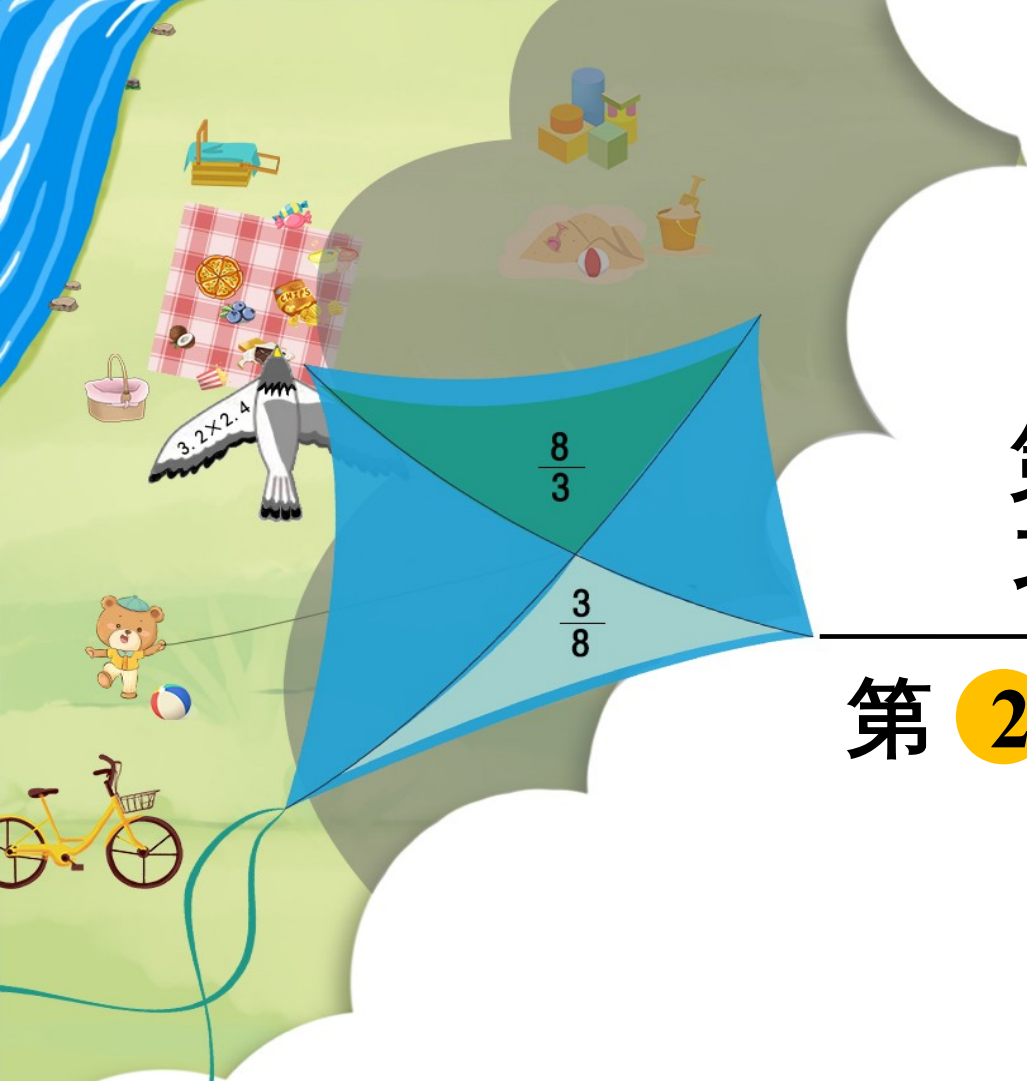


义务教育人教版六年级下册

第6单元 整理和复习

1. 数与代数

第2课时 数的认识 (2)



1. 你能根据 $a \div b = c$ (a 、 b 、 c 均为整数，且 $b \neq 0$) 说明因数与倍数的含义吗？

a 是 c 和 b 的
倍数
 c 和 b 是 a 的因
数

因数和倍数是相互依存的，不能单独说一个数是因数或倍数。

因数和倍数的特点

一个数的**因数**的个数是**有限**的，最小的因数是 **1**，最大的因数是**它本身**。

一个数的**倍数**的个数是**无限**的，最小的倍数是**它本身**，**没有**最大的倍数。

2、3、5 的倍数的特征

2 的倍数特征是：个位上是 0，2，4，6 或 8。

5 的倍数特征是：个位上是 0 或 5。

3 的倍数特征是：各位上的数的和是 3 的倍数。

奇数与偶数、质数与合数

请你在 1~20 的自然数中，选择合适的数填入圈内。

奇数

1, 3, 5, 7, 9
, 11, 13, 15, 1

2, 4, 6, 8, 10,
12, 14, 16, 18,
20

偶数

质数

7, 19
2, 3, 5, 7,
11, 13, 17, 1
9

4, 6, 8, 9, 10
, 12, 14, 15, 16
, 18, 20

合数

2

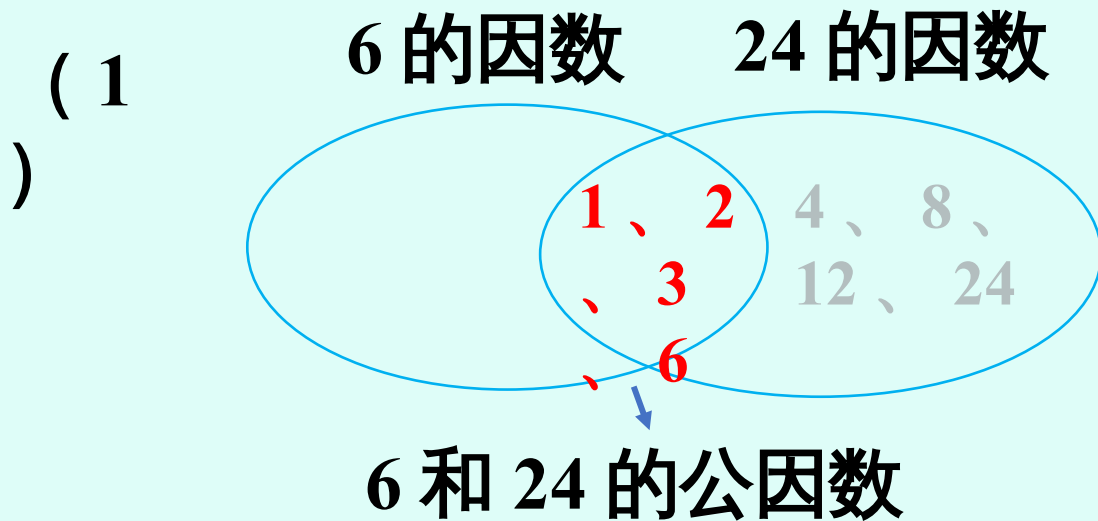
既是质数又是偶数

9, 15

既是合数又是奇数

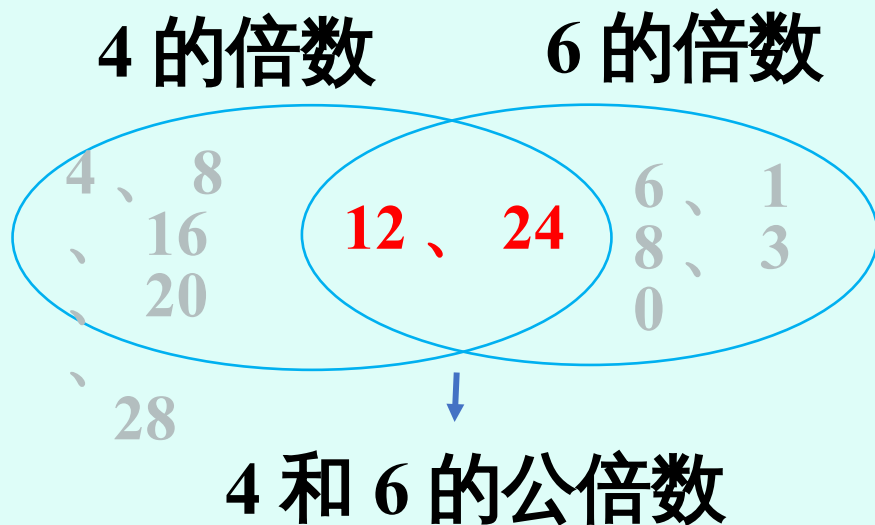
最大公因数和最小公倍数

在图里填上合适的数。



6 和 24 的**最大公因数**是 (6)
。

(2) 30 以内的自然数中



4 和 6 的最小公倍数是 (12) 。

练一练

如果 $a \div b = c$ (a 、 b 、 c 均为整数，且 $b \neq 0$) ，
那么 a 和 b 的最大公因数是 _____ ，最小公倍数是
_____ 。

2. 移动小数点的位置，小数的大小会发生什么变化？

从上往下观察 ↓	$0.001 \text{ 米} = 1 \text{ 毫米}$	↑ 从下往上观察
	$0.01 \text{ 米} = 10 \text{ 毫米}$	
	$0.1 \text{ 米} = 100 \text{ 毫米}$	
	$1 \text{ 米} = 1000 \text{ 毫米}$	

小数点每向右移动一位，原数就扩大到它的 10 倍。

小数点每向左移动一位，原数就缩小到它的 $\frac{1}{10}$ 。

3. 你能举例说明 1 万有多大、 1 亿有多大吗？

1. 判断下面的说法是否正确，并说一说你的理由。

(1) 把 0.56 扩大到它的 100 倍是 560。⁵⁶ ×

(2) 0 是正数。 ×
0 既不是正数，也不是负数。

(3) 假分数的倒数一定都是真分数。 ×
分子、分母相同的假分数的倒数依然是假分数。

(4) 所有的偶数都是合数。 ×
2 是质

(5) a (a 为整数， $a > 1$) 的所有因数都小于 a 。
 a 的因数还包括它本身。

2. 下面的方框里可以填入哪些数字？

$$6\square00 < 6500$$

4、3、2、1、0

$$8\square3 \text{ 万} > 860 \text{ 万}$$

6、7、8、9

$$46\square000 \approx 47 \text{ 万}$$

5、6、7、8
、9

$$52\square0000000 \approx 53 \text{ 亿}$$

5、6、7、8
、9

(教材 P74 练习十四
T5)

3. 数字 2、3、4、5 能组成多少个没有重复数字的两位数？

23、24、25、32、34、
35、42、43、45、52、
53、54、
12
个

(1) 这些两位数中，哪些是奇数？哪些是偶数？

奇数：

23、25、35、43、45、53

偶数：

24、32、34、42、52、54

(2) 这些两位数中，哪些是质数？哪些是合数？

质数：23、43、

⁵³
合数：24、25、32、34、35、42、45、
52、54。

(3) 这些两位数中，哪些是 2 的倍数？哪些是 3 的倍数？哪些是 5 的倍数？

2 的倍数：

3 的倍数：~~34~~、~~42~~、~~53~~、~~54~~。

5 的倍数：25、35、45。

(4) 这些两位数中，2 和 3 的公倍数是 ~~24~~、42、54，
3 和 5 的公倍数是 45。

(教材 P74 练习十四
T7)

4. 找规律，填数。

(1) 0.9 , 0.99 , 0.999 , 0.9999 ~~0.99999~~ () ,
...

这列数越来越大，越来越接近 (¹) 。

(2) $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$, $\frac{1}{32}$, ($\frac{1}{64}$) , ... , 这列数越

来越小，越来越接近 (0) 。

5. 比较 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{2}{3}$ 、 $\frac{3}{4}$ 、 $\frac{5}{6}$ 的大小，你能发现什么？根据你发现的规律猜一猜 $\frac{17}{18}$ 与 $\frac{19}{20}$ 哪个更大，并设法验证。

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

$$\frac{17}{18} < \frac{19}{20}$$

(验证略)

发现：两个相邻的非零自然数组成的真分数，分母越大，这个分数就越大。

(合理即可)

6.* 一箱苹果，如果每 8 个装一盒，还剩余 6 个；如果每 10 个装一盒，也剩余 6 个。这箱苹果至少有多少个？

苹果的个数减去 6 的差正好是 8 和 10 的公倍数。

8 和 10 的最小公倍数是

$$40 \quad 40 + 6 = 46$$

答：(个)这箱苹果至少有 46 个。

通过这节课的学习，你有什么收获？



课后作业

1. 从课后习题中选取；
2. 完成本课时的习题。