

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



龍門書局 | 龙门品牌·学子至爱
www.longmenshuju.com

班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

JS



三、因数与倍数

因数与倍数



1. 填一填。

(1) $8 \times 5 = 40$, () 和 () 都是 40 的因数, 40 是 () 和 () 的倍数。

(2) $72 \div 8 = 9$, () 是 8 和 9 的倍数, () 和 () 是 72 的因数。

(3) $24 = () \times () = () \times () = () \times () = () \times ()$, 所以 24 的因数有 () 个, 其中最大的因数是 (), 最小的因数是 ()。

(4) 一个数的因数的个数是 () 的, 其中最小的因数是 (), 最大的因数是 ()。

(5) 一个数的倍数的个数是 () 的, 其中最小的倍数是 (), () 最大的倍数。

(6) 3 的倍数有 (), 其中最小的倍数是 ()。

2. 把下面的乘法算式改写成除法算式, 再想想哪个数是哪个数的因数, 哪个数是哪个数的倍数。

$$7 \times 6 = 42$$

$$13 \times 6 = 78$$

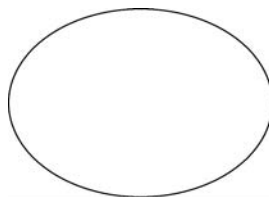
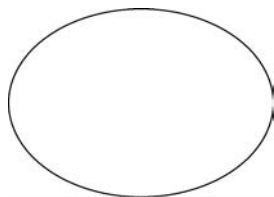
$$1 \times 23 = 23$$

$$15 \times 9 = 135$$

3. 在下面的圈里填合适的数。

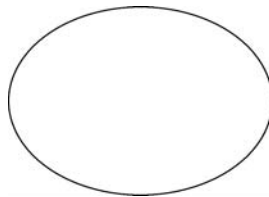
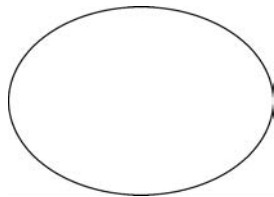
32 的因数

6 的倍数

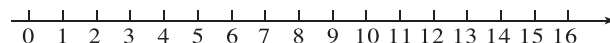


60 的因数

80 以内 9 的倍数



4. 在 4 的因数上画“△”, 在 4 的倍数上画“○”。



5. 36 人表演大合唱, 每排人数都是 36 的因数吗? 排数呢? 先把下表填写完整, 再回答问题。

排数	1	2	3	4	6	9	12	18	36
每排人数									

6. 买一辆玩具小汽车应付 8 元, 下表中应付钱数都是 8 的倍数吗? 先把下表填写完整, 再回答问题。

买的辆数	1	2	3	4	5			
应付钱数/元	8	16						



7. 想一想, 填一填, 你发现了什么?

36 是 6 的倍数, 24 是 6 的倍数。36 和 24 的差是 6 的倍数吗? _____
96 是 8 的倍数, 64 也是 8 的倍数。96 和 64 的差是 8 的倍数吗? _____

我发现: _____





2、5 的倍数的特征



基础训练

1. 填一填。

(1) 2 的倍数, 个位上是()或()。

5 的倍数, 个位上是()或()。

(2) 自然数中, 是 2 的倍数的数叫作(), 0 也是(); 不是 2 的倍数的数叫作()。

(3) 在 56、80、95、130、135、789 中, 2 的倍数有(); 5 的倍数有(); 偶数有(); 奇数有(); 既是 2 的倍数, 又是 5 的倍数的数有()。

(4) 在三位数中, 最小的奇数是(), 最大的奇数是(); 最小的偶数是(), 最大的偶数是()。

(5) 同时是 2、5 的倍数的最小两位数是()。

2. 下面的数, 哪些是 2 的倍数? 哪些是 5 的倍数? 哪些既是 2 的倍数, 又是 5 的倍数?

35 56 92 52 100 990

245 536 221 98 418 165

2 的倍数有: _____

5 的倍数有: _____

既是 2 的倍数, 又是 5 的倍数有: _____

我发现, 既是 2 的倍数又是 5 的倍数的数的特征是: _____

3. 将各队的球衣找出来, 并将球衣号码填在各自的衣框里。



我们的球衣号码都是奇数。

我们的球衣号码都是偶数。

4. 选出两张数字卡片, 按要求组成一个两位数。

8 5 3 0

(1) 组成的数是偶数。

(2) 组成的数是 5 的倍数。

(3) 组成的数既是 2 的倍数, 又是 5 的倍数。

5. 把下表 8 的倍数涂色。看一看, 8 的倍数都是 2 的倍数吗?

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	31	32



趣味作业

6. 淘淘一家到体育馆观看足球比赛。

我们三人的座位号在 A 区, 是三个连续的偶数, 它们的和比其中最大的数大 26。

淘淘一家的三个座位分别是哪几号?

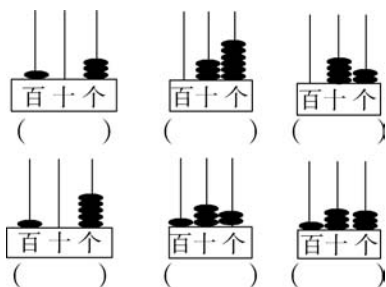




3 的倍数的特征



1. 看计数器写数,并把 3 的倍数圈起来。



你是怎样判断的?

2. 在 89、121、132、480、58、69、84 中,哪些是 3 的倍数?

3. 你能很快说出哪几题的得数有余数吗? 将其圈起来。

$$27 \div 3 \quad 87 \div 3 \quad 157 \div 3$$

$$783 \div 3 \quad 608 \div 3 \quad 924 \div 3$$

4. 在每个 $\square$ 里填一个数字,使组成的数是 3 的倍数。

你能找到多少种不同的填法? 在括号里填一填。

$$32\square4(\quad) \quad 17\square(\quad)$$

$$8\square14(\quad) \quad 63\square5(\quad)$$

5. 辨一辨。(对的画“√”,错的画“×”)

(1) 个位上是 3、6、9 的数一定是 3 的倍数。()

(2) 一个数各位上的数都是 3 的倍数,这个数也一定是 3 的倍数。()

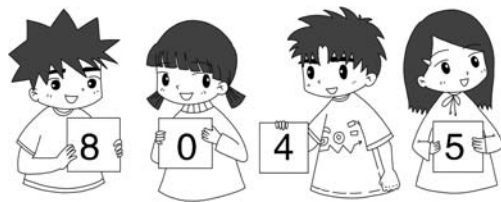
(3) 用 2、3、4 三个数字组成的三位数一定是 3 的倍数。()

(4) 3 的倍数一定是奇数。()

(5) 5 的倍数比 3 的倍数大。()

(6) 2 的倍数都是偶数,5 的倍数都是奇数。()

6. 从下面的卡片中选出 3 个数字,组成是 3 的倍数的三位数。一共可以组成多少个? 请你写出来。



7. 食品店运来 85 个面包,如果每 3 个装一袋,能正好装完吗? 如果每 5 个装一袋,能正好装完吗?



8. 把下表中 9 的倍数涂上颜色。

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	31	32	33	34	35	36

(1) 你发现 9 的倍数有什么样的特征?

(2) 想一想,9 的倍数都是 3 的倍数吗?



综合练习



基础训练

1. 从下面的数中选出 3 个组成一道乘法或除法算式,再写出哪个数是哪个数的因数,哪个数是哪个数的倍数。

20 4 32 5 8 48 6

2. 下面的数,哪些是 5 的倍数,哪些是 2 的倍数,哪些是 3 的倍数?

45 62 141 306 90
332 2014 475 85 357

5 的倍数有: _____
2 的倍数有: _____
3 的倍数有: _____

3. 在 $\square$ 里各填一个合适的数字。

(1) $34\square$, $42\square$, 既是 5 的倍数又是 2 的倍数。

(2) $56\square$, $97\square$, 既是 2 的倍数又是 3 的倍数。

(3) $30\square$, $4\square\square$, 既是 5 的倍数又是 3 的倍数。

(4) $\square 50$, $\square 1\square$, 既是 2, 3 的倍数又是 5 的倍数。

4. 从下面 4 个数中选 3 个组成一个三位数,使它符合题目要求。



- (1) 奇数: _____
(2) 偶数: _____
(3) 5 的倍数: _____
(4) 3 的倍数: _____
(5) 既是 2 的倍数又是 3 的倍数: _____
(6) 既是 2 的倍数又是 5 的倍数: _____
(7) 既是 5 的倍数又是 3 的倍数: _____

5. 5 个连续自然数的和是 5 的倍数吗? 5 个连续奇数或偶数的和呢?

6. 黄老师去超市买鸡蛋(所买鸡蛋的质量为整千克数),已知每千克鸡蛋的价钱是 5 元。黄老师给了收银员 50 元钱,找回 12 元。你认为收银员找给黄老师的钱对吗? 为什么?



拓展运用

7. 一个数,既是 42 的因数,又是 7 的倍数。这个数可能是多少?





质数和合数



基础训练

1. 填一填。

(1) 一个数,如果只有()两个因数,像这样的数叫作质数(或素数)。

(2) 一个数,如果除了()还有别的因数,像这样的数叫作合数。

(3) 找出 6、13 和 21 的所有因数,再写出它们分别是质数还是合数。

6 的因数有_____,6 是()数;

13 的因数有_____,13 是()数;

21 的因数有_____,21 是()数。

(4) 20 以内的质数有(),合数有()。

2. 下面判断对吗?(对的画“√”,错的画“×”)

(1) 所有的质数都是奇数。()

(2) 所有的偶数都是合数。()

(3) 除 0 外,自然数不是质数就是合数。()

(4) 两个质数的和都是偶数。()

(5) 两个合数的和都是偶数。()

(6) 除 0 和 2 以外,所有的偶数都是合数。()

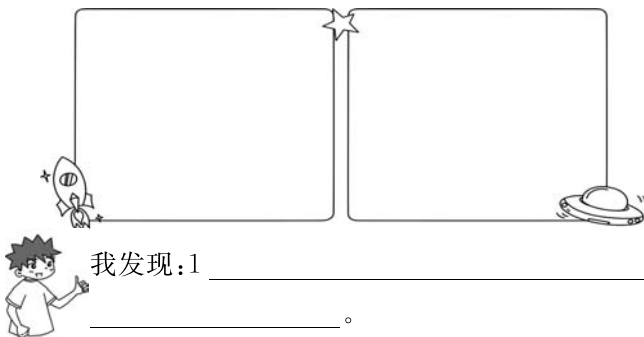
3. 下面各数中哪些是质数,哪些是合数? 分别填入指定的圈里。

1 13 27 41 57 61 73 84 95

47 11 15 33 49 51 63 87 99

质数

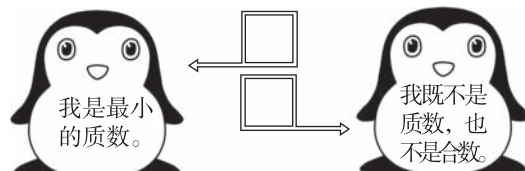
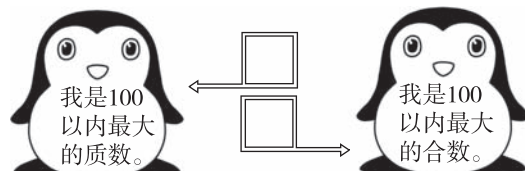
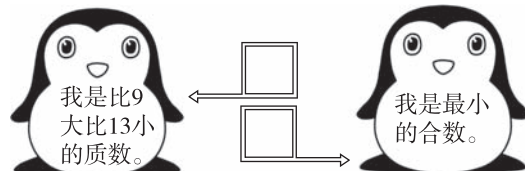
合数



4. 从 1~100 中先划掉 1,再依次划掉 2、3、5、7 的倍数(2、3、5、7 本身不划掉),做一个质数表。

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
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

5. 猜一猜。



拓展运用

6. (1) 有两个质数,它们的和是小于 100 的奇数并且是 17 的倍数。这两个质数分别是()和()。

(2) 已知 a 、 b 、 c 都是质数,且 $a=b+c$,那么 $a \times b \times c$ 的最小值是()。



质因数和分解质因数



基础训练

1. 填一填。

(1) 15 的因数有(), 这些因数中, 质数有(), 合数有(), 质因数有()。

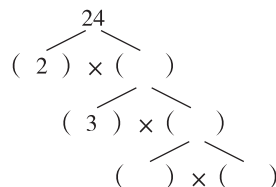
(2) 如果一个数的因数是质数, 这个因数就是它的()。

(3) 把一个合数用()相乘的形式表示出来, 叫作分解质因数。

2. (1) $33=3 \times 11$, 3 和 11 都是 33 的因数吗? 都是 33 的质因数吗?

(2) $42=6 \times 7$, 6 和 7 都是 42 的因数吗? 都是 42 的质因数吗?

3. 把 24 用几个质数相乘的形式表示出来。



$$24 = () \times () \times () \times ()$$

4. 把 36 和 35 分解质因数。

$$36 = () \times () \times () \times ()$$

$$35 = () \times ()$$

5. 下面各数是由哪些质数相乘得到的?

$$14 = () \times ()$$

$$91 = () \times ()$$

$$81 = () \times () \times () \times ()$$

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

6. 先圈出下面的合数, 再把它们分解质因数。

13 10 17 25 32 48

7. 他们谁说得对呢? (对的画“√”, 错的画“×”)



1 是任何非 0 自然数的质因数。()



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



把 28 分解质因数是:
 $28 = 2 \times 2 \times 7$ 。()



拓展运用

8. 万老师带领五(2)班同学去植树, 学生按人数恰好平均分成三组, 已知万老师与学生共种了 312 棵树, 万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?



综合练习



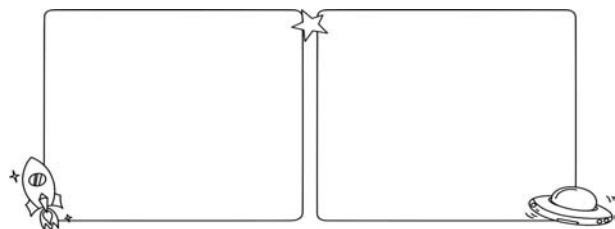
1. 下面各数,哪些是质数,哪些是合数? 分别填入合适的圈里。

27 37 41 58 61 73

95 89 84 62 91 34

质数

合数



2. 找出下面每组数中的质数。

(1) 11, 21, 31, 41。()

(2) 2, 12, 22, 32。()

(3) 53, 63, 73, 83。()

(4) 57, 67, 77, 87。()

3. 把下面各数分解质因数。

63

75

60

40

4. 猜一猜。

(1) 我们两个的和是 6。我们两个的积是 8。

我是: _____

我是: _____



(2) 我们两个的和是 18。我们两个的积是 77。

我是: _____

我是: _____



(3) 我们两个的和是 20。我们两个的差是 6。

我是: _____

我是: _____



5. 你会在括号里填合适的质数吗?

15 = () × ()

15 = () + ()

34 = () × ()

34 = () + ()

20 = () × () × ()

20 = () + () = () + ()

6. 下面哪几个袋子的苹果可以分成个数相同的几堆? 哪几个袋子不可以? 为什么?

编号	A 袋	B 袋	C 袋	D 袋
个数	51	61	54	47



7. 有三个学生,他们的年龄一个比一个大 3 岁,他们三人年龄的乘积是 1620,这三个学生的年龄分别是多少岁?

要将 1620 分解质因数哟!





公因数和最大公因数



基础训练

1. 在 24 的因数上画“△”，在 36 的因数上画“○”。

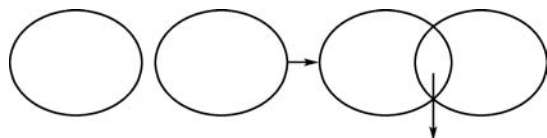
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

24 和 36 的公因数有()，

最大公因数是()。

2. 把 9 和 12 的因数、公因数分别填在下面的圈里，再找出它们的最大公因数。

9 的因数 12 的因数 9 的因数 12 的因数



9 和 12 的公因数

9 和 12 的最大公因数是()。



我发现：两个数的公因数一定是这两个数的()的因数。

3. 18 的因数有_____；
30 的因数有_____；
18 和 30 的公因数有_____；
18 和 30 的最大公因数是_____。

4. 在合适的空格里画“√”。

	有公因数 2	有公因数 3	有公因数 5
30 和 45			
24 和 18			
20 和 50			
36 和 60			

5. 找出每组数的最大公因数。

10 和 14 9 和 15 30 和 40

30 和 15 7 和 11 9 和 10

6. 找出每组数的最大公因数，想想它们的最大公因数各有什么特点。

7 和 28 36 和 9 54 和 18 21 和 63

() () () ()

7 和 9 30 和 1 6 和 13 21 和 12

() () () ()

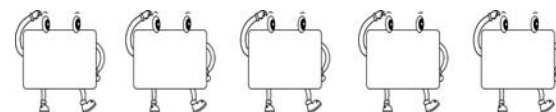
我发现：当两个数中较小数是较大数的因数时，这两个数的最大公因数是()。

当两个数的公因数只有 1 时，这两个数的最大公因数是()。

天才在于积累，聪明在于勤奋。——华罗庚

7. 写出下面分数中分子和分母的最大公因数。

$\frac{9}{18}$ $\frac{12}{36}$ $\frac{20}{45}$ $\frac{20}{80}$ $\frac{17}{51}$



8. 用边长 4 分米或 5 分米的正方形瓷砖铺下面的这面长方形的墙。哪种瓷砖能将这面墙正好铺满？



拓展运用



要把它截成同样长的小棒，不能有剩余，每根小棒最长是()厘米。

12cm

16cm

44cm



公倍数和最小公倍数

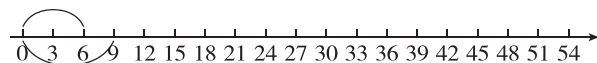


1. 用“○”圈出2的倍数,用“□”圈出3的倍数。

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	31	32	...

2和3的公倍数有(),
最小公倍数是()。

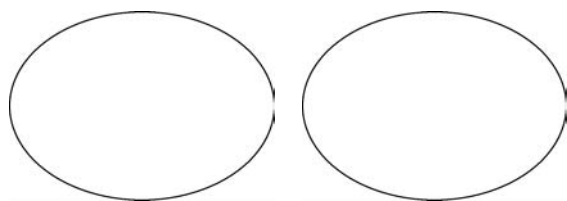
2. 照样子找出6的倍数和9的倍数,再填空。



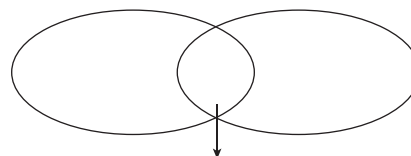
6和9的公倍数有(),最小公倍数是()。

3. 先填一填,再找出12和18的最小公倍数。

100以内12的倍数 100以内18的倍数



→ 100以内12的倍数 100以内18的倍数



100以内12和18的公倍数

12和18的最小公倍数是()。

4. 9的倍数有();
15的倍数有();
9和15的公倍数有();
9和15的最小公倍数是()。
5. 找出每组数的最小公倍数。

16和24 12和18 30和40

8和20 15和35 4和10

6. 找出每组数的最小公倍数,想想它们的最小公倍数有什么特点。

5和25 42和6 11和22 24和4

() () () ()

2和7 6和5 10和13 16和1

() () () ()

我发现:当两个数的最大公因数是()时,这两个数的最小公倍数是()。

当两个数中较大数是较小数的()时,这两个数的最小公倍数是()。

7. 用长4厘米、宽3厘米的长方形纸片分别铺边长是12厘米和20厘米的正方形,可以正好铺满哪个正方形?



8. 淘淘和壮壮都利用课余时间去敬老院打扫卫生。淘淘每3天去1次,壮壮每5天去1次。2月的最后一天两人正好同时去。最快3月几日他们又同时去?



综合练习



基础训练

1. 直接写出下面每组数的最大公因数。

15 和 45 8 和 16 5 和 27
() () ()
9 和 10 6 和 24 13 和 25
() () ()

2. 直接写出下面每组数的最小公倍数。

5 和 8 15 和 30 10 和 40
() () ()
12 和 36 12 和 5 20 和 7
() () ()

3. 先在空格里画“√”,再填空。

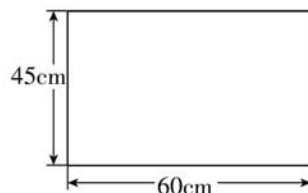
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4 的因数										
6 的因数										
10 的因数										

- (1) 4 和 6 的公因数有(),最大公因数是()。
(2) 4 和 10 的公因数有(),最大公因数是()。
(3) 6 和 10 的公因数有(),最大公因数是()。

4. 找出每组数的最小公倍数。

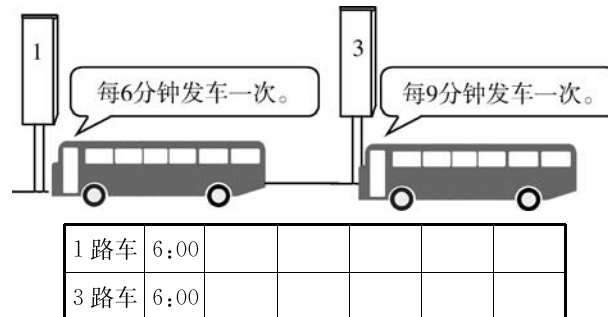
6 和 9 15 和 25 16 和 40

5. 同学们买来一张长 60cm、宽 45cm 的长方形红纸做小红花,要把它裁成大小相等的正方形纸而没有剩余,正方形边长最长可以是多少厘米? 可以剪多少块?(先在图上画一画)



6. 五(3)班男生 48 人,女生 36 人,上体育课时男、女生分别排队,要使每排的人数相同,每排最多排多少人? 这时男、女生分别有几排?

7. 1 路和 3 路汽车早上 6 时同时从起点站发车,列表找出这两路车第二次同时发车的时间。解决这个问题,你还有其他方法吗?



拓展运用

8. 学校科学兴趣小组参加社会实践活动。分组时,按 3 人一组、4 人一组或 6 人一组分,都多出 2 人。已知这个小组人数在 20 至 30 之间,这个小组共有学生多少人?



整理与练习



1. 填一填。

(1) 14 的因数有()；

16 的因数有()。

(2) 在 25、23、42、51、83、57、63、97 中，质数有()，合数有()。

(3) 在括号里填合适的质数。

$$85 = () \times ()$$

$$46 = () \times ()$$

$$51 = () \times ()$$

(4) 既是质数又是偶数的数是()。

2. 依次找出 2、5、3 的倍数，填在合适的圈里。

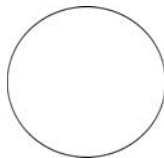
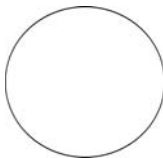
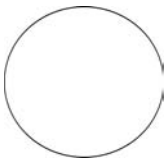
48 75 82 33 56 108

210 90 64 81 204 405

2 的倍数

5 的倍数

3 的倍数



既是 2 的倍数，又是 5 和 3 的倍数有：_____。

3. 选出两张卡片，按要求组成两位数。

0 9 8 3

(1) 既是 5 的倍数，又是 3 的倍数：_____

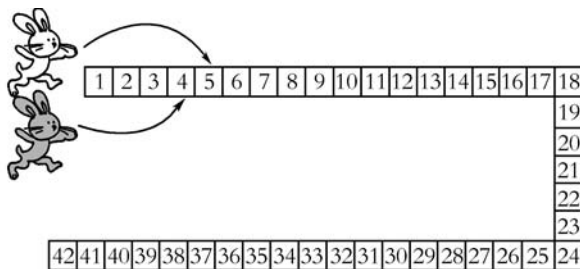
(2) 最大的偶数：_____

(3) 最小的奇数：_____

4. 找出下面每组数的最大公因数和最小公倍数。

63 和 21 42 和 56 11 和 9

5. 灰兔每次跳 4 格，白兔每次跳 5 格，把两只兔子都能跳到的格子涂上颜色。



6. 有两根圆钢条，一根长 40 分米，另一根长 56 分米，现在要把它锯成同样长的小段，并且没有剩余，每小段最长是多少分米？

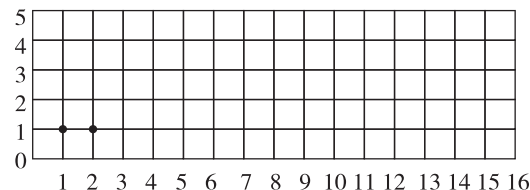
7. 依依、苹苹两人定期到五保户王奶奶家帮助王奶奶打扫卫生。依依每 6 天去一次，苹苹每 9 天去一次。如果 5 月 17 日她们在王奶奶家见面了，那么下次两人在王奶奶家见面的日期是哪一天？



8. 1, 2, 3, ..., 15 各数与 5 的最大公因数分别是多少？填一填。

	1	2	3	4	5	6	7	8
与 5 的最大公因数								
	9	10	11	12	13	14	15	16
与 5 的最大公因数								

你能根据上表在下图中接着描点再连一连吗？





第三单元检测

1. 填一填。

(1) 甲的所有因数是 1、2、3、4、6、12, 乙的所有因数是 1、2、3、6、9、18。那么甲数是(), 乙数是(), 甲和乙的公因数有(), 最大公因数是()。

(2) a 、 b 两数是相邻的两个自然数(0 除外), 那么 a 和 b 的最大公因数是(), 最小公倍数是()。

(3) 自然数 A 除以自然数 B 的商是 2, A 、 B 两数的最大公因数是(), 最小公倍数是()。

(4) 50 以内既是 3 的倍数又是 5 的倍数有()。

(5) 一个数既是 40 的因数又是 40 的倍数, 这个数是()。

(6) 1~9 的自然数中, 相邻的质数是()和(), 相邻的合数是()和()。

(7) B 是非零的自然数, 若 $A=B+1$, 则 A 、 B 的最小公倍数是()。

(8) 要使三位数 25 成为 3 和 5 的公倍数, 里可填()。

2. 辨一辨。(对的画“√”, 错的画“×”)

(1) 相邻两个自然数的公因数不止一个。()

(2) 不相同的两个数的最小公倍数一定比它们的最大公因数大。()

(3) 两个数的最大公因数是 6, 那么这两个数的公因数有 3 个。()

(4) 两个非零自然数的积一定是这两个数的公倍数。()

(5) 两个数的最大公因数一定比这两个数都小。()

3. 选一选。(将正确答案的字母填在括号里)

(1) 因为 $12 \times 4 = 48$, 所以 12 是 48 的()。

- A. 倍数 B. 因数
C. 公因数 D. 公倍数

(2) 小于 10 的所有合数的和是()。

- A. 27 B. 26
C. 28 D. 30

(3) () 既是 15 的因数, 又是 30 的因数。

- A. 30 B. 60
C. 15 D. 6

(4) 把 54 分解质因数正确的是()。

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

(5) 两个合数的最大公因数是 1, 最小公倍数是 72, 这两个数是()。

- A. 1 和 72 B. 4 和 18
C. 2 和 16 D. 9 和 8

4. 在下面的 里填上一个适当的数字。

(1) 既是 2 的倍数, 又是 3 的倍数。

2 7 8

(2) 同时是 2、3、5 的倍数。

15 7

(3) 有因数 2, 同时又是 5 的倍数。

6 529

(4) 既有因数 3, 又有因数 5。

7 5 126

5. 从下面的 4 张数字卡片中选出两张按要求组成两位数。

5 6 1 0

(1) 质数: _____

(2) 合数: _____

(3) 2 的倍数: _____

(4) 3 的倍数: _____

(5) 5 的倍数: _____

(6) 既是 3 的倍数又是 5 的倍数: _____

(7) 既是 2 的倍数又是 5 的倍数: _____

(8) 同时是 2、3、5 的倍数: _____



6. 涂一涂,画一画。

(1)白棋每次走 2 格,黑棋每次走 3 格。在两种棋都走到的方格里涂上颜色。

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	起点
11										
12										
13										
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

涂色的这些数是 2 和 3 的_____。

(2)把 20 的因数画上“△”,24 的因数画上“○”。

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

20 和 24 的公因数有();

20 和 24 的最大公因数是()。

7. 求出下面每组数的最小公倍数。

24 和 12 9 和 13 24 和 16

8. 求下面每组数的最大公因数。

27 和 18 16 和 12 25 和 50

9. 找出下面分数中分子和分母的最大公因数和最小公倍数。

$$\frac{9}{12}$$

$$\frac{35}{42}$$

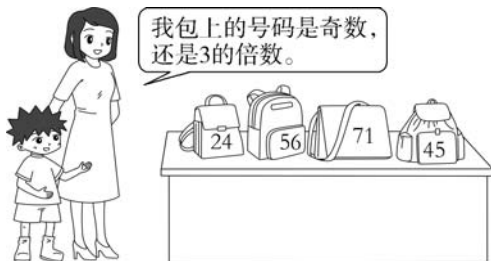
$$\frac{11}{12}$$

最大公因数:() () ()

最小公倍数:() () ()

10. 解决实际问题。

(1)哪个包是妈妈的? 请圈出来。



(2)5 个连续奇数的和是 155,这 5 个奇数分别是多少?

(3)有两根绳子,一根长 24 米,另一根长 16 米。现在要将它们剪成同样长的短绳,不许有剩余,每根短绳最长是多少米? 一共可以剪成多少根?

(4)王叔叔用一种长 48 厘米、宽 36 厘米的长方形石板正好铺满一块正方形的地面(没有切割),这块正方形的地面边长最小是多少厘米? 铺一块这样的正方形地面至少需要多少块这样的长方形石板呢?

(5)小鹿和小熊相约在 8 月 1 日在同一个小水池中喝水。以后小鹿每 3 天到池边喝一次水,小熊每 4 天到池边喝一次水。从 8 月 1 日这天开始,它们这个月内有几次是同一天到池边喝水的?

参考答案

一、简易方程

等式与方程

- 等式:①②③④⑥⑧
方程:②③④⑥ 含有未知数的等式
 - (1)× (2)× (3)√
 - $6+a=17$ $x \times 9=63$
 $52-b=38$ $360 \div y=4$ (答案不唯一)
 - $36+x=60$ $4x=48$
 - (1) $x-118=1285$ (2) $3x=168$
(3) $x+1.8=38.5$
 - 6 1.4 8.4
- 等式的性质和解方程(1)**
- $= = m = m$ 同一个数
 - (1)+ 18 (2)- 24 3.(1)2 (2)3
 - $x=44$ $x=117$ $x=0$ $x=10.9$ 检验略
 - (1) $x=20$ (2) $x=6.2$
 - (1) $x-948=52$ $x=1000$
(2) $x+2.4=8$ $x=5.6$ 7.6

等式的性质和解方程(2)

- $= 2 = 2$ 乘 除以
- (1)× 7 (2)÷ 0.8
- $x=2$ $x=510$ $x=0.8$
 $x=22.4$ $x=5.85$ $x=19$ 检验略
- (1) $6x=48$ $x=8$ (2) $15x=420$ $x=28$
(3) $3x=4.5$ $x=1.5$ 5.(1)3 (2)4.4

综合练习

- $x=0.3$ $x=2.6$ $x=18$
 $x=2250$ $x=76$ $x=0.6$
- (1)> (2)= (3)<
- (1) $4x=18$ $x=4.5$ (2) $6.3x=25.2$ $x=4$
- $14x=50.4$ $x=3.6$ $9.5y=76$ $y=8$
- (1) $5x=85$ $x=17$
(2) $x+800=1250$ $x=450$

- 2本 7. $x=60$ $y=48$

列方程解决实际问题(1)

- $x=3.5$ $x=1.05$ $x=850$ $x=0.384$
- 苹苹的邮票枚数 45-5
40 45 45 40 40
- 一个鸡蛋 一个鸵鸟蛋
解:设一个鸡蛋大约重 x 千克。
 $25x=1.5$ $x=0.06$
- (1)解:设苏州到南京大约有 x 千米。
 $x-111=103$ $x=214$
(2)解:设菜地的宽是 x 米。
 $12x=127.2$ $x=10.6$
(3)解:设每平方米夹竹桃叶片能吸附灰尘 x 克。

- $1.6x=12.8$ $x=8$
- 解:设女儿三年前 x 岁,母亲三年前是
 $33-3=30$ (岁)。
 $6x=30$ $x=5$ $5+3=8$ (岁)

列方程解决实际问题(2)

- $x=4$ $x=15$ $x=18$ $x=2.5$
- (1) $2x+3$ (2) $3x-12$
- 江苏广播电视发射塔的高度
 $2x+99-99=319-99$ $x=110$
99 解:设南京金陵饭店的高度大约是 x 米。
 $319-2x=99$ $x=110$ 110
- 天安门广场 故宫
解:设天安门广场的面积是 x 万平方米。
 $2x-16=72$ $x=44$
- 解:设普通客机每小时飞行 x 千米。
 $3x+30=1080$ $x=350$
- 解:设太湖的面积是 x 平方千米。
 $4x+1570=11350$ $x=2445$
- 解:设依依原来有 x 枚邮票,则龙一鸣原来有 $3x$ 枚。
 $3x-36=x+36$ $x=36$
 $3x=3 \times 36=108$

综合练习

- $x=47$ $x=36$ $x=0.8$
 $x=15$ $x=1.2$ $x=13$
- (1) $2.5x \div 2=4.5$ $x=3.6$
(2) $3x+98.4=153$ $x=18.2$
- 解:设淘淘原来有汉字卡片 x 张。
 $x+32-45=67$ $x=80$
- 解:设小瓶的容量是 x 升。
 $3x=1.8$ $x=0.6$
解:设大瓶的单价是 y 元。
 $y-12.4=22.6$ $y=35$
- 解:设这只长颈鹿出生时的身高是 x 米。
 $4x-0.6=5.8$ $x=1.6$
解:设这只长颈鹿出生时的体重是 y 千克。
 $13y+12=896$ $y=68$
- 解:设每张桌子 x 元。
 $32.5+8x=392.5$ $x=45$
- 解:设相当于 $x^\circ\text{C}$ 。
 $1.8x+32=98.6$ $x=37$

列方程解决实际问题(3)

- $x=11$ $x=5.5$ $x=8$ $x=3.14$
- (1) $4x$ $5x$ $3x$ (2) $2.5x$ $3.5x$ $1.5x$
- $3x$ 180 桃树 杏树
 180 $4x=180$ $x=45$
 $3x=3 \times 45=135$ 45 135
- 解:设客队球迷有 x 人,则主队球迷有 $7.5x$ 人。
 $7.5x-x=39000$ $x=6000$
 $7.5x=7.5 \times 6000=45000$

- 解:设龙龙今年 x 岁,则黄老师今年 $5x$ 岁。
 $5x-x=32$ $x=8$
 $5x=5 \times 8=40$
- 解:设六年级去了 x 人,则五年级去了 $2.5x$ 人。
 $x+2.5x=945$ $x=270$
 $2.5x=270 \times 2.5=675$
- 一段长 1.5cm,另一段长 4.5 cm。

列方程解决实际问题(4)

- 85 x 640 总路程 总路程 640
 $x=75$ 640 $x=75$ 75
- 37 x 560
解:设苹苹的速度是 x 米/分。
 $(37+x) \times 7=560$ $x=43$
- 解:设乙船每小时行 x 千米。
 $(26+x) \times 25=1075$ $x=17$
- 解:设经过 x 分钟两人相遇。
 $(65+55)x=720$ $x=6$
- 解:设中性笔每支 x 元。
 $3 \times 7+5x=41$ $x=4$
- 解:设乙车每小时行 x 千米。
 $5x-64 \times 5=42.5$ $x=72.5$
- 提示:淘淘第一次追上龙一鸣时,淘淘行的路程比龙一鸣多行跑道一圈的长度。
解:设经过 x 分钟淘淘第一次追上龙一鸣。
 $450x-250x=1000$ $x=5$

综合练习

- $x=0.2$ $x=5$ $x=2.9$ $x=25$ $x=6$ $x=4$
- 解:设学校买来的篮球有 x 个,则买来的足球有 $2.4x$ 个。
 $x+2.4x=51$ $x=15$
 $2.4x=2.4 \times 15=36$
- 解:设下层有书 x 本,则上层有书 $1.2x$ 本。
 $1.2x-x=9$ $x=45$
 $1.2x=1.2 \times 45=54$
- 解:设乙车的速度是 x 千米/时。
 $(110+x) \times 2.7=513$ $x=80$
- 解:设经过 x 小时两艘军舰相遇。
 $(42+45)x=609$ $x=7$
- 解:设徒弟平均每小时大约加工 x 个。
 $(54+x) \times 45=4140$ $x=38$
- (1)解:设每把椅子 x 元。
 $(120+x) \times 18=3780$ $x=90$
(2)解:设一共购买了 x 套。
 $(120+90)x=3780$ $x=18$
- 解:设中间的一个自然数是 x 。
 $(x-1)+x+(x+1)=108$ $x=36$
 $36-1=35$ $36+1=37$

整理与练习

- $x=4.9$ $x=121$ $x=4480$
 $x=50$ $x=3$ $x=4.2$

- 解:设这卷透明胶展开后有 x 米长。

- $0.5x=4$ $x=8$
- 解:设四年级植树 x 棵。
 $2x+18=138$ $x=60$
解:设五年级植树 y 棵。
 $2y-42=138$ $y=90$
- 解:设平均每条金鱼 x 元。
 $8x+15=31$ $x=2$
- 解:设乙队每天开凿 x 米。
 $(12.6+x) \times 25=675$ $x=14.4$
- 解:设平均每班借 x 本。
 $17 \times 6+5x=182$ $x=16$
- 解:设每块地砖 x 元。
 $(164-78)x=1032$ $x=12$
- 解:设一共取了 x 次。
 $5x-3x=6$ $x=3$ $5 \times 3=15$ (个)
 $3 \times 3+6=15$ (个)
原来乒乓球和羽毛球各有 15 个。

二、折线统计图

单式折线统计图

- (1)9时至10时上升得最快 15时至16时下降得最快 (2)22℃ 22.5℃ (3)室内的气温先上升后下降。(答案不唯一)
- 绘图略
(1)六月份销售的最多;三月份销售的最少。销售在 1000 本以上的有一月、二月和六月。
(2)六月份增长最快;三月份下降最快。原因略
- (1) $18-10=8$ (千米)
(2)30 分钟 (3)18 千米 4 小时

复式折线统计图

- (1)淘淘:1.95 米 壮壮:1.97 米
(2)第 3 次 (3)略
- (1)甲车 7:00 开始发出,乙车 8:00 开始发出。
(2)乙车追上甲车大约是 8:15,甲车后来追上乙车是 12:00。
(3) $120 \div 4=30$ (千米)
- 画图略 (1)A 牌子 (2)略 4. B

第一、二单元检测

- (1) $a-1$ $a+1$ (2) $198-b$ (3) $3x+2$
(4) $1.2x$ $2.2x$ $0.2x$ (5) $S=ab$ 14
(6)9 7 (7)> = < (8)5
- (1)√ (2)× (3)√ (4)×
- (1)A (2)B (3)A (4)C (5)C
- $x=21.3$ $x=45$ $x=0.8$
 $x=0.92$ $x=9.8$ $x=210$
- (1) $6x \div 2=12.9$ $x=4.3$
(2) $4x-8=52$ $x=15$
- 1 2 3 6; 4 5 6 15;
10 11 12 33(填表答案不唯一)

$$(1) 3y = x + y + z \quad (2) 3x = 210 \quad x = 70$$

$$70 - 1 = 69 \quad 70 + 1 = 71$$

7. 完成统计图略。(1)八 八 (2)十

8. (1)解:设笼子中鸡有 x 只,则兔子也有 x 只。

$$4x - 2x = 28 \quad x = 14$$

(2)解:设地球赤道周长大约有 x 万千米。

$$7x + 2 = 30 \quad x = 4$$

(3)解:设淘淘有画片 x 张,则依依有画片 $3x$ 张。

$$x + 3x = 24 \quad x = 6$$

$$3x = 3 \times 6 = 18$$

(4)解:设经过 x 小时两车相遇。

$$(95 + 85)x = 540 \quad x = 3$$

蒜叶的生长

1. 略 2. 从第1周到第2周生长得最快;从第4周开始生长逐渐缓慢。

3. (1)绿豆芽的生长呈上升趋势。(2)略

三、因数与倍数

因数与倍数

1. (1)8 5 8 5 (2)72 8 9

(3)1 24 2 12 3 8 4 6 8

24 1 (4)有限 它本身

(5)无限 它本身 没有

(6)3、6、9、12、...

2. $42 \div 7 = 6$ 或 $42 \div 6 = 7$

6、7 是 42 的因数,42 是 6、7 的倍数。

$78 \div 13 = 6$ 或 $78 \div 6 = 13$

6、13 是 78 的因数,78 是 6、13 的倍数。

$23 \div 1 = 23$ 或 $23 \div 23 = 1$

1、23 是 23 的因数,23 是 1、23 的倍数。

$135 \div 15 = 9$ 或 $135 \div 9 = 15$

15、9 是 135 的因数,135 是 15、9 的倍数。

3. 32 的因数:1、2、4、8、16、32。

6 的倍数:6、12、18、24、30、...

60 的因数:1、2、3、4、5、6、10、12、15、20、30、60。

80 以内 9 的倍数:9、18、27、36、45、54、63、72。

4. $\triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle$

5. 36 18 12 9 6 4 3 2 1 每排人数都是 36 的因数,排数也都是 36 的因数。

6. (横着填)6 7 8 24 32 40 48 56

64 应付钱数都是 8 的倍数。

7. 是 是 我发现:当两个数是同一个数的倍数时,那么这两个数的差也是这个数的倍数。

2、5 的倍数的特征

1. (1)2、4、6、8 0 5 0

(2)偶数 偶数 奇数

(3)56、80、130 80、95、130、135

56、80、130 95、135、789 80、130

(4)101 999 100 998 (5)10

2. 2 的倍数有:56、92、52、100、990、536、98、418

5 的倍数有:35、100、990、245、165

既是 2 的倍数,又是 5 的倍数有:100、990

既是 2 的倍数,又是 5 的倍数的数的特征是:该数个位上一定是 0。

3. 奇数:53、27、33、75、81、1

偶数:60、38、14、92

4. (1)58、38、50、30、80 (2)85、35、50、80、30

(3)30、50、80

5. 涂色的数是:8、16、24、32

8 的倍数都是 2 的倍数。

6. 12 号、14 号、16 号

3 的倍数的特征

1. 103 $\textcircled{36}$ $\textcircled{42}$ $\textcircled{105}$ $\textcircled{132}$ 133

3 的倍数,它各位上数的和一定是 3 的倍数。

2. 132、480、69、84 是 3 的倍数。

3. $157 \div 3$ $608 \div 3$

4. 0、3、6、9 有 4 种填法;1、4、7 有 3 种填法;

2、5、8 有 3 种填法;1、4、7 有 3 种填法。

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

(6) $\times$

6. 804 408 840 480 405 504 450

540 一共可以组成 8 个。

7. 如果每 3 个装一袋,不能正好装完;如果每 5 个装一袋,能正好装完。

8. 涂色略 (1)一个数各位上数字的和是 9 的倍数,这个数就是 9 的倍数。(2)9 的倍数都是 3 的倍数。

综合练习

1. $4 \times 5 = 20$ 4、5 是 20 的因数,20 是 4、5 的倍数。(答案不唯一)

2. 5 的倍数有:45、90、475、85

2 的倍数有:62、306、90、332、2014

3 的倍数有:45、141、306、90、357

3. (1)0 0

(2)4 2 或 8

(3)0 0 5(后两空答案不唯一)

(4)1 或 4 或 7 2 或 5 或 8 0

4. (1)205 805 825 285

(2)580 850 520 250 820 280 502

802 582 852 508 208 528 258

(3)580 850 520 250 820 280 805

205 825 285

(4)258 285 528 582 825 852

(5)258 528 582 852

(6)820 250 520 280 850 580

(7)285 825

5. 是 是 是

6. 不对。因为黄老师所买鸡蛋质量为整千克数,而鸡蛋的单价是每千克 5 元,说明黄老

师买鸡蛋花掉的钱是 5 的倍数,50 元减去 5

的倍数,剩下的钱的个位要么是 0,要么是

5,所以找回的 12 元不对。

7. 可能是 7、14、21、42。

质数和合数

1. (1)1 和它本身 (2)1 和它本身

(3)1、2、3、6 合 1、13 质 1、3、7、21 合

(4)2、3、5、7、11、13、17、19

4、6、8、9、10、12、14、15、16、18、20

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

3. 质数:13、41、61、73、47、11

合数:27、57、84、95、15、33、49、51、63、87、99

我发现:1 既不是质数也不是合数

4. 略 5. 11 4 97 99 2 1

6. (1)2 83 (2)30

质因数和解质因数

1. (1)1、3、5、15 3、5 15 3、5

(2)质因数 (3)质数

2. (1)是 (2)是 6 不是 42 的质因数,7

是 42 的质因数

3. 12 4 2 2 2 2 2 3

4. 2 2 3 3 5 7

5. 2 7 13 7 3 3 3 3 2 3 5

6. $\textcircled{10}$ $\textcircled{25}$ $\textcircled{32}$ $\textcircled{48}$

$10 = 2 \times 5$ $25 = 5 \times 5$ $32 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$

$48 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$ 7. $\times$ $\times$ $\checkmark$

8. $312 = 6 \times 52$, 52 为师生总人数,则学生有 51

人,每人种 6 棵。

综合练习

1. 质数:37、41、61、73、89

合数:27、58、95、84、62、91、34

2. (1)11、31、41 (2)2 (3)53、73、83 (4)67

3. $63 = 3 \times 3 \times 7$ $75 = 3 \times 5 \times 5$

$60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$ $40 = 2 \times 2 \times 2 \times 5$

4. (1)2 4 (2)7 11 (3)7 13

5. 3 5 2 13 2 17 3 31 2 2

5 3 17 7 13

6. A 袋、C 袋可以分成个数相同的几堆,B 袋、D

袋不可以分成袋数相同的几堆。因为 51、54

是合数,61、47 是质数。

7. $1620 = 9 \times 12 \times 15$ 9 岁、12 岁、15 岁。

公因数和最大公因数

1. 画“ $\triangle$ ”和“ $\bigcirc$ ”略 1、2、3、4、6、12 12

2. 填圈略 3 最大公因数

3. 1、2、3、6、9、18 1、2、3、5、6、10、15、30 1、

2、3、6 6 4. 略

5. 2 3 10 15 1 1

6. 7 9 18 21 1 1 1 3 较小数 1

7. 9 12 5 20 17

8. 边长 5 分米的瓷砖。 9. 4

公倍数和最小公倍数

1. 圈数略 6、12、18、24、30、... 6 2. 18、36、54 18

3. 填圈略 36

4. 9、18、27、36、45、... 15、30、45、60、...

45、90、... 45

5. 48 36 120 40 105 20

6. 25 42 22 24 14 30 130 16

1 这两个数的乘积 倍数 较大数

7. 可以正好铺满边长 12 厘米的正方形。

8. 提示:淘淘每 3 天去一次,壮壮每 5 天去一

次。3 和 5 的最小公倍数是 15,所以 3 月 15

日他们又同时去。

综合练习

1. 15 8 1 1 6 1

2. 40 30 40 36 60 140

3. 填表略 (1)1、2 2 (2)1、2 2

(3)1、2 2 4. 18 75 80

5. 60 和 45 的最大公因数是 15,所以正方形边

长最长可以是 15 厘米。

$(45 \div 15) \times (60 \div 15) = 12$ (块)

可以剪 12 块。

6. 48 和 36 的最大公因数是 12,所以每排最多

排 12 人。男生有 $48 \div 12 = 4$ (排),女生有

$36 \div 12 = 3$ (排)。

7. 填表略。6:18 其他方法略。

8. 3、4、6 的公倍数有 12、24、36、...

根据题意,该组人数为 $24 + 2 = 26$ (人)。

整理与练习

1. (1)1、2、7、14 1、2、4、8、16

(2)23、83、97 25、42、51、57、63

(3)5 17 2 23 3 17 (4)2

2. 2 的倍数:48、82、56、108、210、90、64、204

5 的倍数:75、210、90、405

3 的倍数:48、75、33、108、210、90、81、204、405

既是 2 的倍数,又是 5 和 3 的倍数:210、90

3. (1)90、30 (2)98 (3)39

4. 最大公因数:21 最小公倍数:63

最大公因数:14 最小公倍数:168

最大公因数:1 最小公倍数:99

5. 略 6. 8 分米 7. 6 月 4 日

8. 1 1 1 1 5 1 1 1 1 5 1

1 1 1 5 1 描点连线略

第三单元检测

1. (1)12 18 1、2、3、6 6

(2)1 ab (3)B A (4)15、30、45 (5)40

(6)2 3 8 9 (7)AB (8)5

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

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

4. (1)4 0(或 3、6、9) (2)0 2(或 5、8) 0

(3)0 0 (4)0(或 3、6、9) 0

5. (1)61 (2)56 50 51 65 60 15 16
10 (3)56 50 60 10 16 (4)51 15
60 (5)15 65 50 60 10 (6)15 60
(7)50 60 10 (8)60

6. (1)涂色略 公倍数 (2)画图略 1、2、4 4

7. 24 117 48 8. 9 4 25

9. 3 36:7 210:1 132

10. (1)45 (2)27 29 31 33 35

(3)24 和 16 的最大公因数是 8, 因此每根短绳最长是 8 米, 可以剪成 5 根。

(4)48 和 36 的最小公倍数是 144, 因此这块正方形的地面边长最小是 144 厘米, 至少需要 $(144 \div 48) \times (144 \div 36) = 12$ (块)。

(5)3、4 的公倍数是 12、24、36、... 所以它们这个月内有 3 次是同一到池边喝水的。

和与积的奇偶性

1. 14 偶数 32 偶数 35 奇数 101 奇数 114 偶数 偶数 偶数 奇数

2. (1)奇数 (2)奇数

因为奇数+偶数=奇数

3. (1)奇数 177 奇数 (2)偶数 394 偶数 (3)奇数 457 奇数

(4)偶数 208 偶数 奇数 偶数

4. 偶数 因为偶数个偶数的和一定是偶数。

5. (1)315 (2)4800 (3)120

(4)770 奇数 偶数 偶数

6. 亮 没亮 亮 7. 偶数

四、分数的意义和性质

分数的意义

1. (1)单位“1” (2)分数 分数单位

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

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

3. (1) $\frac{5}{9}$ $\frac{8}{9}$ (2) $\frac{3}{8}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{7}{8}$ 4. 略

5. (1) $\frac{3}{5}$ 表示把全班人数看作单位“1”, 平均分成 5 份, 男生人数占其中的 3 份。

(2) $\frac{3}{10}$ 表示把每年意外死亡人数看作单位“1”, 平均分成 10 份, 交通事故死亡人数占其中的 3 份。

6. 五分之四 $\frac{1}{5}$ 十分之九 $\frac{1}{10}$ 二十五分之十七 $\frac{1}{25}$ 三十二分之十一 $\frac{1}{32}$

7. (1)× (2)× (3)√ 8. $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{4}$

分数与除法的关系(1)

1. (1)1 8 $\frac{1}{8}$ (2)分数 分子 分母

被除数
除数 $\frac{a}{b}$

2. $\frac{6}{13}$ $\frac{9}{5}$ 5 8 17 21

3. $\frac{9}{10}$ $\frac{79}{10}$ $\frac{29}{24}$ $\frac{39}{1000}$ $\frac{67}{60}$ $\frac{56}{100}$

4. (1)4 (2)4 $\frac{2}{4}$ (或 $\frac{1}{2}$)

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

4 3 3 米 4 1 $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{4}$

6. (1) $1 \div 6 = \frac{1}{6}$ (个) (2) $5 \div 6 = \frac{5}{6}$ (个)

7. $5 \div 8 = \frac{5}{8}$ (平方米)

8. 淘淘 ③可以表示结果

分数与除法的关系(2)

1. (1) $\frac{9}{6}$ $\frac{6}{9}$ (2) $\frac{2}{5}$ $\frac{5}{2}$ (3) $\frac{13}{20}$ (4) $\frac{7}{12}$

2. (1) $48 \div 85 = \frac{48}{85}$ (2) $11 \div 24 = \frac{11}{24}$

- (3) $19 \div 21 = \frac{19}{21}$ $19 \div (19+21) = \frac{19}{40}$

- (4) $12 \div 30 = \frac{12}{30}$

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

4. (1) $\frac{12}{50}$ (2) $\frac{12}{136}$

- (3)书房 $\frac{6}{12}$ (答案不唯一)

综合练习

1. 略 2. $\frac{13}{20}$ $\frac{8}{17}$ 7 12 19

3. $\frac{83}{1000}$ $\frac{9}{10}$ $\frac{71}{60}$ $\frac{37}{10}$

4. 63 105 63 156

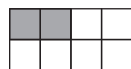
5. 4 10

6. $1 \div 5 = \frac{1}{5}$ $4 \div 5 = \frac{4}{5}$ (米)

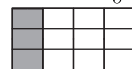
7. $1 \div 8 = \frac{1}{8}$ $5 \div 8 = \frac{5}{8}$

8. (1) $30 \div 5 = 6$ (千克) (2) $4 \div 5 = \frac{4}{5}$ (篮)

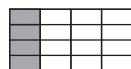
- 9.



②



③



④

(答案不唯一)

真分数和假分数

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

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

2. $\frac{28}{84}$ 、 $\frac{2}{5}$ 、 $\frac{8}{15}$ 、 $\frac{6}{8}$ 、 $\frac{3}{7}$ $\frac{12}{3}$ 、 $\frac{37}{23}$ 、 $\frac{45}{34}$ 、 $\frac{3}{3}$

3. 5 $\frac{6}{5}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{11}$ 25 21 13 6

4. 略

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

(3)一小组的面数是四小组的几分之几?
(答案不唯一)

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

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

7. 分母: $(97+1) \div 2 = 49$

分子: $97-49=48$ 这个分数是 $\frac{48}{49}$ 。

假分数化成整数或带分数

1. (1) $\frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$ (2) $\frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}$ (3) $\frac{13}{8} = 1\frac{5}{8}$ 带

2. 1 5 4 3 4 9 倍数

3. 1 $\frac{5}{8}$ 3 2 $\frac{4}{5}$ 1 $\frac{1}{9}$ 2 2 $\frac{3}{7}$ 5 3 $\frac{5}{6}$ 2 $\frac{2}{9}$

4. 假分数: $\frac{7}{5}$ $\frac{10}{5}$ $\frac{14}{5}$ 带分数: $1\frac{2}{5}$ $2\frac{2}{5}$ $2\frac{4}{5}$

5. 3 4 10 12 18 21 12 25 18

6. $>$ $=$ $>$ $=$ $<$ $=$

7. $8 \div 7 = 1\frac{1}{7}$ (千克) $7 \div 6 = 1\frac{1}{6}$ (千克)

$9 \div 8 = 1\frac{1}{8}$ (千克) $1\frac{1}{6} > 1\frac{1}{7} > 1\frac{1}{8}$
第二小队平均每人采集得多

8. (1)最大: $3\frac{1}{2}$ 最小: $1\frac{2}{3}$

- (2)最大: $\frac{32}{1}$ 最小: $\frac{12}{3}$

分数与小数的互化

1. $<$ 3 5 0.6 $<$ $<$ 万老师

2. $x=1.1$ $x=60$ $x=0.6$ $x=1.5$

3. (1)8 $\frac{8}{10}$ (2)37 $\frac{37}{100}$ (3)63 $\frac{63}{1000}$

4. 0.875 0.778 0.267 1.333

0.278 0.833 0.818 0.3125 0.32

5. $\frac{7}{10}$ $\frac{3}{100}$ $\frac{9}{1000}$ $\frac{21}{100}$ $\frac{333}{1000}$ $\frac{57}{1000}$

$\frac{1}{100}$ $\frac{83}{100}$ $\frac{43}{1000}$

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

小数: 0.2 0.4 0.8 1.6

7. $\frac{99}{100} = 0.99$ $0.99 > 0.95$ 依依高。

8. $\frac{4}{5} = 0.8$ $0.85 > 0.8$ 淘淘跑得快。

9. (1)等于 1 (2)小于 7

(3)大于或等于 7 (4)等于 14

分数的基本性质

1. 8 2 乘 除以 2. 略

3. 3 3 5 5 $\div$ 13 $\div$ 13 $\times$ 7 $\times$ 7

4. 27 4 15 1 28 3 5 6

5. (1)√ (2)× (3)√ (4)× (5)× (6)×

6. 因为 $\frac{20}{24} = \frac{20 \div 4}{24 \div 4} = \frac{5}{6}$, 所以 $\frac{20}{24} = \frac{5}{6}$ 。

因为 $\frac{7}{12} = \frac{7 \times 3}{12 \times 3} = \frac{21}{36}$, 所以 $\frac{7}{12}$ 与 $\frac{28}{36}$ 不相等。

因为 $\frac{4}{3} = \frac{4 \times 3}{3 \times 3} = \frac{12}{9}$, 所以 $\frac{4}{3} = \frac{12}{9}$ 。

因为 $\frac{51}{60} = \frac{51 \div 3}{60 \div 3} = \frac{17}{20}$, 所以 $\frac{51}{60}$ 与 $\frac{19}{20}$ 不相等。

7. 略 8. 分子应增加 9。

约分

1. (1)分子和分母只有公因数 1 (2)基本性质
除以同一个相同的非 0 数 比较小 最简
分数 (3)12 $\frac{2}{3}$

(4)8 8 $\frac{4}{5}$ 15 15 $\frac{5}{6}$ (5)6 12 1 2

32 1 6 8 7 (6) $\frac{4}{5}$

2. 最简分数是: $\frac{3}{4}, \frac{7}{24}, \frac{14}{15}, \frac{13}{25}$
3. $\frac{6}{14}, \frac{4}{6}, \frac{10}{50}, \frac{12}{18}, \frac{6}{9}, \frac{21}{12}, \frac{10}{50}, \frac{25}{30}$
4. $\frac{16}{24} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}, \frac{42}{28} = \frac{21}{14} = \frac{3}{2}, \frac{15}{45} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$
5. $\frac{4}{6}, \frac{3}{7}, \frac{2}{5}, \frac{6}{8}, \frac{3}{9}$
6. $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{2}{3}, \frac{8}{7}, \frac{3}{2}, \frac{3}{2}, \frac{1}{2}, \frac{2}{11}$
7. 分子: $(36+36) \div (13-5) \times 5 = 45$
分母: $45+36=81$ 原分数是 $\frac{45}{81}$ 。

综合练习

1. 1.4 7.84 2. $\frac{3}{6}, \frac{1}{2}, \frac{40}{36}, \frac{10}{9}$
3. $< > = =$ 4. $\frac{3}{4}, \frac{8}{5}, \frac{5}{6}, \frac{1}{3}$
5. $\frac{5}{12}, \frac{8}{25}, \frac{3}{4}, \frac{1}{4}$
6. $\frac{4}{5}, \frac{3}{25}, \frac{16}{25}, \frac{3}{8}, 1\frac{2}{5}, 3\frac{2}{25}$
7. $6 \div 35 = \frac{6}{35}$
8. (1) $42 \div (42+48+36) = \frac{1}{3}$
 $48 \div (42+48+36) = \frac{8}{21}$
 $36 \div (42+48+36) = \frac{2}{7}$
(2) 四年级作品的件数占五年级的几分之几?
 $42 \div 48 = \frac{7}{8}$ (答案不唯一)
9. $\frac{1}{4}, \frac{5}{4}$

通分

1. (1) 同分母 相同的分母 (2) 最小公倍数 分数的基本性质 最小公倍数
(3) 12 20 60 $\frac{55}{60}, \frac{51}{60}$ (4) 3 4
2. $\frac{3}{4} = \frac{9}{12}, \frac{2}{3} = \frac{8}{12}$ 在图中表示略
3. (1) 12 2 2 $\frac{10}{12}, 3, 3, \frac{3}{12}$

- (2) 24 3 3 $\frac{21}{24}, 2, 2, \frac{10}{24}$
- (3) 36 1 1 $\frac{13}{36}, 2, 2, \frac{10}{36}$
- (4) 42 7 7 $\frac{35}{42}, 6, 6, \frac{24}{42}$
4. (1) 不简便 $\frac{1}{4} = \frac{3}{12}, \frac{1}{6} = \frac{2}{12}$
- (2) 不对 $\frac{4}{5} = \frac{24}{30}, \frac{5}{6} = \frac{25}{30}$
5. $\frac{2}{3} = \frac{6}{9}, \frac{5}{9} = \frac{5}{9}, \frac{7}{6} = \frac{21}{18}, \frac{8}{9} = \frac{16}{18}$
 $\frac{5}{7} = \frac{20}{28}, \frac{3}{4} = \frac{21}{28}, \frac{2}{5} = \frac{4}{10}, \frac{7}{10} = \frac{7}{10}$
6. $\frac{2}{a} = \frac{2b}{ab}, \frac{2}{b} = \frac{2a}{ab}$

分数的大小比较

1. (1) $\frac{3}{4} = \frac{9}{12}, \frac{5}{6} = \frac{10}{12}, \frac{3}{4} < \frac{5}{6}$
- (2) $\frac{13}{16} = \frac{39}{48}, \frac{19}{24} = \frac{38}{48}, \frac{13}{16} > \frac{19}{24}$
- (3) $\frac{3}{5} = \frac{21}{35}, \frac{4}{7} = \frac{20}{35}, \frac{3}{5} > \frac{4}{7}$
- (4) $\frac{3}{4} = \frac{12}{16}, \frac{15}{16} = \frac{15}{16}, \frac{3}{4} < \frac{15}{16}$
2. $> < > > < >$ 分母小的
3. $\frac{9}{13} > \frac{9}{14}, \frac{5}{6} < \frac{7}{8}, \frac{16}{9} > \frac{37}{24}, \frac{9}{20} = \frac{27}{60}$
4. (1) $4 \div 7 = \frac{4}{7}, 3 \div 7 = \frac{3}{7}, \frac{4}{7} > \frac{3}{7}$
- (2) $3 \div 8 = \frac{3}{8}, 5 \div 6 = \frac{5}{6}, \frac{3}{8} < \frac{5}{6}$
- (3) $3 \div 4 = \frac{3}{4}, 9 \div 10 = \frac{9}{10}, \frac{3}{4} < \frac{9}{10}$
- (4) $9 \div 4 = \frac{9}{4}, 11 \div 5 = \frac{11}{5}, \frac{9}{4} > \frac{11}{5}$
5. $2 \div 15 = \frac{2}{15}$ (千米) $3 \div 20 = \frac{3}{20}$ (千米)
 $\frac{2}{15} < \frac{3}{20}$ 淘淘平均每分钟跑得远一些。
6. $\frac{3}{5} > \frac{4}{9}$ 壮壮的页数多。
7. $\frac{2}{3} < \frac{3}{4}$ 淘淘跑得快。
8. $\frac{2014}{2015} = 1 - \frac{1}{2015}, \frac{2016}{2017} = 1 - \frac{1}{2017}$

$$\frac{2018}{2019} = 1 - \frac{1}{2019} \quad \text{因为} \quad \frac{1}{2015} > \frac{1}{2017} > \frac{1}{2019},$$

$$\text{所以} \quad \frac{2014}{2015} < \frac{2016}{2017} < \frac{2018}{2019}.$$

综合练习

1. 273 24 48 99 2. 1 27.9
3. $< < < < = > > < <$
4. $\frac{5}{9}, \frac{12}{23}, \frac{7}{12}, \frac{7}{4}, \frac{2}{5}, \frac{3}{7}, \frac{1}{4}, \frac{5}{11}$
5. $\frac{1}{25}$ 最接近 0 $\frac{99}{100}$ 最接近 1。
6. $\frac{9}{20} > \frac{1}{4}$ 蛋白质含量高一些。
7. $\frac{1}{3} < \frac{2}{5}$ 水稻实验用地占的土地多。
8. 40 分钟 $= \frac{2}{3}$ 小时
- $\frac{3}{4} > \frac{2}{3} > \frac{7}{12}$ 依依的速度最快。
9. $\frac{21}{25}, \frac{4}{5}, \frac{3}{4}$ 淘淘的正确率高一些。
10. $\frac{11}{60}, \frac{8}{45}, \frac{17}{90}$ (答案不唯一)

整理与练习(1)

1. 略
2. (1) $\frac{2}{5}$ 表示把男生人数看作单位“1”，平均分成了 5 份，女生人数相当于这样的 2 份。
- (2) $\frac{3}{4}$ 表示把吊兰盆数看作单位“1”，平均分成了 4 份，菊花盆数相当于这样的 3 份；
 $\frac{4}{3}$ 表示把菊花盆数看作单位“1”，平均分成了 3 份，吊兰盆数相当于这样的 4 份。
3. (1) 1 $\frac{11}{10}, 2$ (2) 8 16 19 (3) $\frac{9}{20}, 0.45$
4. $\frac{5}{9}, \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}, \frac{9}{14}, \frac{18}{6} = 3, \frac{24}{7} = 3\frac{3}{7}, \frac{15}{15} = 1$
5. 分数: $\frac{1}{4}, 1\frac{1}{5}$
小数: 0.4 0.75 1.5 1.6
6. (1) $6 \div 11 = \frac{6}{11}$ (2) $11 \div 6 = 1\frac{5}{6}$
(3) $6 \div (6+11) = \frac{6}{17}, 11 \div (6+11) = \frac{11}{17}$

7. (1) $1 \div 11 = \frac{1}{11}$ (2) $8 \div 11 = \frac{8}{11}$ (千克)
8. $\frac{15}{112}$ (答案不唯一) $\frac{7}{20}$ (答案不唯一)

整理与练习(2)

1. 27 10 10 32 21 20 16 66
2. 最简分数: $\frac{5}{12}, \frac{17}{8}$
 $\frac{9}{15} = \frac{3}{5}, \frac{30}{40} = \frac{3}{4}, \frac{17}{34} = \frac{1}{2}$
3. $\frac{1}{4}, 0.25, \frac{3}{5}, 0.6, \frac{13}{20}, 0.65, \frac{1}{4}, 0.25$
4. $\frac{5}{6} > \frac{2}{9}, \frac{3}{8} > \frac{1}{4}, \frac{14}{13} < \frac{13}{12}, \frac{7}{12} < \frac{13}{18}$
5. $\frac{2}{3}, \frac{4}{5}, \frac{1}{3}, \frac{3}{5}$
6. $\frac{1}{4}, \frac{1}{4} = \frac{2}{8} = \frac{4}{16} = \frac{8}{32}$ (答案不唯一)
7. $\frac{2}{3} > \frac{3}{7} > \frac{1}{5}$
剩下 $\frac{1}{5}$ 的这种冷饮卖得快一些。
8. $6 \div 24 = \frac{1}{4}, 1 \div 24 = \frac{1}{24}, 2 \div 24 = \frac{1}{12}$
 $9 \div 24 = \frac{3}{8}$
9. 方法一: $\frac{26}{53} \approx 0.491, \frac{17}{35} \approx 0.486$
 $111 \div 223 \approx 0.498$ 所以 $\frac{17}{35} < \frac{26}{53} < \frac{111}{223}$ 。
- 方法二: $\frac{53}{26} = 2\frac{1}{26}, \frac{35}{17} = 2\frac{1}{17}$
 $\frac{223}{111} = 2\frac{1}{111}$ 因为 $2\frac{1}{17} > 2\frac{1}{26} > 2\frac{1}{111}$, 所以
 $\frac{17}{35} < \frac{26}{53} < \frac{111}{223}$ 。

球的反弹高度

1. (1) $\frac{2}{5}, \frac{2}{5}, \frac{2}{5}$ 相同
(2) $\frac{21}{40}, \frac{1}{2}, \frac{13}{25}, \frac{1}{2}$ 分数
2. 下落高度 地面材料 球的型号 3. 略
- #### 五、分数加法和减法
- ##### 异分母分数加、减法
1. 涂色略 $\frac{7}{9}, \frac{5}{6}$ 2. (1) 通分 约分

约分 (2) $5\frac{3}{6}$ $3\frac{4}{3}$ (3) $16\frac{9}{12}$

(4) $7\frac{4}{7}$

3. $\frac{11}{15}$ $\frac{5}{18}$ $\frac{23}{42}$ $\frac{29}{42}$ $\frac{67}{90}$ $\frac{25}{18}$

4. $\frac{7}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{14}{45}$ $\frac{4}{45}$ $\frac{11}{24}$ $\frac{5}{24}$ $\frac{9}{14}$ $\frac{5}{14}$

5. $\frac{3}{4} + \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$ (千克) 6. $\frac{1}{3} + \frac{1}{7} = \frac{10}{21}$

7. (1) $\frac{3}{4} + \frac{4}{3} = \frac{25}{12}$ (千米)

(2) $\frac{4}{3} - \frac{3}{4} = \frac{7}{12}$ (千米)

(3) $1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$ (千米)

8. (1) $(\frac{1}{6}) + (\frac{3}{8}) = \frac{13}{24}$

$(\frac{1}{8}) + (\frac{5}{12}) = \frac{13}{24}$

(2) $\frac{1}{(6)} + \frac{1}{(3)} + \frac{1}{(9)} = \frac{11}{18}$ (答案不唯一)

分数加减混合运算

1. $1\frac{1}{18}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{19}{40}$ $\frac{7}{8}$ $\frac{17}{30}$ $\frac{17}{120}$

2. $1 - \frac{5}{18} = \frac{13}{18}$ 3. $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6} = 1$ (小时)

4. (1) $\frac{2}{5} + \frac{3}{8} + \frac{1}{10} = \frac{7}{8}$ (米)

(2) $1 - \frac{7}{8} = \frac{1}{8}$ (米)

5. $\frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} = 3$ (分米)

6. (1) $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ (2) $\frac{1}{2} + \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$

(3) 香蕉和梨子的摆放面积大约共占货架的几分之几?

$\frac{1}{8} + \frac{1}{4} = \frac{3}{8}$ (答案不唯一)

7. $1 - \frac{1}{7} - \frac{3}{7} = \frac{3}{7}$

综合练习

1. $\frac{1}{9}$ $\frac{2}{3}$ 1 $\frac{7}{13}$ $\frac{7}{12}$ $\frac{1}{2}$

2. 得数大于 $\frac{1}{2}$ 的有: $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{7}{9}$ $\frac{1}{3}$

$\frac{3}{20} + \frac{2}{5}$ $\frac{5}{12} + \frac{1}{10}$ $\frac{14}{15} - \frac{3}{10}$

3. $x = \frac{11}{10}$ $x = \frac{9}{20}$ 4. $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$

5. $1\frac{7}{9}$ $1\frac{1}{12}$ $3\frac{3}{8}$

6. $\frac{5}{8} + \frac{13}{24} - 1 = \frac{1}{6}$ 7. $1 - \frac{1}{5} - \frac{3}{10} = \frac{1}{2}$

8. $5 - \frac{13}{20} - \frac{5}{12} = 3\frac{14}{15}$ (米)

9. $\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{4 \times 5}$

$= 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \frac{1}{5}$

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

第四、五单元检测

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

(4) $\frac{1}{8}$ 1 1 (5) $\frac{2}{5}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{9}{20}$

(6) $7\frac{4}{5}$ 32 (7) $<$ $>$ $=$

(8) $\frac{9}{10}$ 0.9 $\frac{17}{100}$ 0.17 $\frac{2}{5}$ 0.4 $\frac{3}{4}$

0.75

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

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

4. $2\frac{2}{3}$ $2\frac{4}{7}$ $4\frac{3}{11}$

5. $\frac{5}{7}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{5}$ $1\frac{1}{8}$

6. (1) $\frac{4}{7} = \frac{20}{35}$ $\frac{3}{5} = \frac{21}{35}$ (2) $\frac{5}{24} = \frac{5}{24}$ $\frac{7}{12} = \frac{14}{24}$

$\frac{14}{24}$ (3) $\frac{5}{8} = \frac{35}{56}$ $\frac{13}{28} = \frac{26}{56}$

(4) $\frac{15}{42} = \frac{30}{84}$ $\frac{9}{28} = \frac{27}{84}$

7. (1) $x = \frac{1}{8}$ (2) $x = \frac{7}{6}$ (3) $x = \frac{8}{15}$ (4) $x = \frac{15}{28}$

8. (1) $1\frac{1}{20}$ (2) $\frac{16}{45}$ (3) 0 (4) $\frac{2}{9}$ (5) $\frac{17}{18}$

(6) $\frac{2}{3}$

9. (1) ① $32 \div 87 = \frac{32}{87}$ ② $87 \div 32 = 2\frac{23}{32}$

③ $32 \div (87 + 32) = \frac{32}{119}$

(2) ① $1 \div 9 = \frac{1}{9}$ ② $5 \div 9 = \frac{5}{9}$ (千米)

(3) $\frac{1}{4} < \frac{5}{16} < \frac{3}{8}$ 巨无霸面包卖出的个数最多。

(4) $\frac{2}{5} + \frac{1}{3} = \frac{11}{15}$ (5) $1 - \frac{1}{4} - \frac{3}{8} = \frac{3}{8}$ (m)

它是一个等腰三角形。

六、圆

圆的认识

1. (1) 圆心 O 圆上 r 圆心 线段 直径 (2) 无数 相等 无数 相等

2 倍 $\frac{1}{2}$ (3) 30 15 (4) 4

(5) 直径 无数

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

3. 1.5 2.8 0.125 30 0.5

4. 略 5. 1 厘米

6. (1) (1,4) (5,2) (9,5) (2) 东 4 南

2 (或南 2 东 4) (3) 略

7. 用 4 米长的绳子绕固定点转一圈。

扇形的认识

1. (1) 弧 弧 AB (2) 半径

(3) 圆心 (4) ③ ① ②

2. 第 2,4,5,6 是扇形。

3. 平 180 钝 120 锐 45

4. 画对称轴略 1 无数 1 2 5. 略

6. 涂色部分和空白部分都可以看作扇形 $\frac{1}{4}$

圆的周长(1)

1. (1) 圆周率 3.14 (2) $2\pi r$ πd

(3) 3.14 6.28 9.42 12.56 15.7 18.84

21.98 25.12 28.26

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

3. 18.84cm 9.42m

4. (1) 28.26 毫米 (2) 7.85 分米

5. $d = 8$ 米 $d = 6$ 分米

$d = 30$ 厘米 $d = 16$ 厘米

6. $3.14 \times 40 \times 2 = 251.2$ (厘米)

7. $3.14 \times 30 = 94.2$ (米)

8. $37.68 \div 3.14 = 12$ (厘米)

9. 同样多。因为 2 号路线直径之和等于 1 号路线直径。

圆的周长(2)

1. (1) $d = 8$ cm (2) $d = 120$ mm

2. (1) $r = 2.5$ dm (2) $r = 50$ cm

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

4. (竖着填) 9 28.26 0.4 2.512 10 20

5. $3.14 \times 40 \times 10 = 1256$ (米)

6. $100 \div 3.14 \div 2 \approx 16$ (厘米)

7. $62.8 \div 200 \div 3.14 \div 2 = 0.05$ (米)

0.05 米 = 5 厘米

8. $3.14 \times 8.5 = 26.69$ (厘米)

28.26 > 26.69 够。

9. $3.14 \times 7 = 21.98$ (米) $21.98 \div 0.14 = 157$ (根)

10. $3.14 \times 1 + 1 \times 4 = 7.14$ (米)

圆的面积(1)

1. 36 400 0.16 81 1 100 0.01 25

2. 填表略 3 半径 半径 3

3. (1) 一半 半径 长 宽 πr^2

(2) 31.4 78.5 (3) 314

4. 200.96cm^2 0.2826dm^2

5. (1) 113.04dm^2 (2) 1.5386m^2

6. $3.14 \times 4.5^2 = 63.585$ (平方米)

7. $3.14 \times (80 \div 2)^2 = 5024$ (平方厘米)

8. $3.14 \times 20 = 62.8$ (平方厘米)

圆的面积(2)

1. (竖着填) 1 3.14 0.785 4.5 28.26

63.585 6 12 113.04

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

3. 19.625 平方米 706.5 平方厘米

78.5 平方分米 50.24 平方厘米

4. $3.14 \times (18.84 \div 3.14 \div 2)^2 = 28.26$ (平方米)

5. $(3.768 \div 3.14 \div 2)^2 \times 3.14 = 1.1304$ (平方米)

6. 正方形面积: $(6.28 \div 4)^2 = 2.4649$ (平方米)

圆的面积: $3.14 \times (6.28 \div 3.14 \div 2)^2 = 3.14$ (平方米)

苹果围成的图形的面积大。

大: $3.14 - 2.4649 = 0.6751$ (平方米) 圆

7. 解: 设圆的半径为 r 分米。

$(3.14 \times r + r) \times 2 = 16.56$ $r = 2$

$3.14 \times 2^2 = 12.56$ (平方分米)

圆的面积(3)

1. 差 $3.14 \times 7^2 = 153.86$ (平方厘米)

$3.14 \times 2^2 = 12.56$ (平方厘米)

$153.86 - 12.56 = 141.3$ (平方厘米)

$3.14 \times (7^2 - 2^2) = 3.14 \times 45 = 141.3$ (平方厘米)

141.3

2. $3.14 \times 3^2 - 3.14 \times 2^2 = 15.7$ (平方厘米)

$3.14 \times (10 \div 2)^2 - 10 \times 10 \div 2 =$

28.5 (平方厘米)

$3.14 \times (10 \div 2)^2 \div 2 - 6 \times 8 \div 2 =$

15.25 (平方厘米)

$(6 + 12) \times (6 \div 2) \div 2 - 3.14 \times (6 \div 2)^2 \div 2 =$

12.87 (平方厘米)

$$3. 3.14 \times (1.2 \div 2)^2 \times 2 + 1.2 \times 1.2 = 3.7008 \text{ (平方米)}$$

$$4. 3.14 \times (25^2 - 5^2) = 1884 \text{ (平方米)}$$

$$5. 3.14 \times 40 = 125.6 \text{ (平方厘米)}$$

综合练习

$$1. (1)12.56 \quad (2)4 \quad (3)706.5$$

$$2. (\text{横着填}) 8\text{cm} \quad 50.24\text{cm} \quad 200.96\text{cm}^2 \quad 2.5\text{m} \quad 5\text{m} \quad 19.625\text{m}^2 \quad 3. \text{略}$$

$$4. \text{周长: } 3.14 \times 24 = 75.36 \text{ (米)}$$

$$\text{面积: } 3.14 \times (24 \div 2)^2 = 452.16 \text{ (平方米)}$$

$$5. 3.14 \times 13 \times 2 = 81.64 \text{ (米)}$$

$$3.14 \times (4 \div 2)^2 = 12.56 \text{ (平方米)}$$

$$6. \text{白菜: } \frac{1}{2} \quad \text{黄瓜: } \frac{1}{4} \quad \text{茄子: } \frac{1}{8}$$

$$\text{青椒: } \frac{1}{8} \quad 56.52 \div 3.14 \div 2 = 9 \text{ (米)}$$

$$\text{白菜: } 3.14 \times 9^2 \times \frac{1}{2} = 127.17 \text{ (平方米)}$$

$$\text{黄瓜: } 3.14 \times 9^2 \times \frac{1}{4} = 63.585 \text{ (平方米)}$$

$$\text{茄子: } 3.14 \times 9^2 \times \frac{1}{8} = 31.7925 \text{ (平方米)}$$

$$\text{青椒: } 3.14 \times 9^2 \times \frac{1}{8} = 31.7925 \text{ (平方米)}$$

$$7. \text{相等。涂色部分的面积都是等于长方形的面积减去圆的面积。}$$

$$8. 3.14 \times (5+2)^2 - 3.14 \times 5^2 = 75.36 \text{ (平方米)}$$

$$9. 3.14 \times 12 \div 4 \times 3 = 28.26 \text{ (平方厘米)}$$

整理与练习(1)

$$1. (1) \text{圆心} \quad \text{半径} \quad 3 \quad 3 \quad 18.84 \quad 28.26$$

$$(2) 2 \text{倍} \quad 4 \text{倍} \quad (3) 7.065$$

$$(4) 8\text{cm}^2 \quad (5) 15 \quad (6) 20.56 \quad 25.12$$

$$2. (\text{横着填}) 12\text{cm} \quad 37.68\text{cm} \quad 113.04\text{cm}^2$$

$$4\text{dm} \quad 25.12\text{dm} \quad 50.24\text{dm}^2 \quad 8\text{m} \quad 16\text{m} \quad 200.96\text{m}^2$$

$$3. \text{画图略} \quad 3 \text{条} \quad 2 \text{条}$$

$$4. \text{周长: } 3.14 \times 2.4 = 7.536 \text{ (米)}$$

$$\text{面积: } 3.14 \times (2.4 \div 2)^2 = 4.5216 \text{ (平方米)}$$

$$5. 3.14 \times (1.57 \div 3.14 \div 2)^2 = 0.19625 \text{ (平方米)}$$

$$6. 66 \text{ 厘米} = 0.66 \text{ 米}$$

$$3.14 \times 0.66 \times 100 \times 20 = 4144.8 \text{ (米)}$$

$$7. 25.12 \div 10 \div 3.14 = 0.8 \text{ (米)}$$

$$0.8 \text{ 米} = 8 \text{ 分米}$$

$$8. 3.14 \times (8 \div 2)^2 = 50.24 \text{ (平方分米)}$$

$$9. \text{圆的半径: } 6.28 \div 3.14 \div 2 = 1 \text{ (cm)}$$

$$S_{\text{阴}}: 3.14 \times 1^2 \div 4 \times 3 = 2.355 \text{ (cm}^2\text{)}$$

整理与练习(2)

$$1. 22.4 \quad 8.22 \quad 52 \quad 0.15$$

$$2. [3.14 \times (6 \div 2)^2 - 3.14 \times (4 \div 2)^2] \div 2 = 7.85 \text{ (平方厘米)}$$

$$3. 3.14 \times (8 \div 2)^2 - 8 \times (8 \div 2) \div 2 \times 2 = 18.24 \text{ (平方厘米)}$$

$$3. \text{周长: } 121.5 \times 2 + 3.14 \times 50 = 400 \text{ (米)}$$

$$\text{面积: } 3.14 \times (50 \div 2)^2 + 121.5 \times 50 = 8037.5 \text{ (平方米)}$$

$$4. 20 \times 20 - 3.14 \times (20 \div 2)^2 = 86 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$5. 40 \text{ 厘米} = 0.4 \text{ 米}$$

$$31.4 \div (3.14 \times 0.4) = 25 \text{ (周)}$$

$$6. 23.55 \times 2 \div 3.14 = 15 \text{ (米)}$$

$$3.14 \times (15 \div 2)^2 \div 2 = 88.3125 \text{ (平方米)}$$

$$7. \text{半径: } 82.24 \div (3.14 \times 2) = 16 \text{ (m)}$$

$$3.14 \times 16^2 = 803.84 \text{ (m}^2\text{)}$$

$$8. 3.14 \times (20 \div 2) = 31.4 \text{ (平方厘米)}$$

七、解决问题的策略

解决问题的策略(1)

$$1. \text{一样大} \quad 2. \text{相等} \quad \text{原因略}$$

$$3. (4+6) \times 2 = 20 \text{ (厘米)} \quad 4. \frac{3}{8} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{17}{25}$$

$$5. (1200 - 60 \times 2) \times (800 - 60 \times 2) = 734400 \text{ (平方米)}$$

$$1200 \times 800 - 734400 = 225600 \text{ (平方米)}$$

解决问题的策略(2)

$$1. 2 \times 2 \times 2 \quad 2 \times 2 \times 2 \times 2$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} = \frac{16}{32} + \frac{8}{32} + \frac{4}{32} + \frac{2}{32}$$

$$+ \frac{1}{32} = \frac{31}{32} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{1}{8} \quad \frac{1}{16} \quad \frac{1}{32} \quad \frac{1}{32}$$

$$\frac{31}{32} \quad \frac{31}{32}$$

$$2. (14+23) \times 10 \div 2 = 185 \text{ (根)}$$

$$32+33+34+35+36+37+38+39+40+41 = (32+41) \times 10 \div 2 = 365$$

$$3. 99998+9998+998+98+8 = 100000+10000+1000+100+10-10 = 111100$$

$$4. 67+68+69+70+71+72+73+74+75+76+77 = 72 \times 11 = 792 \quad 72$$

$$5. 5 \text{ 场} \quad 11 \text{ 场} \quad 23 \text{ 场}$$

$$6. (1) 9 \quad 3 \quad 3 \quad 16 \quad 4 \quad 4 \quad 25 \quad 5 \quad 5$$

$$(2) 1+3+5+7+9+11+13+15 = 8 \times 8 = 64$$

$$1+3+5+7+9+11+13+15+17+19+21+23+25+27+29 = 15 \times 15 = 225$$

综合练习

$$1. 12 \quad 16 \quad 25 \quad 49$$

$$2. 2.5 \times 4 = 10 \text{ (dm)} \quad 3.14 \times 16 = 50.24 \text{ (cm)}$$

$$3.14 \times 5 \times 2 = 31.4 \text{ (cm)} \quad 3. \text{相等} \quad \text{理由略。}$$

$$4. 12 \times 4 \div 2 = 24 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$3.14 \times (8 \div 2)^2 - 3.14 \times (8 \div 2 \div 2)^2 \times 2 = 25.12 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$3.14 \times 7^2 \div 4 - 7 \times 7 \div 2 = 13.965 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$5. 3.14 \times 4^2 \times 3 + 12 \times 12 = 294.72 \text{ (平方米)}$$

$$6. (60 \div 4) \times (60 \div 4) = 225 \text{ (平方厘米)}$$

$$7. (32+25) \times 2 = 114 \text{ (cm)}$$

第六、七单元检测

$$1. (1) \text{直径} \quad (2) 7 \quad 21.98 \quad 38.465$$

$$(3) \text{无数} \quad \text{圆心} \quad (4) 15.7 \quad 19.625$$

$$(5) 3 \quad 28.26 \quad (6) 6 \quad 36$$

$$(7) 100.48 \quad (8) 16.56 \quad 12.56$$

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

$$3. (1) \text{C} \quad (2) \text{C} \quad (3) \text{C} \quad (4) \text{C} \quad (5) \text{D}$$

$$4. (1) (\text{横着填}) 10\text{cm} \quad 31.4\text{cm} \quad 78.5\text{cm}^2$$

$$3\text{dm} \quad 18.84\text{dm} \quad 28.26\text{dm}^2 \quad 6\text{m} \quad 12\text{m}$$

$$113.04\text{m}^2$$

$$(2) \text{①} \quad 3.14 \times (5+4)^2 - 3.14 \times 5^2 = 175.84 \text{ (平方厘米)}$$

$$\text{②} \quad (5 \times 2) \times (5 \times 2) - 3.14 \times 5^2 = 21.5 \text{ (平方厘米)}$$

$$\text{③} \quad (2+4) \times 2 \div 2 = 6 \text{ (平方厘米)}$$

$$\text{④} \quad (12 \div 2) \times (12 \div 2) \times 2 = 72 \text{ (平方厘米)}$$

$$(3) \text{①} 639 \quad \text{②} 5 \frac{1}{64} \quad 5. \text{略}$$

$$6. (1) \text{①} 3.14 \times 0.8 = 2.512 \text{ (米)}$$

$$\text{②} 3.14 \times (0.8 \div 2)^2 = 0.5024 \text{ (平方米)}$$

$$(2) 1.055 \times 1000 \times 10 \div (3.14 \times 7 \times 120) \approx 4 \text{ (分钟)}$$

$$(3) \text{周长: } 3.14 \times 8 \times 2 + 8 \times 4 = 82.24 \text{ (cm)}$$

$$\text{面积: } 3.14 \times 8^2 + 8 \times 8 = 264.96 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$(4) 3.14 \times [(16+2 \times 2) \div 2]^2 - 3.14 \times (16 \div 2)^2 = 113.04 \text{ (平方米)}$$

$$3.14 \times (16 \div 2 \times 2) \div 3.14 = 20 \text{ (盏)}$$

八、整理与复习

$$1. (1) 4 \quad 21 \quad (2) 2 \quad (3) 50 \quad (4) 5 \quad 40.75$$

$$(5) 5 \quad 24 \quad 8 \quad (6) \frac{7}{12} \quad \frac{1}{8} \quad (7) \frac{1}{5} \quad \frac{1}{40}$$

$$\frac{2}{5} \quad \frac{3}{5} \quad (8) 25 \quad 1$$

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

$$3. (1) \text{B} \quad (2) \text{C} \quad (3) \text{C} \quad (4) \text{A} \quad (5) \text{B}$$

$$4. 5 \quad 75 \quad 6 \quad 90 \quad 13 \quad 78$$

$$5. (1) \frac{1}{5} \quad 0 \quad 1 \quad \frac{2}{3} \quad \frac{5}{6}$$

$$(2) x=240 \quad x=1.8 \quad x=0.5 \quad x=6.3$$

$$6. \text{周长: } 3.14 \times 4 + 4 \times 2 = 20.56 \text{ (分米)}$$

$$\text{面积: } 4 \times 4 - 3.14 \times (4 \div 2)^2 = 3.44 \text{ (平方分米)} \quad 7. \text{略}$$

$$8. (1) \text{解: 设壮壮今年 } x \text{ 岁, 则爷爷今年 } 6x \text{ 岁。}$$

$$6x - x = 55 \quad x = 11$$

$$6x = 6 \times 11 = 66$$

$$(2) \text{解: 设乙车每小时行 } x \text{ 千米。}$$

$$(105+x) \times 3.5 = 770 \quad x = 115$$

$$(3) 1 - \frac{1}{8} - \frac{1}{4} = \frac{5}{8}$$

$$(4) (9.92 - 0.5) \div (3.14 \times 0.5 \times 2) = 3 \text{ (圈)}$$

$$(5) \text{第二只蜜蜂} \quad (6) \text{① 增长趋势。}$$

$$\text{② 2019 年甲、乙两城市新增私家车共有多少辆? (答案不唯一)}$$

期末检测

$$1. (1) 2 \quad 24 \quad (2) \frac{1}{9} \quad 10 \quad (3) \frac{22}{7} > \pi > 3.14$$

$$> 3.14 \quad (4) 4 \quad 5 \quad 0.8$$

$$(5) 12.56 \quad 12.56 \quad (6) \frac{1}{2} \quad 1 \frac{1}{2} \quad (7) \frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{10} \quad \frac{7}{20} \quad \frac{9}{20} \quad (8) < \quad = \quad <$$

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

$$3. (1) \text{C} \quad (2) \text{A} \quad (3) \text{C} \quad (4) \text{B} \quad (5) \text{A}$$

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

$$(2) \frac{49}{60} \quad \frac{13}{42} \quad \frac{11}{38} \quad \frac{7}{12}$$

$$(3) x=1.25 \quad x=\frac{4}{15} \quad x=15 \quad x=4$$

$$(4) (18+30)x \div 2 = 480 \quad x=20$$

$$2 \times (4.5+x) = 14 \quad x=2.5$$

$$(5) 3.14 \times 3^2 \div 2 - 3 \times 3 \div 2$$

$$= 9.63 \text{ (平方厘米)}$$

$$3.14 \times 2^2 \div 4 - 3.14 \times (2 \div 2)^2 \div 2$$

$$= 1.57 \text{ (平方分米)}$$

$$4 \times 4 - 3.14 \times (4 \div 2)^2$$

$$= 3.44 \text{ (平方厘米)}$$

$$16 \times 8 = 128 \text{ (平方厘米)}$$

$$5. (1) \text{略}$$

$$(2) 3.14 \times 2^2 - 3.14 \times 1^2 = 9.42 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$6. (1) 45 \text{ 和 } 30 \text{ 的最大公因数是 } 15, \text{ 因此剪出的小正方形的边长最大是 } 15 \text{ 厘米, 面积最大是 } 15 \times 15 = 225 \text{ (平方厘米)。可以剪 } (45 \div 15) \times (30 \div 15) = 6 \text{ (个)。}$$

$$(2) \text{解: 设梨树有 } x \text{ 棵, 则杏树有 } 1.4x \text{ 棵。}$$

$$x+1.4x=2400 \quad x=1000$$

$$1.4x=1000 \times 1.4=1400$$

$$(3) 1 - \frac{1}{5} - \frac{3}{8} = \frac{17}{40}$$

$$(4) \text{① } 1 - \frac{4}{15} - \frac{3}{5} = \frac{2}{15} \quad \text{② 略}$$

$$(5) \text{统计图略。} \quad \text{① 上升} \quad \text{② 略}$$