

义务教育教科书同步教学资源

# 课时练

人民教育出版社教学资源编辑室 组编

数学

五年级 下册



人民教育出版社  
PEOPLE'S EDUCATION PRESS

· 北京 ·

图书在版编目 ( CIP ) 数据

课时练·数学·五年级·下册 / 人民教育出版社教学资源编辑室组编. —2 版. —北京: 人民教育出版社, 2014.10  
义务教育教科书同步教学资源  
ISBN 978-7-107-29477-8

I. ①课… II. ①人… III. ①小学数学课—习题集 IV. ① G624

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 256140 号

课时练 数学 五年级 下册

---

出版发行 人民教育出版社  
(北京市海淀区中关村南大街 17 号院 1 号楼 邮编: 100081)

网 址 <http://www.pep.com.cn>

经 销 全国新华书店

印 刷

版 次 2014 年 10 月第 2 版

印 次 年 月第 次印刷

开 本 890 毫米 × 1240 毫米 1/16

印 张 8.5

字 数 176 千字

定 价 11.73 元

---

版权所有·未经许可不得采用任何方式擅自复制或使  
用本产品任何部分·违者必究  
如发现内容质量问题、印装质量问题, 请与本社联系。电话: 400-810-5788

# 编委会

丛书策划 左海芳 陈 晨 李建红 赵 颖

丛书主编 牛曼漪 李菁华

丛书编委 (以姓氏笔画为序)

牛曼漪 孔令法 左海芳 白成友 刘大同

刘宗立 刘德斌 齐雪梅 李建红 李葆重

张玉骞 陈 晨 赵 颖 谭 飞 熊作勇

颜其鹏

本册主编 庄 霞 王 爽

本册编写 庄 霞 王 爽

责任编辑 白成友 杨文慧

责任校对 庞玉莲

# 互动探究模式 高效学习方案

一滴水,要穿越荆棘和山谷,融入小溪与河流,才能最终投入大海的怀抱。

一粒沙,要经历无数次冲击,承受岁月的打磨,才能闪耀出珍珠般的光华。

一段童年,要在科学的海洋里游弋过,经历了挫折与磨炼,才能放飞五彩缤纷的梦想。

“课时练”——让你的童年拥有快乐学习的时光,在灿烂的季节放飞多彩的梦想。

同学们,让我们一起,在成长路上,播撒欢笑,共享阳光。

本丛书以科学的设计、严谨的态度、活泼的形式,为你搭建了一个学与练完美结合的平台。其主要特色及使用指南如下:

栏目名称	特色提炼	使用指南
探究交流	知识导一导,思维 <b>活</b> 起来	课中要点知识突破
课堂达标	课堂检一检,知识 <b>牢</b> 起来	课堂目标达成练习
课后练习	课后练一练,能力 <b>强</b> 起来	课后综合能力提升
阶段测试卷	阶段测一测,学考 <b>易</b> 起来	单元/期中/期末使用

在本丛书的编写过程中,得到了多地教研室的支持和帮助,在此,我们表示衷心的感谢!同时,殷切希望广大师生提出宝贵的意见和建议,以便我们及时修订。

编者

# 目 录

1 观察物体(三) .....	1	第3课时 第2课时练习课 .....	25
2 因数与倍数 .....	3	第4课时 体积单位间的进率 .....	26
1. 因数和倍数 .....	3	第5课时 容积和容积单位 .....	28
第1课时 因数和倍数 .....	3	第6课时 解决问题 .....	30
第2课时 第1课时练习课 .....	5	第7课时 第4~6课时综合练习 .....	32
2. 2、5、3的倍数的特征 .....	6	4 分数的意义和性质 .....	33
第1课时 2、5的倍数的特征 .....	6	1. 分数的意义 .....	33
第2课时 3的倍数的特征 .....	8	第1课时 分数的产生和意义 .....	33
3. 质数和合数 .....	10	第2课时 分数与除法 .....	35
第1课时 质数和合数 .....	10	第3课时 第1、2课时综合练习 .....	37
第2课时 数的奇偶性及应用 .....	12	2. 真分数和假分数 .....	38
3 长方体和正方体 .....	14	第1课时 真分数和假分数 .....	38
1. 长方体和正方体的认识 .....	14	第2课时 第1课时练习课 .....	40
第1课时 长方体 .....	14	3. 分数的基本性质 .....	41
第2课时 正方体 .....	16	第1课时 分数的基本性质 .....	41
2. 长方体和正方体的表面积 .....	18	第2课时 第1课时练习课 .....	43
第1课时 长方体和正方体的表面积 .....	18	4. 约分 .....	44
第2课时 第1课时练习课 .....	20	第1课时 最大公因数 .....	44
3. 长方体和正方体的体积 .....	21	第2课时 解决问题 .....	46
第1课时 体积和体积单位 .....	21	第3课时 约分 .....	48
第2课时 长方体和正方体的体积 .....	23	第4课时 第1~3课时综合练习 .....	50
		5. 通分 .....	51
		第1课时 最小公倍数 .....	51

第2课时 解决问题 .....	53	第2课时 第1课时练习课 .....	72
第3课时 通分 .....	55	第3课时 解决问题 .....	73
第4课时 第1~3课时综合练习 .....	57	<b>7 折线统计图</b> .....	75
<b>6. 分数和小数的互化</b> .....	58	第1课时 单式折线统计图 .....	75
第1课时 分数和小数的互化 .....	58	第2课时 复式折线统计图 .....	77
第2课时 第1课时练习课 .....	60	<b>8 数学广角——找次品</b> .....	79
<b>5 图形的运动(三)</b> .....	61	<b>9 总复习</b> .....	81
第1课时 旋转 .....	61	第1课时 观察物体(三) 图形的	
第2课时 解决问题 .....	63	运动(三) .....	81
<b>6 分数的加法和减法</b> .....	65	第2课时 长方体和正方体 .....	83
1. 同分母分数加、减法 .....	65	第3课时 因数与倍数 .....	85
2. 异分母分数加、减法 .....	67	第4课时 分数的意义和性质	
第1课时 异分母分数加、减法 .....	67	分数的加法和减法 .....	87
第2课时 第1课时练习课 .....	69	第5课时 折线统计图 数学广角	
3. 分数加减混合运算 .....	70	.....	89
第1课时 分数加减混合运算 .....	70		

## 测试卷及参考答案(另册)

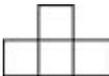
第1单元测试卷 .....	1
第2单元测试卷 .....	3
第3单元测试卷 .....	5
第4单元测试卷 .....	7
期中测试卷 .....	9
第5单元测试卷 .....	13
第6单元测试卷 .....	15
第7、8单元测试卷 .....	17
期末测试卷 .....	19
参考答案 .....	23

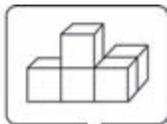
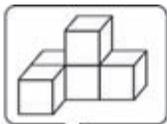
# 1 观察物体(三)



## 探究 交流

**探究:**用5个同样的小正方体,可以怎样摆?

1. 如果从正面看到的图形是 , 可以怎样摆?

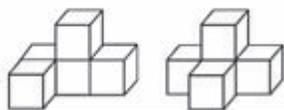


还可以怎样摆?



2. 如果再从左面看到的图形是 , 可以怎样摆?

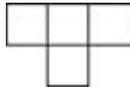
可以这样摆:



还可以怎样摆呢?



我发现:根据从一个或两个方向看到的图形摆小正方体,摆出的几何体形状不唯一。

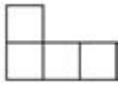
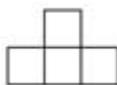
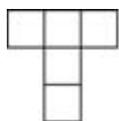
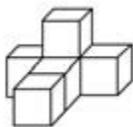
3. 如果还知道从上面看到的图形是 , 你能摆出这个几何体吗?

结果只有一个,是



## 课堂 达标

1. 下面的三个图形分别是 从什么方向看到的? 连一连。

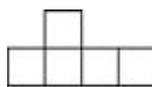


从左面看

从上面看

从正面看

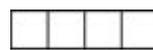
2. 根据下面从三个方向看到的图形摆一摆。



从正面看



从左面看

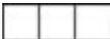


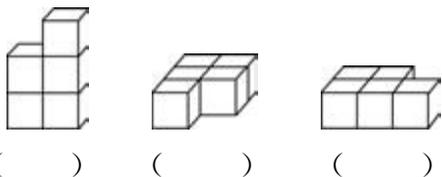
从上面看



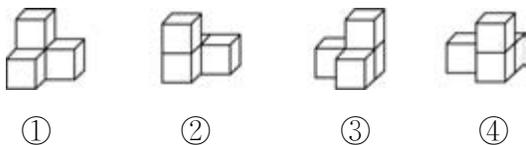
课后练习

基础巩固练

1. 用 5 个同样的小正方体摆一摆。如果从左面看到的图形是 , 可能是下面哪种摆法? 在 ( ) 里画“√”。



2. 选择正确的序号填在 ( ) 里。

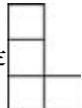


(1) 从正面看到的图形是  的有 ( )。

(2) 从左面看到的图形是  的有 ( )。

(3) 从上面看到的图形是  的有 ( )。

(4) 从正面和左面看到的图形都是  的是 ( )。

3. 一个几何体, 从上面看到的图形是 , 从左面看到的图形是 。搭这样的一个几何体, 最少需要 ( ) 个小正方体。

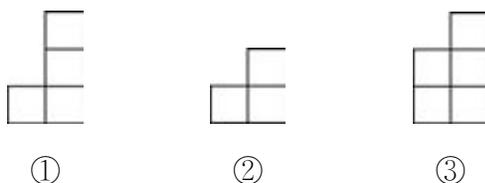
4. 根据下面从三个方向看到的图形摆一摆。



5. 选一选, 将正确的序号填在横线上。

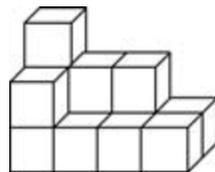


搭的这组积木, 从正面看是 \_\_\_\_\_, 从左面看是 \_\_\_\_\_。



个性拓展练

6. 数一数, 填一填。



(1) 上图是由 ( ) 个小正方体组成的。

(2) 把这个几何体的表面涂上红色。

① 有 1 个面涂红色的有 ( ) 个小正方体。

② 有 2 个面涂红色的有 ( ) 个小正方体。

③ 有 3 个面涂红色的有 ( ) 个小正方体。

④ 有 4 个面涂红色的有 ( ) 个小正方体。

⑤ 有 5 个面涂红色的有 ( ) 个小正方体。

## 2 因数与倍数

### 1. 因数和倍数

#### 第 1 课时 因数和倍数



#### 探究 交流

1. 根据“ $12 \div 3 = 4$ ”说一说, 谁是谁的因数, 谁是谁的倍数。



$12 \div 3 = 4$ , 我们就说 12 是 3 和 4 的 ( ), 3 和 4 是 12 的 ( )。

我发现因数和倍数是相互依存的。



2. 你还能找出 12 的其他因数吗?

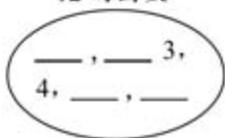
12 除以哪些整数的结果是整数?



$12 \div 1 = 12$   
 $12 \div 2 = 6$   
.....

12 的因数有 \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 3, 4, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_。  
也可以像下面这样用图表示。

12 的因数



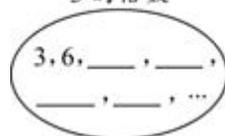
3. 12 是 3 的一个倍数, 3 的倍数还有哪些呢? 你是怎么找的?



可以这样找, 下面的积都是 3 的倍数。  
 $3 \times 1 = 3$   
 $3 \times 2 = 6$   
.....

3 的倍数有 3, 6, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, ...  
也可以像下面这样用图表示。

3 的倍数



4. 从上面找因数和倍数的过程中, 你有什么发现?

一个数的最小因数是 1, 最大因数是它本身。



一个数的最小倍数是它本身, 没有最大倍数。

发现: 一个数的因数的个数是 ( ) 的, 一个数的倍数的个数是 ( ) 的。



#### 课堂 达标

1. 填一填。

(1)  $3 \times 7 = 21$ , ( ) 和 ( ) 都是 21 的因数, 21 是 ( ) 和 ( ) 的倍数。

(2) 25 的因数有 ( ), 它的最大因数是 ( ), 最小倍数是 ( )。

(3) 50 以内 9 的倍数有 ( )。

2. 判一判。(正确的画“√”, 错误的画“×”。)

(1) 12 的因数只有 2, 3, 4, 6, 12。 ( )

(2) 36 是倍数, 9 是因数。 ( )

(3) 6 既是 2 的倍数, 也是 3 的倍数。 ( )

3. 把下面的数填入相应的位置。

2 4 8 12 16 32 48 56

8 的倍数



48 的因数





课后练习

基础巩固练

1. 填一填。

(1) 42 的因数

(2) 6 的倍数

6, \_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, ...

2. 选一选。

- (1) 属于因数和倍数关系的等式是( )。
- A.  $2 \times 0.25 = 0.5$   
 B.  $2 \times 25 = 50$   
 C.  $2 \times 0 = 0$
- (2) 15 的最大因数是( ), 最小倍数是( )。
- A. 1      B. 5      C. 15
- (3) 下列数中, 不是 12 的倍数的是( )。
- A. 12      B. 24      C. 38
- (4) 甲数  $\times 3 =$  乙数(甲数、乙数都是不为 0 的自然数), 乙数是甲数的( )。
- A. 倍数      B. 因数      C. 无法确定
- (5) 下列数中, 因数个数最多的是( )。
- A. 18      B. 65      C. 91

3. 判一判。(正确的画“√”, 错误的画“×”。)

- (1) 因为  $2 \times 8 = 16$ , 所以 8 是因数, 16 是倍数。 ( )
- (2) 14 比 12 大, 所以 14 的因数比 12 多。 ( )

- (3) 一个数的因数和倍数的个数都是无限的。 ( )
- (4) 17 的最小倍数有 17, 34。 ( )
- (5) 一个数的最小倍数除以它的最大因数, 商是 1。 ( )

4. 下面的数哪些是 12 的因数, 哪些是 20 的因数?

1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 20

5. 写出下面各数的倍数。(各写 5 个)

4    11    13    15

个性拓展练

6. 学校书法组的人数既是 40 的因数, 又是 5 的倍数。 你知道学校书法组可能有多少名学生吗?

## 第2课时 第1课时练习课

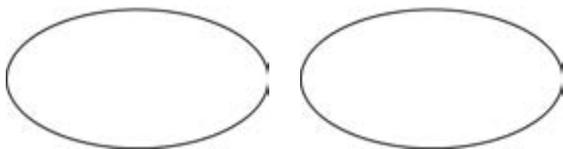
## 1. 填一填。

(1)  $5 \times 6 = 30$ , 算式中( )和( )都是( )的因数;( )是( )的倍数,也是( )的倍数。

(2) 45 的因数有( )。

(3) 20 的最大因数是( ), 最小倍数是( )。

(4) 40 以内 5 的倍数      20 以内 3 的倍数



## 2. 判一判。(正确的画“√”,错误的画“×”。)

(1) 因为  $0.5 \times 6 = 3$ , 所以 3 是 0.5 的倍数。 ( )

(2) 36 是 9 的倍数,也是 1 的倍数。 ( )

(3) 一个数的倍数的个数比它的因数的个数多。 ( )

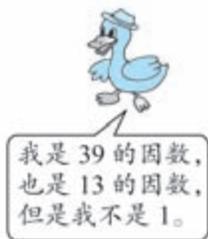
(4) 一个数的倍数一定大于这个数的因数。 ( )

(5) 任何一个自然数最少有两个因数。 ( )

## 3. 猜猜我是谁。



我是\_\_\_\_\_。



我是\_\_\_\_\_。



我是\_\_\_\_\_。



我是\_\_\_\_\_。

## 4. 找出 24 的所有因数。

(1) 一对一对写出来:\_\_\_\_\_。

(2) 按从小到大的顺序写:\_\_\_\_\_。

## 5. 写出下列各数的因数与倍数。

	因数	倍数(写出 5 个)
6		
10		
21		
25		

## 6. 解决问题。

(1) 把 36 块糖装在几个相同的盒子里,每个盒子里的糖同样多,刚好装完,有几种装法?(列出算式)

(2) 如果 37 块糖呢?

## 2.2、5、3 的倍数的特征

### 第 1 课时 2、5 的倍数的特征



#### 探究 交流

探究：什么样的数是 2、5 的倍数呢？

#### 1. 什么样的数是 2 的倍数？

我知道 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, ... 都是 2 的倍数。



我发现个位上是 ( ) 的数都是 2 的倍数。

整数中,是 2 的倍数的数叫做( ) (0 也是偶数),其他不是 2 的倍数的数叫做( )。

议一议:自然数中,最小的偶数是几? 有没有最大的偶数? 奇数呢?

#### 2. 你能用探究 2 的倍数的方法探究 5 的倍数的特征吗?

5, 10, 15, 20, 25, 30, ... 都是 5 的倍数。



个位上是 ( ) 或 ( ) 的数都是 5 的倍数。

#### 3. 哪些数既是 2 的倍数又是 5 的倍数呢?

(写出 8 个)



2 的倍数与 5 的倍数中公共的数既是 2 的倍数,也是 5 的倍数。

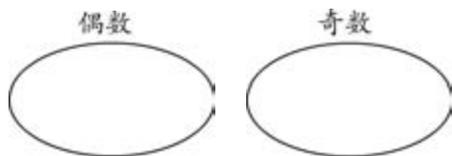
( ) 既是 2 的倍数,又是 5 的倍数。  
发现:个位上是 ( ) 的数既是 2 的倍数,也是 5 的倍数。



#### 课堂 达标

#### 1. 把下面的数填入合适的圈中。

15 28 49 68 76 83 112 260 105



#### 2. 填一填。

(1) 12, 25, 48, 60, 72, 354, 345, 1002, 100, 1605, 776, 2220, 这些数中是 2 的倍数的有

( ) ;  
是 5 的倍数的有 ( ) ;  
既是 2 的倍数又是 5 的倍数的有 ( ) 。

(2) 既是 2 的倍数又是 5 的倍数的数中最小的两位数是 ( ) , 最大的两位数是 ( ) 。

(3) 58  是一个三位数, 要使它既是 2 的倍数,  里最大能填 ( ) 。



## 课后练习

### 基础巩固练

#### 1. 你能圈出 5 的倍数吗?



#### 2. 判一判。(正确的画“√”,错误的画“×”。)

- (1) 整数中,是 2 的倍数的数叫做偶数(0 也是偶数)。 ( )
- (2) 是 5 的倍数的数一定是奇数。 ( )
- (3) 一个自然数不是奇数就是偶数。 ( )
- (4) 个位上是 9 的数一定是奇数。 ( )

#### 3. 选一选。

- (1) 下列数中,不是 5 的倍数的是( )。
- A. 85    B. 501    C. 105    D. 400
- (2) 5 的倍数中,最小的三位数是( )。
- A. 100    B. 105    C. 110    D. 101
- (3) 5 的倍数中,最大的两位偶数是( )。
- A. 80    B. 90    C. 95    D. 100
- (4)  $42\square$  是一个三位数,要使它 2 的倍数, $\square$  里最小可以填( )。
- A. 4    B. 2    C. 1    D. 0

#### 4. 写一写。

90 的所有因数中,是 2 的倍数的有( );是 5 的倍数的有( );既是 2 的倍数,又是 5 的倍数的有( )。

#### 5. 填一填。

100, 95, 90, 85, ..., 10, 5。这列数中,每个数都是\_\_\_\_\_的倍数,第 13 个数是\_\_\_\_\_。



#### 6. 从卡片 $\square 0$ 、 $\square 2$ 、 $\square 5$ 、 $\square 8$ 中任取三张,按要求组成三位数。(每项写 3 个数)

奇数: \_\_\_\_\_

偶数: \_\_\_\_\_

2 的倍数: \_\_\_\_\_

5 的倍数: \_\_\_\_\_

既是 2 的倍数,又是 5 的倍数: \_\_\_\_\_

### 个性拓展练

#### 7. 有一个三位数,百位上的数比最小的偶数多 6,十位上的数是最小的奇数,这个数同时是 2 和 5 的倍数。这个数是多少?

## 第 2 课时 3 的倍数的特征



### 探究 交流

探究：什么样的数是 3 的倍数呢？

我知道 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, … 都是 3 的倍数。



我发现 3 的倍数的个位上可以是任意数。看来通过看个位来判断一个数是不是 3 的倍数是不行的。

任意找几个 3 的倍数，把各位上的数相加，你有什么发现？

发现：一个数\_\_\_\_\_，  
这个数就是 3 的倍数。



举例验证一下你发现的规律吧！

① 318,  $3+1+8=12$ , 12 是 3 的倍数, 318 也是 3 的倍数。  
② 653,  $6+5+3=14$ , 14 不是 3 的倍数, 653 也不是 3 的倍数。



### 课堂 达标

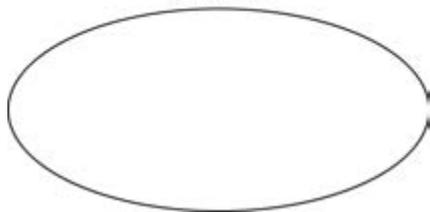
1. 你能圈出 3 的倍数吗？



2. 选一选，填一填。

54    96    326    7487    45    90  
630    1170    1838    15    4215

3 的倍数



3. 填一填。

(1) 自然数中，是 3 的倍数的最小两位数是( )，是 3 的倍数的最小奇数是

( )，100 以内是 3 的倍数的最大偶数是( )。

(2) 在 36, 54, 93, 68, 14, 205, 180, 507 中，  
偶数有( )；  
奇数有( )；  
3 的倍数有( )；  
5 的倍数有( )。

4. 判一判。(正确的画“√”，错误的画“×”。)

- (1) 26 的个位上是 6，所以它一定是 3 的倍数。 ( )  
 (2) 用 2, 3, 7 组成的三位数一定是 3 的倍数。 ( )  
 (3) 一个数有因数 6，它一定是 3 的倍数。 ( )  
 (4) 2 的倍数都是偶数，3 和 5 的倍数都是奇数。 ( )

## 课后练习

## 基础巩固练

1. 不用计算, 在没有余数的算式下面的( )里画“√”。

		
$23 \div 3$	$502 \div 3$	$245 \div 2$

( )      ( )      ( )

		
$745 \div 5$	$780 \div 3$	$543 \div 3$

( )      ( )      ( )

2. 选一选。

(1) 下列数中, 不是 3 的倍数的数是( )。

A. 133    B. 123    C. 111    D. 222

(2) 下列数中, 既是 5 的倍数又是 3 的倍数的数是( )。

A. 12    B. 15    C. 20    D. 25

(3) 下列数中, 既是 2, 3 的倍数, 又是 5 的倍数的是( )。

A. 20    B. 30    C. 40    D. 50

3. 填一填。

(1) 在 1~20 的自然数中,  
奇数有( );  
偶数有( );  
3 的倍数有( ); 5 的倍数有( );  
同时是 5 和 3 的倍数有( )。

(2) 既是 5 的倍数, 又是 3 的倍数的数中, 最小的数是( )。

(3) 在  $\square$  里填上一个数字, 使每个数都是 3 的倍数。

$3\square 4$ ,  $\square$  里可以填( )。

$1\square 26$ ,  $\square$  里可以填( )。

$503\square$ ,  $\square$  里可以填( )。

4. 他们的说法正确吗? 在正确的( )里画“√”。

个位上是 0 的数, 都是 2, 3, 5 的倍数。

 ( )

一个数是 2 和 3 的倍数, 也一定是 6 的倍数。

 ( )

5 的倍数比 3 的倍数大。

 ( )

一个数是 9 的倍数, 也一定是 3 的倍数。

 ( )

5. 从下面四张数字卡片中任选三张, 按要求组成三位数。(每题写 2 个)

0	4	5	7
---	---	---	---

(1) 3 的倍数: \_\_\_\_\_。

(2) 2 的倍数: \_\_\_\_\_。

(3) 同时是 2, 3 和 5 的倍数: \_\_\_\_\_。

6. 有 65 个苹果, 如果每 5 个装一袋, 能正好装完吗? 如果每 3 个装一袋, 至少还要再添上几个苹果才能正好装完? 为什么?

## 个性拓展练

7. 如果一个数较大, 你还有没有其他的办法判断这个数是不是 3 的倍数? 例如, 899697021。(提示: 6, 9 都是 3 的倍数。)

### 3.质数和合数

#### 第1课时 质数和合数



#### 探究 交流

1.你能找出下面各数的因数吗？它们的因数的个数有什么规律？

	27	17	72	29	22	37	35	99	1	93
因数的个数										



这些数的因数的个数可以分为三种情况：1个、2个和2个以上。

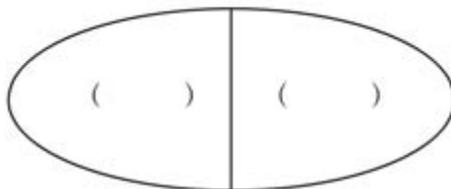
一个数，如果只有1和它本身两个因数，那么这样的数叫做( ) (或素数)。  
一个数，如果除了1和它本身还有别的因数，那么这样的数叫做( )。

注意：1既不是质数也不是合数。

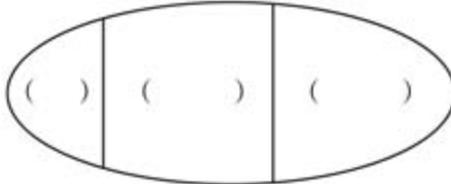


2.学习了奇数和偶数、质数和合数后你能给自然数分分类吗？

按能否被2整除分类



按因数的个数分类



#### 课堂 达标

1.填一填。

- 质数有( )个因数，合数至少有( )个因数，( )既不是质数也不是合数。
- 42的全部因数中，质数有( )，合数有( )。
- 在1~9的自然数中，相邻的两个质数是( )和( )，相邻的两个合数是( )和( )。

2.判一判。(正确的画“√”，错误的画“×”。)

- 所有的合数都是偶数。 ( )
- 两个质数相乘，积一定是合数。 ( )
- 一个数不是质数就是合数。 ( )
- 9是合数。 ( )

3.选一选。

- 20以内的质数有( )个。  
A.6      B.8      C.10      D.12
- 2,3,5,7都是( )。  
A.奇数    B.偶数    C.质数    D.合数

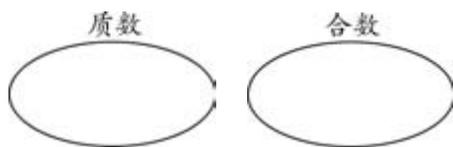


## 课后练习

### 基础巩固练

#### 1. 把下面的数填入合适的圈里。

1 2 5 8 9 13 27 29 41 57  
61 67 73 80 84 95 77 51 99  
111 121



#### 2. 选一选。

- (1) 下列数中, 是质数的是( )。  
A. 121    B. 101    C. 111    D. 99
- (2) 10 以内所有质数的和是( )。  
A. 13    B. 15    C. 17    D. 19
- (3) 20 以内差为 1 的两个合数有( )组。  
A. 4    B. 5    C. 6    D. 8
- (4) 若  $x$  与  $y$  都是质数, 则  $x \times y$  是( )。  
A. 质数                      B. 合数  
C. 奇数                      D. 不能确定

#### 3. 判一判。(正确的画“√”, 错误的画“×”。)

- (1) 所有的奇数都是质数, 所有的偶数都是合数。 ( )
- (2) 2 是最小的质数。 ( )
- (3) 19 的因数都是质数。 ( )
- (4) 是 2, 3, 5 的倍数的数一定是合数。 ( )

#### 4. 在下面的( )里填上合适的质数。

- (1)  $8 = ( ) + ( )$
- (2)  $32 = ( ) + ( )$
- (3)  $18 = ( ) + ( )$
- (4)  $35 = ( ) \times ( )$
- (5)  $24 = ( ) + ( )$
- (6)  $91 = ( ) \times ( )$

#### 5. 猜猜我们是谁。



我是\_\_\_\_\_。



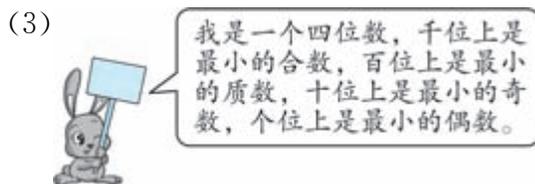
我是\_\_\_\_\_。



我是\_\_\_\_\_。



我是\_\_\_\_\_。



我是\_\_\_\_\_。

### 个性拓展练

6. 一个长方形的长和宽都是以米为单位的质数, 且长与宽不相等, 它的周长是 20 m, 这个长方形的面积是多少平方米?

## 第2课时 数的奇偶性及应用



### 探究 交流

**探究:**奇数与奇数的积是奇数还是偶数? 奇数与偶数的积是奇数还是偶数? 偶数与偶数的积呢?

#### 1.知道了什么?



让我们来探究奇数、偶数的积的一些规律。

奇数  $\times$  奇数 =  $\begin{cases} \text{奇数?} \\ \text{偶数?} \end{cases}$

奇数  $\times$  偶数 =  $\begin{cases} \text{奇数?} \\ \text{偶数?} \end{cases}$

偶数  $\times$  偶数 =  $\begin{cases} \text{奇数?} \\ \text{偶数?} \end{cases}$

我可以用数学式子表示问题, 这样更简洁。



#### 2.怎么解答呢?



我任意举几个例子看一看。

奇数: 3 5 7 9 偶数: 4 6 14 20  
 $3 \times 5 = 15$                    $7 \times 9 = 63$

$3 \times 4 = 12$

$7 \times 4 = 28$

$4 \times 6 = 24$

$14 \times 20 = 280$

发现: \_\_\_\_\_。

我这样想: 奇数不是2的倍数, 偶数是2的倍数。



所以奇数乘奇数是奇数, 奇数乘偶数是偶数, 偶数乘偶数也是偶数。

所以奇数  $\times$  奇数 = 奇数,

奇数  $\times$  偶数 = \_\_\_\_\_,

偶数  $\times$  偶数 = \_\_\_\_\_。

#### 3.解答正确吗?



可以再找一些大数试一试。

$317 \times 35 = 11095$

所以奇数  $\times$  奇数 = 奇数。

你能举例验证另外两个结论吗? 比一比谁想到的方法多。



### 课堂 达标

#### 1.不计算,判断下面算式的结果是奇数还是偶数。

$368 + 796$        $11367 + 231$        $46389 + 2014$

( )                  ( )                  ( )

$968 - 258$        $4007 - 245$        $45739 - 2014$

( )                  ( )                  ( )

#### 2.在( )里填上“奇数”或“偶数”。

(1) 一个奇数加5的和是( )。

(2) 一个偶数加8的和是( )。

(3) 最小的两位数与最大的两位数的和是( )。

(4) 相邻的两个自然数的和一定是( )。

#### 3.一本数学课本封面朝上放在课桌上,整体翻转10次后,书的哪一面(封面或封底)朝上? 翻转11次呢? 99次呢? 你发现了什么?

翻转10次后 \_\_\_\_\_。

翻转11次后 \_\_\_\_\_。

翻转99次后 \_\_\_\_\_。



我发现, 翻转\_\_\_\_\_(填“偶数”或“奇数”)次后与开始状态相同, 翻转\_\_\_\_\_(填“偶数”或“奇数”)次后与开始状态相反。



## 课后练习

## 基础巩固练

## 1. 填一填。

(1) 偶数 + 偶数 = ( )

奇数 + 奇数 = ( )

偶数 + 奇数 = ( )

偶数 - 奇数 = ( )

(2) 如  $3674 + 75 \square$  的和是奇数,  $\square$  里可以填( )。(3) 如  $680 - 45 \square$  的差是偶数,  $\square$  里可以填( )。

## 2. 选一选。

(1) 一个奇数( ), 结果是偶数。

A. 乘 5    B. 加 1    C. 除以 3

(2) 两个奇数的积加上一个偶数, 和是( )。

A. 奇数    B. 偶数    C. 不能确定

(3) 自然数中, 前 10 个奇数之和是( )。

A. 偶数    B. 奇数    C. 不能确定

(4) 两个相邻的偶数的差是( )。

A. 0    B. 1    C. 2

## 3. 判一判。(正确的画“√”, 错误的画“×”。)

(1) 一个非 0 的自然数, 不是奇数就是偶数。 ( )

(2) 奇数与偶数的和是偶数。 ( )

(3) 两个奇数的和一定是偶数。 ( )

(4) 奇数与偶数的积一定是偶数。 ( )

(5) 在 1~100 的自然数中, 奇数有 50 个, 偶数有 50 个。 ( )

## 4. 在( )里填上“奇数”或“偶数”。

(1) 任意两个偶数的积与一个奇数的和是

( ), 差是( )。

(2) 相邻的两个自然数的积一定是( )。

(3) 比最大的三位数多 1 的数是( )。

(4) 如果  $n$  表示自然数, 那么  $2n$  表示( ),  $2n+1$  表示( )。

## 5. 猜一猜。

三个连续的奇数, 和是 27。  
最小的一个数是\_\_\_\_\_。

甲数是最小的合数, 乙数是一个质数, 甲和乙的和是偶数。甲数是\_\_\_\_\_, 乙数是\_\_\_\_\_。



6. 晚上, 小亮在家做作业时停电了, 此后顽皮的小亮按了 18 次开关(开关为一开一关), 等到来电时, 灯是亮着还是关着的?

## 个性拓展练

7. 商店门口挂有一串彩灯, 彩灯颜色的顺序是 1 个红色, 1 个绿色, 1 个红色, 1 个绿色……如此反复排下去。那么第 88 个彩灯是什么颜色的? 第 99 个呢?