数(2)

基础训练

1. 填一填。

- (1) 20 的因数有(), 25 的因数有(), 它们都有因数(), 既是质数, 又是它们共有的因数是()。
- (2) 任何奇数加上 1, 一定是()的倍数。
- (3) 两个质数的积一定是()。
- (4) 在 1~50 的自然数中, 既是 5 的倍数, 又是 3 的倍数的所有合数是(), 所有奇数是()。

2. 连一连。


36	$2 \times 3 \times 5$
30	$2 \times 2 \times 3 \times 3$
156	$3 \times 5 \times 7$
105	$2 \times 2 \times 3 \times 13$

3. 把下面各数写成质数相乘的形式。

30
 $() ()$
 $() ()$
 $30 = \underline{\hspace{2cm}}$

30

我会用不同的方法做。



36
 $() ()$
 $() () () ()$
 $36 = \underline{\hspace{2cm}}$

36


56
 $() ()$
 $() ()$
 $() ()$
 $56 = \underline{\hspace{2cm}}$

56


4. 数学医院。(对的画“√”, 错的画“×”)

温馨提示


把一个合数写成几个质数相乘的形式, 叫做分解质因数。这几个质数都叫做这个合数的质因数。




$23 = 2 \times 5 + 13$
 2 是 23 的质因数。()



把 54 分解质因数:
 $54 = 2 \times 3 \times 9 ()$



1 是任何非 0 自然数的质因数。()



把 12 分解质因数是:
 $2 \times 2 \times 3 = 12 ()$

拓展运用

5. 一筐苹果的个数在 30~60 个之间, 如果 3 个 3 个地分多 1 个, 5 个 5 个地分多 3 个, 2 个 2 个地分正好分完。这筐苹果有多少个?

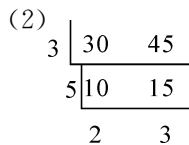
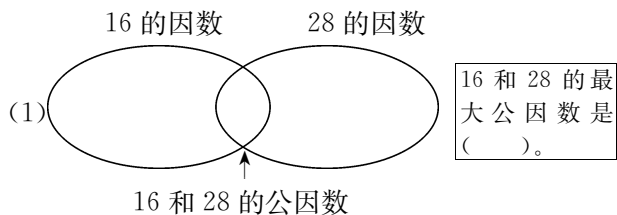


4. 公因数、公倍数

第一课时 公因数、公倍数(1)



1. 填一填。



30 和 45 的最大公因数是： $() \times () = ()$

2. 选一选。(将正确答案的序号填在括号里)

- (1) 16 和 9 的最大公因数是()。
A. 1 B. 3 C. 4 D. 9
- (2) 15 和 45 的最大公因数是()。
A. 5 B. 3 C. 15 D. 45
- (3) 甲、乙是两个相邻的非零自然数，甲、乙两数的最大公因数是()。
A. 甲数 B. 乙数
C. 甲、乙两数的积 D. 1
- (4) 甲数是乙数的倍数，甲、乙两数的最大公因数是()。
A. 甲数 B. 乙数
C. 甲、乙两数的积 D. 1

3. 求出下面每组数的最大公因数。

10 和 17 54 和 18

24 和 36 42 和 56

4. 按要求写出两个数，使它们的最大公因数是 1。

- (1) 两个数都是质数：_____ 和 _____。
- (2) 两个数都是合数：_____ 和 _____。
- (3) 一个奇数，一个偶数：_____ 和 _____。
- (4) 一个质数，一个合数：_____ 和 _____。

5. 下面分数的分子、分母哪些有公因数 2? 哪些有公因数 3? 哪些有公因数 5?

$\frac{6}{10}$ $\frac{9}{12}$ $\frac{15}{40}$ $\frac{30}{45}$ $\frac{18}{54}$ $\frac{36}{48}$

有公因数 2: _____。

有公因数 3: _____。

有公因数 5: _____。

6. 写出下面各分数的分子和分母的最大公因数。

$\frac{18}{36}$ () $\frac{14}{42}$ () $\frac{36}{72}$ ()

$\frac{34}{68}$ () $\frac{11}{121}$ () $\frac{36}{42}$ ()

7. “六一”儿童节刘老师为少先队员准备了一些奖品。



一共 27 支钢笔，18 个笔记本。
每位少先队员既奖励钢笔，也奖励笔记本，且奖励钢笔的支数相同，笔记本的个数也相同。

最多可以奖励几位少先队员?



每位少先队员奖励几支钢笔和几个笔记本?



8. 五(1)班有 36 人，五(2)班有 42 人参加义卖活动。要求按班分组，如果两个班每组的人数必须相同，可以怎样分? 每组最多有多少人?



9. 淘淘家的书房长 48 分米，宽 32 分米。现在给书房铺正方形地砖，有边长为 3 分米、6 分米、8 分米的三种地砖可供选择。

选择哪种地砖能铺得既整齐又不会有余料?





4. 公因数、公倍数

第二课时 公因数、公倍数(2)



基础训练

1. 填一填。

(1) 2的倍数								...
3的倍数								...

(), (), ()……是2和3的公倍数。()是公倍数中最小的,叫做它们的最小公倍数。

(2) $6 = (\quad) \times 3$ $(\quad) \begin{array}{r} 6 \\ 3 \end{array} \begin{array}{r} 10 \\ 5 \end{array}$
 $10 = (\quad) \times 5$
 6和10的最小公倍数: $(\quad) \times (\quad) \times (\quad) = (\quad)$

2. 求下面每组数的最小公倍数,从中你发现了什么?

2和5 9和81

20和30 17和18



我发现: _____

 _____。

3. 数学医院。(对的画“√”,错的画“×”)



$\begin{array}{r} 2 \overline{) 12} \quad 20 \\ \underline{2} \quad 6 \quad 10 \\ 3 \quad 5 \\ 12 \text{和} 20 \text{的最小公倍数是} 2 \times 2 = 4。 \end{array}$

()



两个数一定比它们的最小公倍数小。

()



18是9和18的最小公倍数,也是这两个数的最大公因数。

()

$\begin{array}{r} 5 \overline{) 15} \quad 50 \\ \underline{3} \quad 10 \\ 15 \text{和} 50 \text{的最小公倍数是} 5 \times 3 \times 10 = 150。 \end{array}$

()

4. 选一选。(将正确答案的序号填在括号里)

(1) 如果甲数 $= 2 \times 3 \times 5$, 乙数 $= 2 \times 2 \times 5 \times 7$, 那么甲数与乙数的最小公倍数是()。

A. 10 B. 30 C. 60 D. 420

(2) 甲数是乙数的13倍, 甲、乙两数的最小公倍数是()。

A. 13 B. 甲数
C. 乙数 D. 甲、乙两数的积

(3) 两个数的()的个数是无限的。

A. 最小公倍数 B. 最大公因数
C. 公倍数 D. 公因数

5. 五年级(6)班学生的总人数在40~50之间, 体操比赛分成4人一组或6人一组, 都正好分完。五年级(6)班一共有多少人?

6. 电子信箱。

壮壮每3天上网看一次自己的电子信箱, 淘淘每4天上网看一次, 8月31日他们都同时上网查看了自己的电子信箱。

(1) 9月份壮壮应在哪几天上网查看自己的电子信箱? 淘淘呢? 把他们看电子信箱的时间用不同的颜色在月历中圈出来。

(2) 9月份哪几天两人会同时上网查看自己的电子信箱?

××年9月

日	一	二	三	四	五	六
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		



拓展运用

7. 小羊、小鹿和小熊在同一个水池中饮水。小羊每2天到池边喝一次水, 小鹿每3天到池边喝一次水, 小熊每4天到池边喝一次水。从7月第一天开始算起, 他们在7月份里有几次是同一天到池边喝水?



整理与复习



基础训练

1. 填一填。

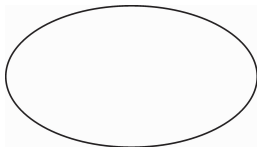
- $7 \times 8 = 56$, 7 和 () 是 56 的因数, 56 是 7 和 () 的倍数。
- 一个数既是 37 的因数, 又是 37 的倍数, 这个数是 ()。
- 同时是 2、3 和 5 的倍数的最小两位数是 (), 最大三位数是 ()。
- 两个不同质数的和是 14, 它们的积是 ()。
- 45 写成质数相乘的形式是 ()。
- 一个电话号码是三位数。百位上的数字是所有非零自然数的因数, 十位上的数字是最小的质数, 个位上的数字是最小的偶数, 这个电话号码是 (), 一般在 () 时使用。

2. 辨一辨。(对的画“√”, 错的画“×”)

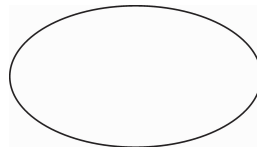
- 质数一定是奇数。 ()
- 偶数都比奇数大。 ()
- 两个非零自然数的积一定是它们的公倍数。 ()
- $14 \div 5 = 2.8$ $14 \div 3 = 4 \cdots 2$, 所以 14 是 5 的倍数, 不是 3 的倍数。 ()
- 合数的因数个数都比质数的因数个数多。 ()

3. 找一找, 填一填。

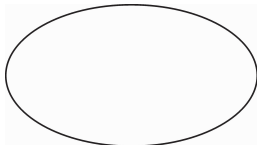
1 2 3 15 9 16 28
57 60 54 101 120



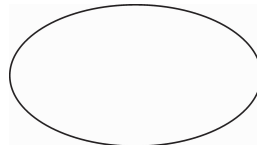
60 的因数



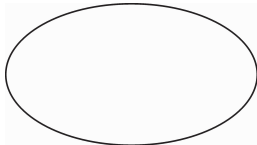
60 的倍数



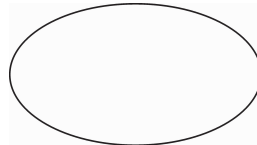
奇数



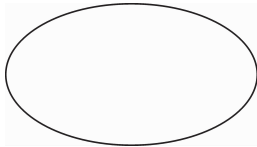
偶数



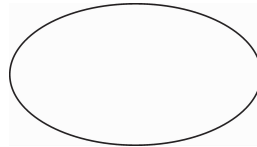
质数



合数



2, 5 的公倍数



3, 5 的公倍数

4. 直接写出下列各组数的最大公因数和最小公倍数。

- | | |
|------------|------------|
| 2 和 5 | 7 和 42 |
| 最大公因数是 () | 最大公因数是 () |
| 最小公倍数是 () | 最小公倍数是 () |
| 1 和 173 | 6 和 14 |
| 最大公因数是 () | 最大公因数是 () |
| 最小公倍数是 () | 最小公倍数是 () |

5. 把下面两种纸条分别剪成同样长的小纸条(每条的长度为整厘米数)并且没有剩余, 每小段可能是多长? 每小段纸条最长是多少厘米?

A 纸条: 18cm

B 纸条: 12cm

6. 2 路公共汽车每 6 分发一次车, 5 路公共汽车每 9 分发一次车。如果这两路公共汽车同时在上午 8 时发车, 至少在什么时候这两路公共汽车再次同时发车?



拓展运用

7. 一排电线杆, 原来每两根之间的距离是 30 米, 现在改为 45 米。如果起点处的一根电线杆不移动, 至少再隔 () 米会又有一根电线杆不移动。



第一单元检测

1. 填一填。

(1) 在 0~20 的自然数中:

奇数有:(),

偶数有:(),

质数有:(),

合数有:(),

既是奇数又是质数的有:(),

既是奇数又是合数的有:(),

既是偶数又是质数的有:(),

既是偶数又是合数的有:()。

(2) 30 的因数有:()。

(3) 在非零自然数中,除 2 以外所有的偶数都是()数。

(4) 在下面的括号里填适当的数。(这些数既是质数也是奇数)

$$6 = () + () \quad 8 = () + ()$$

$$12 = () + () \quad 14 = () + ()$$

$$16 = () + () \quad 30 = () + ()$$

(5) 一个数是 9 的倍数,这个数也一定是()的倍数,一个数有因数 2,这个数一定是()数。

(6) A 是奇数,与它相邻的两个奇数是()和()。

(7) 任何偶数加偶数,和一定是()的倍数。

(8) 两个非零的连续自然数公因数只有()。

2. 辨一辨。(对的画“√”,错的画“×”)

(1) 0 既不是奇数,也不是偶数。 ()

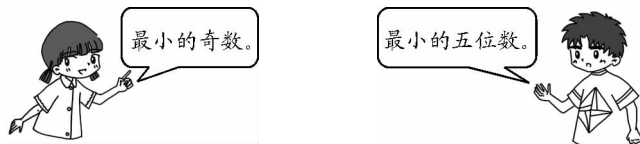
(2) $8 \div 2 = 4$, 8 是倍数,2 和 4 是因数。 ()

(3) 两个质数相加,和一定也是质数。 ()

(4) 一个三位数各数位上的数字是连续的自然数,这个数一定是 3 的倍数。 ()

(5) 任何一个合数都可以写成质数相乘的形式。 ()

3. 根据提示,把古诗填完整。



碧玉妆成____树高,

____条垂下绿丝绦。

停车坐爱枫林晚,

霜叶红于____月花。



人间____月芳菲尽,

山寺桃花始盛开。

谁都会有需要朋友,需要帮助的时候。——托尔斯泰

4. 写出下面各数的因数或倍数。

	因数		倍数(写出 5 个)
12		4	
35		7	
48		12	
47		15	
64		21	

5. 选一选。(将正确答案的序号填在括号里)

(1) 下列各数中,不是 45 的因数的数是()。

A. 2 B. 3 C. 5

(2) 一个质数()。

A. 没有因数 B. 只有一个因数

C. 只有两个因数

(3) 5 个奇数的和()。

A. 一定是奇数 B. 一定是偶数 C. 无法判断

(4) x 是整数, $2x+1$ 是()。

A. 奇数 B. 偶数 C. 质数

(5) 在非零自然数中,凡是 2 的倍数()。

A. 一定是质数 B. 一定是合数

C. 可能是质数也可能是合数

(6) 一个奇数,()结果是偶数。

A. 乘 5 B. 加上 1 C. 减去 2



(7)把 54 写成质数相乘的形式,正确的是()。

- A. $54=6\times 9$
- B. $54=1\times 2\times 3\times 3\times 3$
- C. $54=2\times 27$
- D. $54=2\times 3\times 3\times 3$

(8)两个连续自然数的积一定是()。

- A. 质数
- B. 合数
- C. 奇数
- D. 偶数

6. 用自己喜欢的方法找出下列各组数的最大公因数和最小公倍数。

26 和 18 15 和 30 57 和 51

7. 根据条件,在下面的□里填一个合适的数字。

(1)组成的数是 2 的倍数。

5 □ □ 92

(2)组成的数是 3 的倍数。

1 □ 2 9 □ 48 □

(3)组成的数是 5 的倍数。

4 □ 5 □ 0

(4)组成的数是 2 和 3 的倍数。

2 □ 7 □ 8 250 □

(5)组成的数是 3 和 5 的倍数。

7 □ 5 6 □

(6)组成的数是 2、3、5 的倍数。

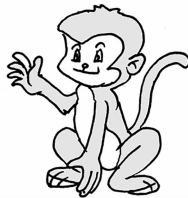
15 □ 47 □ □

8. 问题解决。

(1)



有 52 个桃子,选哪一种摆放方法能让每个盘子里放的同样多?



(2) 如果 7 月 1 日是星期一。



那么 7 月 31 日是 7 月里第几周的星期几?



张阿姨和王叔叔从 7 月 1 日开始轮流值班,每人值 1 天,如果张阿姨先值班,那么 7 月 20 日该谁值班呢?

(3)有一张长方形纸,长 70cm,宽 30cm。如果要剪成若干个同样大小的正方形而没有剩余,剪出的小正方形的边长最大是几厘米?一共可以剪出多少个这样的小正方形?

(4)玻璃球至少有多少个?



我们一起玩玻璃球,我 4 个 4 个地数正好数完,没有剩余。

我 6 个 6 个地数,也正好数完,没有剩余。





二、分数

1. 分数的意义

第一课时 分数的意义(1)



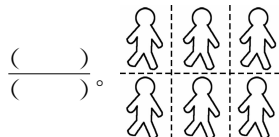
基础训练

1. 分一分。

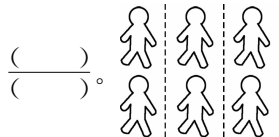
(1) 把一个蛋糕平均分成 6 份, 每份是这块蛋糕的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

(2) 把一个蛋糕平均分成 3 份, 每份是这块蛋糕的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

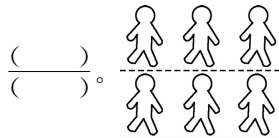
(3) 把 6 个人平均分成 6 组, 每组是这些人的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。



(4) 把 6 个人平均分成 3 组, 每组是这些人的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。



(5) 把 6 个人平均分成 2 组, 每组是这些人的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。



2. 填一填。

(1) 一个物体或许多物体都可以看作一个整体, 把这个整体 (\quad) 分成若干份, 这样的 (\quad) 份或 (\quad) 份都可以用分数来表示。

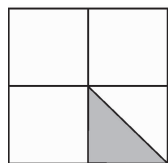
(2) 把一张正方形纸平均分成 6 份, 每份是它的 $\frac{1}{6}$, 这里的 $\frac{1}{6}$ 是把 (\quad) 看作单位“1”, 平均分成 (\quad) 份, 其中的 (\quad) 份是它的 $\frac{1}{6}$ 。

(3) 五(2)班共有 45 人, 男生占全班人数的 $\frac{23}{45}$, 这里的 $\frac{23}{45}$ 是把 (\quad) 看作单位“1”, 平均分成 (\quad) 份, 男生人数是它的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

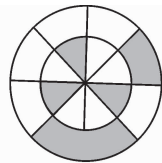
(4) $\frac{7}{9}$ 的分数单位是 (\quad) , 它有 (\quad) 个这样的分数单位。

(5) 6 个 $\frac{1}{11}$ 是 (\quad) 。

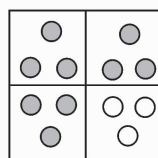
3. 看图写分数。



(\quad)



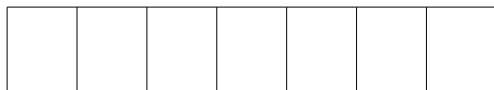
(\quad)



(\quad)

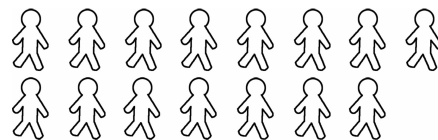
4. 根据分数涂色。

(1) 用下面的长方形面积表示某班学生总数, 其中男生占全班学生人数的 $\frac{4}{7}$ 。



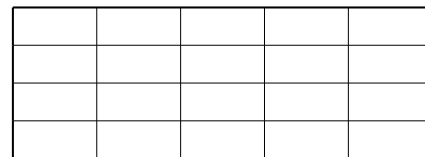
一切人类的价值基础是道德。——爱因斯坦

(2) 用下面几个图形表示清泉小学运动队的学生, 其中男生占运动队总人数的 $\frac{3}{5}$ 。



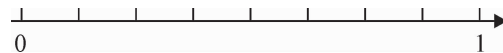
5. 先圈出自己喜欢的一个分数, 再在图中涂色表示出来。

$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{20}$



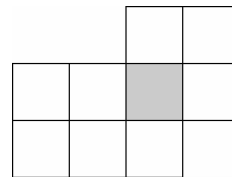
6. 在直线上用点表示下面的分数。

$\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{8}$ $\frac{7}{8}$



拓展运用

7. 动脑筋。



(1) 涂色部分占整个图形面积的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

(2) 涂色部分占大正方形面积的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

(3) 涂色部分占大长方形面积的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。



1. 分数的意义

第二课时 分数的意义(2)



1. 填一填。

(1)把单位“1”平均分成10份,表示这样的3份的数是 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$,它的分数单位是 (\quad) 。

(2)如果用 a 表示被除数, b 表示除数,分数与除法的关系可以表示为: $(\quad) \div (\quad) = \frac{(\quad)}{(\quad)}$ ($b \neq 0$)

(3) $1 \div 3 = \frac{(\quad)}{(\quad)}$ $9 \div 16 = \frac{(\quad)}{(\quad)}$

$\frac{17}{90} = (\quad) \div (\quad)$ $\frac{33}{100} = (\quad) \div (\quad)$

$8\text{cm} = \frac{(\quad)}{(\quad)}\text{dm}$ $32\text{cm}^2 = \frac{(\quad)}{(\quad)}\text{dm}^2$

$120\text{g} = \frac{(\quad)}{(\quad)}\text{kg}$ $45\text{cm} = \frac{(\quad)}{(\quad)}\text{m}$

(4)把2kg的花生平均装在3个盒子里,每盒重 (\quad) kg;如果平均装在5个盒子里,每盒重 (\quad) kg。

(5) 我的书架上连环画占全部图书的 $\frac{2}{7}$,这里的 $\frac{2}{7}$ 是把 $\underline{\hspace{2cm}}$ 看做单位“1”。

把10辆汽车看做单位“1”,其中的 $\underline{\hspace{2cm}}$ 辆汽车是这10辆汽车的 $\frac{7}{10}$ 。



2. 先填空,再根据分数与除法的关系列出算式。

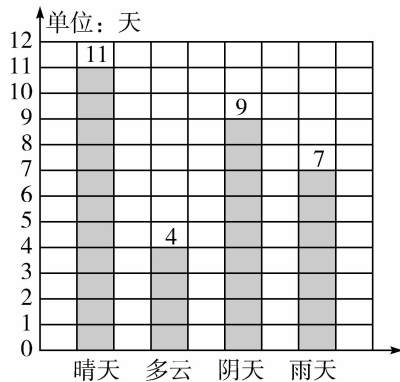
(1)依依每天睡眠9时,她一天的睡眠时间占全天的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

(2)淘淘看一本85页的故事书,已经看了48页,看了全书的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$,没看的占全书的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

(3)一个长方形,长12厘米,宽3厘米。长是宽的 (\quad) 倍,宽是长的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

3. 五(1)班男生有28人,女生有25人,女生人数是男生人数的几分之几? 男生人数是全班人数的几分之几?

4. 下面是某市一个月天气情况统计图。



(1)阴天的天数是晴天的几分之几?

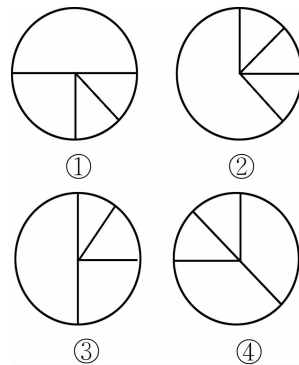
(2)雨天的天数是阴天的几分之几?

(3)根据图中的数据,你还能提出哪些数学问题? 并解答出来。



5. 在一个有20名学生的班级中选举班长,选举的结果可以用下面的第 (\quad) 幅图表示。

依依	10票
壮壮	5票
苹苹	3票
淘淘	2票





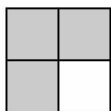
2. 真分数、假分数

第一课时 真分数、假分数(1)

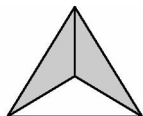


基础训练

1. 用分数表示下列各图形中的涂色部分,并填空。
(1)



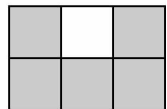
()



()



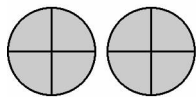
()



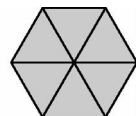
()

这四个分数的分子比分母 _____, 是 _____, 分数值比 1 _____。

(2)



()



()



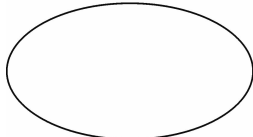
()

这三个分数的分子比分母 _____ 或者 _____, 是 _____, 分数值比 1 _____ 或者等于 _____。

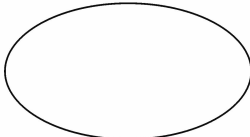
2. 把下面的分数填在相应的圈里。

$$\frac{5}{8} \quad \frac{100}{100} \quad \frac{18}{9} \quad \frac{7}{12} \quad \frac{29}{27} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{65}{40} \quad \frac{5}{1}$$

真分数



假分数



3. 连一连。



$$\frac{18}{9}$$



4



$$\frac{25}{5}$$



$$\frac{2014}{2014}$$



9



1



$$\frac{9}{1}$$



2



$$\frac{48}{12}$$



5

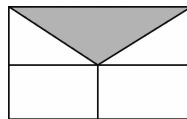
4. 填一填。

(1) $3 = \frac{(\quad)}{4} = \frac{(\quad)}{5} = \frac{30}{(\quad)} = \frac{90}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{1}$ 。

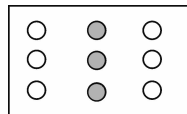
(2) 分母是 5 的所有真分数是(), 分子是 5 的所有假分数是()。

(3) 分母是 2, 3, 4, … 的所有真分数分别是(), (), (), (), () …, 这些真分数的个数总是比分母少()个, 其中最大的真分数分子比分母小(), 最小的真分数就是这个分数的()。

(4)



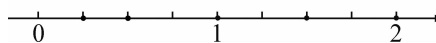
涂色部分表示整个图形的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。



涂色的小圆是全部小圆的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

5. 在括号里填适当的分数。

() () () () ()



我发现: _____



拓展运用

6. 在 $\frac{a}{7}$ 中, a 是非 0 自然数。

(1) 当 a () 时, $\frac{a}{7}$ 是分数单位;

(2) 当 a () 时, $\frac{a}{7}$ 是真分数;

(3) 当 a () 时, $\frac{a}{7}$ 是假分数;

(4) 当 a () 时, $\frac{a}{7}$ 可以化成整数;

(5) 当 a () 时, $\frac{a}{7}$ 是最小的质数。



2. 真分数、假分数

第二课时 真分数、假分数(2)



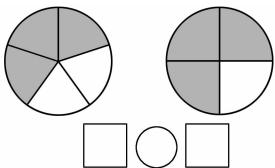
基础训练

1. 填一填。

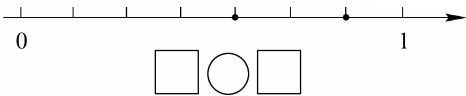
- (1) $\frac{3}{8}$ 里面有 3 个 $(\frac{\quad}{\quad})$, $\frac{5}{8}$ 里面有 5 个 $(\frac{\quad}{\quad})$, 因为 $3 < 5$, 所以 $\frac{3}{8} \bigcirc \frac{5}{8}$ 。
- (2) $\frac{6}{7}$ 里面有 (\quad) 个 $\frac{1}{7}$, $\frac{6}{11}$ 里面有 6 个 $(\frac{\quad}{\quad})$, 因为 $\frac{1}{7} > (\frac{\quad}{\quad})$, 所以 $\frac{6}{7} \bigcirc \frac{6}{11}$ 。
- (3) 分子相同的两个分数, 分母大的分数 (\quad) 。
分母相同的两个分数, 分子大的分数 (\quad) 。
- (4) 在 $\frac{1}{10} < \frac{1}{\square} < \frac{1}{3}$ 中, \square 里可以填的自然数有 (\quad) 。

2. 在 \square 里填与涂色或直线上的点对应的分数, 在 \bigcirc 里填“>”或“<”。

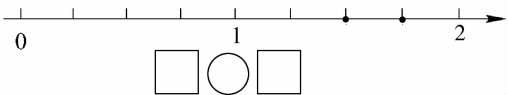
(1)



(2)



(3)

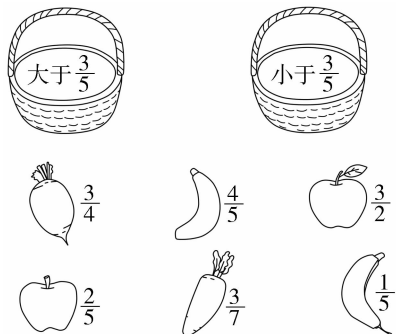


3. 在 \bigcirc 里填“>”“<”或“=”。

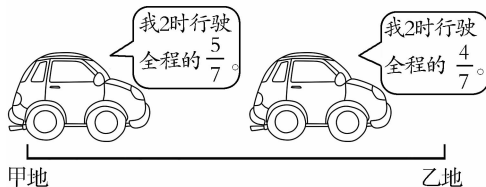
$$\frac{1}{7} \bigcirc \frac{1}{15} \quad \frac{2}{7} \bigcirc \frac{2}{5} \quad \frac{9}{8} \bigcirc \frac{9}{5}$$

$$\frac{9}{10} \bigcirc \frac{3}{10} \quad \frac{19}{19} \bigcirc \frac{30}{30} \quad \frac{25}{24} \bigcirc \frac{99}{100}$$

4. 连一连。把水果或蔬菜分别送进筐子里。



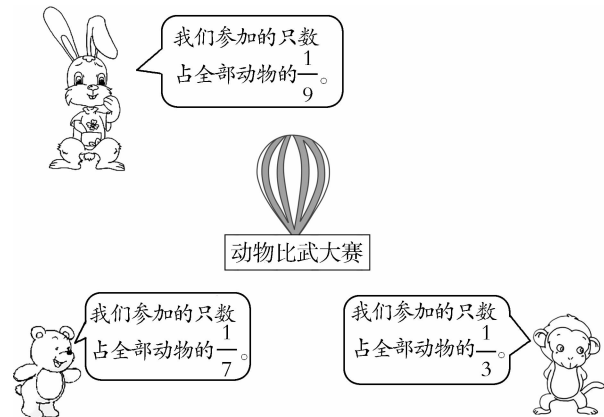
5. 哪辆车的速度快一些?



6. 壮壮和淘淘各买了一瓶同种“老板牌”高级蓝黑墨水(香型)。20天后, 壮壮用去了整瓶墨水的 $\frac{2}{5}$, 淘淘用去了整瓶墨水的 $\frac{3}{5}$ 。这时, 他们的墨水谁剩得多一些?

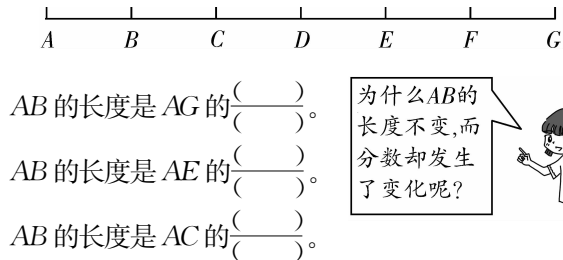
7. 龙一鸣和黄霏霏两人比赛速算, 做同样多的题, 龙一鸣用了 $\frac{3}{10}$ 时, 黄霏霏用了 $\frac{3}{8}$ 时。谁算得快?

8. 三种动物中哪种动物最多? 哪种动物最少?



拓展运用

9. 根据线段图填空, 并回答问题。



为什么 AB 的长度不变, 而分数却发生了变化呢?





3. 分数的基本性质

第一课时 分数的基本性质(1)



基础训练

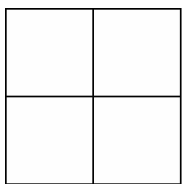
1. 先涂色,再比较两个分数的大小。



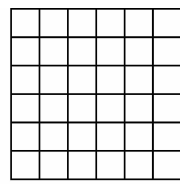
$\frac{2}{3}$



$\frac{4}{6}$



$\frac{1}{4}$



$\frac{9}{36}$

2. 填一填。

(1) $\frac{2}{5}$ 的分子乘 3,分母乘(),分数的大小不变。

(2) $\frac{15}{35}$ 的分母除以 5,要使分数的大小不变,它的分子应该()。

(3) $\frac{1}{2} = \frac{4}{()} = \frac{()}{20} = () \div 6$ 。

(4) $\frac{3}{5}$ 的分母增加 20,要使分数的大小不变,分子应增加()。

3. 在括号里填适当的数,在圆圈里填合适的运算符号。

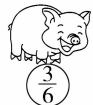
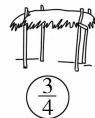
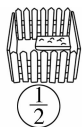
$$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 4}{3 \times ()} = \frac{8}{()}$$

$$\frac{5}{15} = \frac{5 \bigcirc 5}{15 \bigcirc ()} = \frac{1}{()}$$

$$\frac{2}{7} = \frac{2 \times ()}{7 \times ()} = \frac{8}{28}$$

$$\frac{51}{119} = \frac{51 \div ()}{119 \div ()} = \frac{3}{7}$$

4. 连一连。帮小动物找家。



5. 把下面各分数填在相应的括号里。

$$\frac{1}{2} \quad \frac{3}{5} \quad \frac{6}{10} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{20}{40} \quad \frac{15}{25} \quad \frac{8}{16} \quad \frac{21}{35}$$

与 $\frac{6}{12}$ 相等的有();

与 $\frac{12}{20}$ 相等的有()。

6. 辨一辨。(对的画“√”,错的画“×”)

(1) 分数的分子和分母同时乘或除以一个相同的数,分数的大小不变。 ()

(2) $\frac{5}{8}$ 和 $\frac{10}{16}$ 的大小相等,分数单位不同。 ()

(3) 把 $\frac{14}{24}$ 的分母减去 12,要使分数的大小不变,分子也要减去 12。 ()

(4) $\frac{4}{5}$ 变成 $\frac{20}{25}$ 后,原分数扩大了 5 倍。 ()



拓展运用

7. 找出 5 个大于 $\frac{7}{9}$ 又小于 $\frac{8}{9}$ 的分数。

这样的分数有多少个?





3. 分数的基本性质

第二课时 分数的基本性质(2)



1. 在下面的括号里填适当的数。

$$\frac{3}{4} = \frac{(\quad)}{20} = \frac{12}{(\quad)} \quad \frac{5}{8} = \frac{10}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{80}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{(\quad)}{24} = \frac{8}{(\quad)} \quad \frac{20}{48} = \frac{5}{(\quad)} = \frac{60}{(\quad)}$$

$$4 \div 5 = 8 \div (\quad) = \frac{(\quad)}{15} = \frac{24}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

2. 选一选。(将正确答案的序号填在括号里)

(1) 一个分数的分子乘 3, 要使分数大小不变, 分母应该()。

- A. 加上 3 B. 乘 3 C. 除以 3

(2) 一个分数的分子乘 4, 分母除以 4, 这个分数()。

- A. 乘 16 B. 乘 8 C. 大小不变

(3) 把 $\frac{5}{6}$ 的分子加上 5, 要使分数值不变, 分母应()。

- A. 也加上 5 B. 乘 5 C. 乘 2

(4) 下面各数中, () 与其他两个分数不相等。

- A. $\frac{3}{4}$ B. $\frac{9}{12}$ C. $\frac{12}{15}$

(5) () 的分数值是 1。

- A. $\frac{6}{8}$ B. $\frac{20}{20}$ C. $\frac{20}{5}$

3. 下面哪些分数可以在直线上用同一个点表示? 在直线上把这几个点画出来。

$$\frac{3}{12} \quad \frac{6}{9} \quad \frac{4}{12} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{2}{6} \quad \frac{6}{24}$$



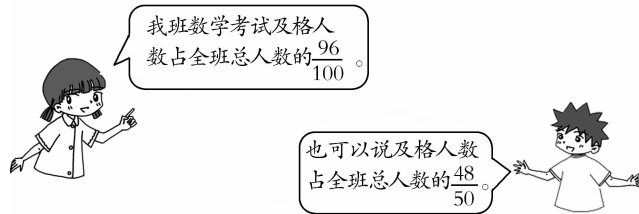
4. 把下面的分数化成分母是 24 而大小不变的分数。

$$\frac{1}{3} \quad \frac{5}{12} \quad \frac{5}{6} \quad \frac{3}{8}$$

5. 把下面的分数化成分子是 5 而大小不变的分数。

$$\frac{15}{24} \quad \frac{25}{150} \quad \frac{10}{20} \quad \frac{30}{90}$$

6. 他们的说法是一样的吗? 还可以怎样说?



7. 依依买了一个蛋糕, 平均分成两块, 打算给自己和弟弟每人 1 块, 弟弟看到只能分到 1 块, 很不高兴, 要求依依多给几块。



在姐弟每人都要分得同样多的前提下, 姐姐满足了弟弟的要求, 猜一猜, 弟弟得到了这个蛋糕的几分之几?



8. 一个分数, 分子、分母同时除以一个相同的数得 $\frac{6}{7}$, 原来的分子与分母的和是 65。原来的分数是多少?



4. 约分、通分

第一课时 约分、通分(1)



基础训练

1. 找出下面各分数的分子、分母的最大公因数,并写出最简分数有哪些。

$$\frac{16}{32}(\quad) \quad \frac{9}{13}(\quad) \quad \frac{25}{65}(\quad)$$

$$\frac{36}{31}(\quad) \quad \frac{24}{40}(\quad) \quad \frac{3}{234}(\quad)$$

最简分数有: _____



2. 化简。

$$\frac{6}{21} \quad \frac{21}{49} \quad \frac{84}{32}$$

$$\frac{33}{11} \quad \frac{7}{14} \quad \frac{27}{81}$$

3. 辨一辨。(对的画“√”,错的画“×”)

- (1) 最简分数的分子和分母没有公因数。 ()
 (2) 分子、分母是两个不同的质数,这个分数一定是最简分数。 ()

(3) 一个分数约分后,它的大小不变,但分数的分子和分母都变小了。 ()

(4) 分子、分母都是奇数的分数,一定是最简分数。 ()

(5) 分子、分母都是合数的分数,一定不是最简分数。 ()

4. 用最简分数表示下面各题的商。

$$24 \div 36 = (\quad) \quad 25 \div 30 = (\quad)$$

$$14 \div 21 = (\quad) \quad 17 \div 51 = (\quad)$$

$$56 \div 40 = (\quad) \quad 18 \div 12 = (\quad)$$

5. 先化简,再比较两个分数的大小。

$$\frac{8}{18} \text{ 和 } \frac{15}{27} \quad \frac{12}{42} \text{ 和 } \frac{14}{63}$$

$$\frac{15}{30} \text{ 和 } \frac{9}{36} \quad \frac{12}{28} \text{ 和 } \frac{20}{35}$$

6. 在括号里填适当的最简分数。

$$45 \text{ 分} = (\quad) \text{ 时} \quad 30 \text{ 时} = (\quad) \text{ 日}$$

$$150 \text{ 克} = (\quad) \text{ 千克} \quad 750 \text{ 米} = (\quad) \text{ 千米}$$

$$100 \text{ 平方米} = (\quad) \text{ 公顷} \quad 32 \text{ 厘米} = (\quad) \text{ 分米}$$

少说空话,多做工作,扎扎实实,埋头苦干。——邓小平

7. 动物园里有 24 只猴子,16 只梅花鹿,10 只狗。



(1) 梅花鹿的只数是猴子的几分之几?

(2) 你还可以提出哪些数学问题? 并解答出来。



拓展运用

8. 化简一个分数时,用 2 约了一次,用 3 约了两次,用 5 约了一次,得 $\frac{2}{3}$ 。原来的分数是多少?

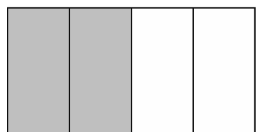


4. 约分、通分

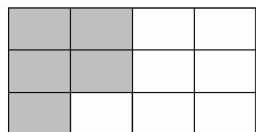
第二课时 约分、通分(2)



1. 看图写出两个分数, 并把它们通分, 再把通分的结果在图中表示出来。



() = ()



() = ()

2. 填一填。

- (1) 约分和通分是依据()进行的。
- (2) 在 100 以内, 4 和 5 的公倍数有(), 最小公倍数是()。
- (3) 两个分数的分母成倍数关系时, 它们的最小公分母是()。
- (4) 两个分数的分母的公因数只有 1 时, 它们的最小公分母是()。
- (5) $\frac{4}{9}$ 有()个 $\frac{1}{9}$, $\frac{5}{9}$ 有()个 $\frac{1}{9}$, 所以 $\frac{4}{9}$ () $\frac{5}{9}$ 。

3. 先通分, 再比较分数的大小。

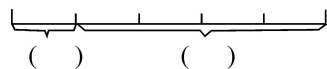
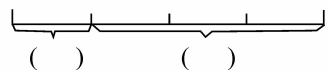
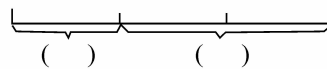
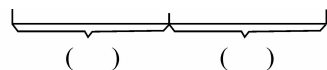
$\frac{3}{7}$ 和 $\frac{1}{2}$

$\frac{1}{14}$ 和 $\frac{3}{28}$

$\frac{7}{9}$ 和 $\frac{5}{12}$

$\frac{3}{4}$ 和 $\frac{3}{10}$

4. 用分数分别表示出线段的左右部分, 看看你有什么发现?



我发现: 线段左边部分分数依次是(), (), (), (), 右边部分分数依次是(), (), (), ()。因为左边部分分数是从大到小排列的, 所以右边部分分数大小关系是() < () < () < ()。



我发现: 右边部分都是分子比分母小()的真分数, 且分子与分母的和越大, 分数就越()。



5. 在 ○ 里填“>”或“<”。

$\frac{3}{4}$ ○ $\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$ ○ $\frac{2}{9}$

$\frac{2}{13}$ ○ $\frac{2}{9}$

$\frac{7}{8}$ ○ $\frac{6}{7}$

$\frac{88}{99}$ ○ $\frac{99}{100}$

$\frac{12}{11}$ ○ $\frac{9}{10}$

怎样又快又准地比较出这些分数的大小呢?



6. 依依和苹苹看同一本书, 她俩谁看的页数多?

我已经看完了这本书的 $\frac{3}{5}$ 。

我已经看了这本书的 $\frac{4}{9}$ 。



依依

苹苹

7. 龙一鸣进行 100 米跑练习, 第一次用 $\frac{1}{4}$ 分, 第二次用 $\frac{6}{25}$ 分, 两次练习哪一次成绩好?



8. 先找规律, 再把下面各组数按从大到小的顺序排列起来。

(1) $\frac{7}{13}$, $\frac{5}{13}$ 和 $\frac{7}{12}$ _____

(2) $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{2}$ 和 $\frac{7}{12}$ _____

(3) $\frac{9}{10}$, $\frac{10}{11}$ 和 $\frac{11}{12}$ _____



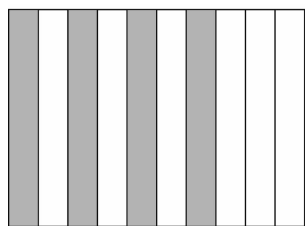
5. 分数与小数的互化

第一课时 分数与小数的互化(1)

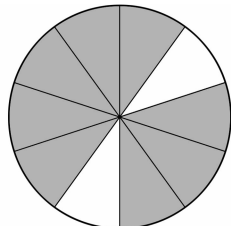


基础训练

1. 分别用小数和分数表示下面每个图中的涂色部分。



$$(\quad) = \frac{(\quad)}{(\quad)}$$



$$(\quad) = \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

2. 填一填。

(1) 0.17 里面有()个百分之一, 化成分数是()。

(2) $\frac{112}{1000}$ 的分数单位是(), 化成小数是()。

(3) 1.3 里面有()个十分之一, 化成分数是()。

3. 把下面的分数化成小数。(除不尽的保留两位小数)

$$\frac{1}{2} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{1}{25}$$

$$\frac{7}{8} \quad \frac{9}{50} \quad \frac{3}{8}$$

$$\frac{4}{5} \quad \frac{3}{40} \quad \frac{1}{20}$$

$$\frac{1}{9} \quad \frac{7}{12} \quad \frac{19}{30}$$



我发现: 这些最简分数的分母如果写成质数相乘的形式, 除了()和()以外, 不含其他质因数, 这个分数就能除尽。

4. 把下面的小数化成分数。

$$0.2 \quad 0.4 \quad 0.6$$

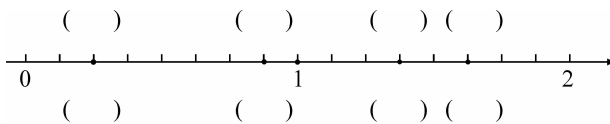
$$0.75 \quad 0.125 \quad 0.625$$

$$0.02 \quad 0.05 \quad 0.001$$

我会记住这些结果哦!



5. 在直线上面的括号里填适当的分数, 在直线下面的括号里填适当的小数。



6. 辨一辨。(对的画“√”, 错的画“×”)

$$(1) \frac{1}{6} = 1 \div 6 = 0.166 \quad (\quad)$$

$$(2) 1.375 = \frac{1375}{1000} = \frac{11}{8} \quad (\quad)$$

德行 的实现是由行为, 不是由文字。——夸美纽斯

(3) $\frac{3}{12}$ 的分母写成质数相乘的形式是 $12 = 3 \times 2 \times 2$,

这里除了 2 外, 还有质数 3, 所以 $\frac{3}{12}$ 化成小数除不尽。 ()

(4) $\frac{3}{10} = 0.3$ $\frac{1}{3} \approx 0.3$, 所以 $\frac{3}{10} = \frac{1}{3}$ 。 ()

7. 完成同样的作业, 淘淘和苹苹谁做得快?



我用了 0.4 时。

淘淘



我用了 $\frac{2}{5}$ 时。

苹苹



拓展运用

8. 一个分数的分子和分母的差是 6, 化成小数后是 0.8, 这个分数原来是多少?

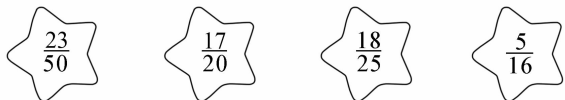


5. 分数与小数

第二课时 分数与小数(2)



1. 连一连。



2. 在○里填“>”“<”或“=”。

$$\frac{5}{8} \bigcirc \frac{2}{3} \quad \frac{7}{20} \bigcirc 0.35 \quad \frac{3}{5} \bigcirc 0.62$$

$$\frac{25}{24} \bigcirc 1.04 \quad 0.875 \bigcirc \frac{7}{9} \quad \frac{11}{100} \bigcirc 0.11$$

3. 辨一辨。(对的画“√”,错的画“×”)

(1) 比较分数和小数的大小,可以把小数化成分数比较,也可以把分数化成小数进行比较。()

(2) 0.73m 表示 73 个 $\frac{1}{100}$ m, 即 $\frac{73}{100}$ m。()

(3) $\frac{31}{50}$ g 化成小数是 0.62kg。()

(4) 甲、乙两根绳子分别剪去 $\frac{1}{5}$ m 和 0.2m, 两根绳子剩下部分同样长。()

(5) 因为 $0.02 = \frac{2}{100}$, 所以 0.02 时 = $\frac{2}{100}$ 时 = 2 分。()

4. 在下表的空格里填适当的数,使每行的 3 个数量都相等。

	用小数表示	用分数表示
50cm	()m	()m
320g	()kg	()kg
105cm ²	()dm ²	()dm ²
()m	0.7km	()km
()分	()时	$\frac{4}{5}$ 时

5. 芳芳和玲玲谁高?



我的身高是 $\frac{49}{50}$ 米。

芳芳



我的身高是 0.99 米。

玲玲

6. 加工一种零件,甲每分加工 2.4 个,乙每分加工 $\frac{13}{5}$ 个,丙每分加工 $\frac{5}{2}$ 个,谁的工作效率高?

7. 谁骑车的速度快一些?



壮壮

淘淘



8. 一个分数,加上它的一个分数单位后就是 1,减去它的一个分数单位后是 $\frac{5}{6}$,这个分数是()。

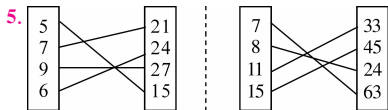
参考答案

一、倍数与因数

1. 倍数、因数

第一课时

1. 因数 倍数 因数 倍数
因数 倍数 因数 倍数
2. (1)× (2)× (3)√ (4)× (5)√ (6)√
3. (1)A (2)B (3)C
4. 1 12 2 6 3 4
12的因数有:1,2,3,4,6,12
1 25 5 5
25的因数有:1,5,25
1 30 2 15 3 10 5 6
30的因数有:1,2,3,5,6,10,15,30
1 它本身



6. 3 画图略 7. 20次

第二课时

1. (1)48 6 8 (2)1,3,9 1 9
(3)26 26 (4)有限 无限
2. 6的因数:1,2,3,6
18的倍数:18,36,72,90
3. 50以内4的倍数:4,8,12,16,20,24,28,32,36,40,44,48
100以内15的倍数:15,30,45,60,75,90
4. 20,40,50,25,45
5. (1)3,9,27 (2)28 (3)18,54 (4)10,30
6. 8的倍数:⑧,16,24,32,40,48,56,64,72,80,88,96
13的倍数:⑬,26,39,52,65,78,91
20的倍数:⑳,40,60,80,100
7. 35的因数有:1,5,7,35 7-6=1(岁)
8. 是 是 发现:如果几个不同的数都是同一个数的倍数,那么这几个数的和(或差)也是这个数的倍数。

2. 2,3,5的倍数特征

第一课时

1. (1)0,2,4,6,8 (2)0或5 (3)偶数 偶数 奇数

- (4)10,20,30,40,50,60,70,80,90,100 10
5,15,25,35,45,55,65,75,85,95 10 (5)9,
18,27,36 (6)1,2,3,6,7,14,21,42

2. (1)√ (2)× (3)× (4)× (5)√
3. 奇数:31,25,73,79,87,655,317
偶数:18,36,50,0,52,24,58,126

4. 略

5. (1)30,40,50,34,54 (2)43,53,35,45
(3)30,40,50 (4)35,45

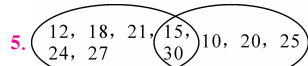
6. 因为单价×5=总价,总价的末位数字一定是0或5,不可能是4,所以付74元不对。

7. 亮的。

8. 偶数 奇数 偶数 偶数 奇数 偶数

第二课时

1. 51 168 48 765 3096
2. 2,5,8 3,6,9 1,4,7 0,3,6,9
3. (1)√ (2)× (3)√ (4)√
4. (1)84,102,100,120 (2)45,63,84,102,120,111 (3)45,100,120,125 (4)120



6. 12,21,15,51,27,72,57,75
7. 6,60,15,51,24,42,33 6,60,24,42 60,15
15,51,33 60
8. (1)294,249,942,924,429,492,594,549,945,
954,459,495 (2)594,549,954,945,459,495
(3)12 6 可能是 一定是

3. 合数、质数

第一课时

1. (1)1和它本身 (2)1和它本身外 (3)1
(4)3 3 2
(5)4,6,8,9,10,12,14,15,16,18,20

2. 2,4,120 45,51,24,120 45,120 2,97
45,51,24,91,120

3. (1)× (2)× (3)× (4)√ (5)×

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

5. 3 7 2 13 3 17 7 13

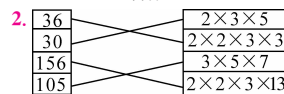
6. 84322496

7. $312=6\times 52$ 每人种6棵树,52为师生总人数,
学生有51人。

第二课时

1. (1)1,2,4,5,10,20 1,5,25 1和5 5

- (2)2 (3)合数 (4)15,30,45 15,45



3. $30=2\times 3\times 5$ $36=2\times 2\times 3\times 3$ $56=2\times 2\times 2\times 7$

4. × × × × 5. 58个

4. 公因数、公倍数

第一课时

1. (1)8,16(1,2,4)7,14,28 4

- (2)3 5 15

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

3. 1 18 12 14

4. (答案不唯一)如:(1)2 3 (2)4 9

- (3)7 8 (4)7 9

5. $\frac{6}{10}, \frac{18}{54}, \frac{36}{48}, \frac{9}{12}, \frac{30}{45}, \frac{18}{54}, \frac{36}{48}, \frac{15}{40}, \frac{30}{45}$

6. 18 14 36 34 11 6

7. 27和18的最大公因数是9,所以最多可以奖给9位少先队员。 $27\div 9=3$ (支) $18\div 9=2$ (个)
每位少先队员奖3支钢笔和2个笔记本。

8. 36和42的公因数有:1,2,3,6 可以每组1人,2人,3人,6人,每组最多有6人。

9. 8是48和32的公因数,所以选边长8分米的。

第二课时

1. (1)填表略 6 12 18 6

- (2)2 2 2 2 3 5 30

2. 10 81 60 306

发现:如果两个非零自然数是成倍数关系,它们的最小公倍数是较大数;如果它们是互质数,最小公倍数是它们的积。(合理即可)

3. × × × √

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

5. 8人。提示:4和6最小公倍数是12, $12\times 4=48$ (人)。

6. (1)略 (2)9月12日 9月24日

7. 7月1日、13日、25日,共3次。

整理与复习

1. (1)8 8 (2)37 (3)30 990 (4)33

- (5) $45=3\times 3\times 5$ (6)120 急救

2. (1)× (2)× (3)√ (4)× (5)√

3. 1,2,3,15,60 60,120 1,3,15,9,57,101

- 2,16,28,60,54,120 2,3,101 15,9,16,28,

- 57,60,54,120 60,120 15,60,120

4. 1 10 7 42 1 173 2 42

5. 每小段的长可能是:1cm,2cm,3cm,6cm,最长是6cm。

6. 6和9最小公倍数是18。8时+18分=8时18分

7. 90

第一单元检测

1. (1)1,3,5,7,9,11,13,15,17,19 0,2,4,6,8,
10,12,14,16,18,20 2,3,5,7,11,13,17,19
4,6,8,9,10,12,14,15,16,18,20 3,5,7,11,
13,17,19 9,15 2 4,6,8,10,12,14,16,18,20

- (2)1,2,3,5,6,10,15,30

- (3)合

- (4)3 3 3 5 5 7 3 11 3 13 7 23

- (5)3 偶

- (6) $A-2$ $A+2$ (7)2 (8)1

2. (1)× (2)× (3)× (4)√ (5)√

3. 一万 二 四

4. 略

5. (1)A (2)C (3)A (4)A (5)C (6)B

- (7)D (8)D

6. 2 234,15 30;3 969

7. (1)0(或2,4,6,8) 1~9

- (2)0(或3,6,9) 0(或3,6,9) 0(或3,6,9)

- (3)0(或5) 0~9 (4)4 0(或3,6,9) 2(或8)

- (5)0(或3,6,9) 0 (6)0 10(或40,70)

8. (1)因为52是4的倍数,所以选每盘装4个的摆法。

- (2)第五周的星期三 王叔叔

- (3)70和30最大公因数是10。

- $(70\div 10)\times (30\div 10)=21$ (个)

- 边长最大是10cm,一共可以剪出21个。

- (4) $2\frac{4}{2}\frac{6}{3}$ $2\times 2\times 3=12$ (个) 4和6的最小公倍数是12,所以至少有12个。

二、分数

1. 分数的意义

第一课时

1. (1) $\frac{1}{6}$ (2) $\frac{1}{3}$ (3) $\frac{1}{6}$ (4) $\frac{1}{3}$ (5) $\frac{1}{2}$

2. (1)平均 1 几 (2)这张正方形纸 6 1

- (3)五(2)班总人数 45 $\frac{23}{45}$ (4) $\frac{1}{9}$ 7

$$(5) \frac{6}{11}$$

3. $\frac{1}{8}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{3}{4}$ 4.略 5.略 6.略

7. (1) $\frac{1}{9}$ (2) $\frac{1}{4}$ (3) $\frac{1}{6}$

第二课时

1. (1) $\frac{3}{10}$ $\frac{1}{10}$ (2) a b $\frac{a}{b}$ (3) $\frac{1}{3}$ $\frac{9}{16}$ 17

90 33 100 $\frac{8}{10}$ $\frac{32}{100}$ $\frac{120}{1000}$ $\frac{45}{100}$

(4) $\frac{2}{3}$ $\frac{2}{5}$ (5)全部图书 7

2. (1) $\frac{9}{24}$ $9 \div 24$ (2) $\frac{48}{85}$ $\frac{37}{85}$ $48 \div 85$

$(85-48) \div 85$ (3) $4 \frac{3}{12}$ $12 \div 3$ $3 \div 12$

3. $25 \div 28 = \frac{25}{28}$ $28 \div (25+28) = \frac{28}{53}$

4. (1) $\frac{9}{11}$ (2) $\frac{7}{9}$ (3)略 5. ③

2. 真分数、假分数

第一课时

1. (1) $\frac{3}{4}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{5}{6}$ 小 真分数 小

(2) $\frac{8}{4}$ $\frac{6}{6}$ $\frac{3}{2}$ 大 相等 假分数 大 1

2. 真分数: $\frac{5}{8}$ $\frac{7}{12}$ $\frac{1}{3}$

假分数: $\frac{100}{100}$ $\frac{18}{9}$ $\frac{29}{27}$ $\frac{65}{40}$ $\frac{5}{1}$

3. 略

4. (1) 12 15 10 30 3

(2) $\frac{1}{5}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{4}{5}$ $\frac{5}{1}$, $\frac{5}{2}$, $\frac{5}{3}$, $\frac{5}{4}$, $\frac{5}{5}$

(3) $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{3}{4}$ 1 1

分数单位

(4) $\frac{2}{8}$ 或 $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{9}$ 或 $\frac{1}{3}$ 5. 略

6. (1)等于1 (2)是1,2,3,4,5,6 (3)是大于或等于7的自然数 (4)是7的倍数 (5)等于14

第二课时

1. (1) $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8} <$ (2) $6 \frac{1}{11}$ $\frac{1}{11} >$

(3)小 大 (4)9,8,7,6,5,4

2. (1) $\frac{3}{5} < \frac{3}{4}$ (2) $\frac{4}{7} < \frac{6}{7}$ (3) $\frac{6}{4} < \frac{7}{4}$

3. $>$ $<$ $<$ $>$ $=$ $>$ 4. 略

5. 第一辆车快。 6. 壮壮的墨水剩得多一些。

7. 龙一鸣算得快。 8. 猴子最多,兔子最少。

9. $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ 因为单位“1”发生了变化。

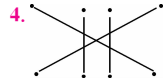
3. 分数的基本性质

第一课时

1. 涂色略 = =

2. (1)3 (2)除以5 (3)8 10 3 (4)12

3. $4 \ 12 \div 3 = 4$ $5 \ 3 \ 4 \ 4 \ 17 \ 17$



5. $\frac{1}{2}$, $\frac{20}{40}$, $\frac{8}{16}$ $\frac{3}{5}$, $\frac{6}{10}$, $\frac{15}{25}$, $\frac{21}{35}$

6. (1) \times (2) \checkmark (3) \times (4) \times

7. $\frac{43}{54}$, $\frac{44}{54}$, $\frac{45}{54}$, $\frac{46}{54}$, $\frac{47}{54}$ (答案不唯一) 无数个。

第二课时

1. 15 16 16 50 12 16 12 144 10 12

$30 \frac{4}{5}$

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

3. 略 4. $\frac{8}{24}$ $\frac{10}{24}$ $\frac{20}{24}$ $\frac{9}{24}$

5. $\frac{5}{8}$ $\frac{5}{30}$ $\frac{5}{10}$ $\frac{5}{15}$ 6. 是一样的,还可以说及

格人数占全班总人数的 $\frac{24}{25}$ 。 7. $\frac{3}{6}$

8. $65 \div (7+6) = 5$ $\frac{6}{7} = \frac{6 \times 5}{7 \times 5} = \frac{30}{35}$

原来的分数是 $\frac{30}{35}$ 。

4. 约分、通分

第一课时

1. 16 1 5 1 8 3 $\frac{9}{13}$, $\frac{36}{31}$

2. $\frac{2}{7}$ $\frac{3}{7}$ $\frac{21}{8}$ $3 \frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$

3. (1) \times (2) \checkmark (3) \checkmark (4) \times (5) \times

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

6. $\frac{3}{4}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{3}{20}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{100}$ $\frac{16}{5}$

7. (1) $\frac{2}{3}$ (2)略 8. $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5}{3 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5} = \frac{180}{270}$

第二课时

1. $\frac{2}{4}$ $\frac{6}{12}$ $\frac{5}{12}$ $\frac{5}{12}$

2. (1)分数的基本性质 (2)20,40,60,80,100 20

(3)较大数 (4)两个分数分母的积

(5) $4 \ 5 <$

3. 略

4. $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{4}{5}$

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

$\frac{1}{2} < \frac{2}{3} < \frac{3}{4} < \frac{4}{5}$ 1 大

5. $>$ $>$ $<$ $>$ $<$ $>$

6. $\frac{3}{5} = \frac{27}{45}$ $\frac{4}{9} = \frac{20}{45}$ $\frac{27}{45} > \frac{20}{45}$ 依依看的页数多。

7. $\frac{1}{4} = \frac{25}{100}$ $\frac{6}{25} = \frac{24}{100}$ $\frac{25}{100} > \frac{24}{100}$ 第二次用的

时间短,所以第二次成绩好。

8. (1) $\frac{7}{12} > \frac{7}{13} > \frac{5}{13}$ (2) $\frac{7}{12} > \frac{1}{2} > \frac{3}{8}$

(3) $\frac{11}{12} > \frac{10}{11} > \frac{9}{10}$

5. 分数与小数的互化

第一课时

1. 0.4 $\frac{4}{10}$ 0.8 $\frac{8}{10}$

2. (1)17 $\frac{17}{100}$ (2) $\frac{1}{1000}$ 0.112 (3)13 $\frac{13}{10}$

3. 0.5 0.25 0.04 0.875 0.18 0.375 0.8
0.075 0.05 0.11 0.58 0.63 2 5

4. $\frac{1}{5}$ $\frac{2}{5}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{1}{50}$ $\frac{1}{20}$ $\frac{1}{1000}$

5. 略 6. (1) \times (2) \checkmark (3) \times (4) \times

7. $0.4 = \frac{2}{5}$ 所以两人做得同样快。

8. $0.8 = \frac{4}{5}$ $6 \div (5-4) = 6$ $\frac{4}{5} = \frac{4 \times 6}{5 \times 6} = \frac{24}{30}$

这个分数原来是 $\frac{24}{30}$ 。

第二课时

1. 略 2. $<$ $=$ $<$ $>$ $>$ $=$

3. (1) \checkmark (2) \checkmark (3) \times (4) \times (5) \times

4. 0.5 $\frac{1}{2}$ 0.32 $\frac{8}{25}$ 1.05 $\frac{21}{20}$ 700

$\frac{7}{10}$ 48 0.8

5. $\frac{49}{50} = 0.98$ $0.98 < 0.99$ 玲玲高。

6. $\frac{13}{5} = 2.6$ $\frac{5}{2} = 2.5$ $2.6 > 2.5 > 2.4$

乙的工作效率高。

7. $0.4 = \frac{2}{5} = \frac{6}{15}$ $\frac{1}{3} = \frac{5}{15}$ $\frac{6}{15} > \frac{5}{15}$

淘淘骑车的速度快一些。

8. $\frac{11}{12}$

整理与复习

1. 略

2. (1)全班学生总人数 $3 \ 1 \ \frac{1}{3}$

(2) $\frac{5}{4}$ $\frac{1}{4}$ (3) $\frac{2}{25}$ $\frac{25}{2}$ (4) $\frac{9}{10}$ $\frac{10}{10}$

(5) 15 28 3 4 0.75

(6) $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{77}{100}$ $\frac{8}{25}$

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

4. $\frac{4}{5}$ $\frac{9}{16}$ 13 $\frac{9}{5}$ 1

5. $<$ $<$ $=$ $<$ $>$ $>$

6. $\frac{5}{9} = \frac{35}{63}$ $\frac{2}{21} = \frac{6}{63}$ $\frac{3}{8} = \frac{21}{56}$ $\frac{3}{7} = \frac{24}{56}$

$\frac{1}{6} = \frac{2}{12}$ $\frac{5}{12} = \frac{5}{12}$

7. 略

8. $\frac{24}{60} = \frac{48}{120}$ $\frac{18}{40} = \frac{54}{120}$ $\frac{48}{120} < \frac{54}{120}$ 乙品种出油多些。

9. $\frac{5}{4} = 1.25$ $\frac{13}{10} = 1.3$ $1.3 > 1.25 > 1.25$

淘淘捡得最多。

10. $\frac{2}{34}$ 提示: $\frac{16 \div 4}{17 \times 4} = \frac{4}{68} = \frac{2}{34}$

第二单元检测

1. (1)单位“1” 8 7 $\frac{1}{8}$ 9 (2) $\frac{3}{7}$ $\frac{4}{7}$

(3) $\frac{1}{8}$ $\frac{5}{8}$ (4) $\frac{1}{24}$ $\frac{7}{12}$ (5)是大于5的自然

数 等于1,2,3,4,5 等于0 (6)略

(7) 6 4 1 2 1 2a

(8) $>$ $<$ $<$ $=$ $<$

2. (1) \checkmark (2) \times (3) \checkmark (4) \times (5) \checkmark