

## 数学知识点-----三年级下册(北京版)

### 目录

一、年、月、日 闰年

二、乘法

三、吨的认识

四、解决问题

五、长方形和正方形的面积 围绿地

六、分数的初步认识

七、小数的初步认识

八、认识方向

九、整理数据

十、数学百花园

十一、总复习

### 第一单元 时间单位(年、月、日)

一、年、月、日

1、常用时间单位有(年、月、日)和(时、分、秒)

2、重要的节日:1949年10月1日, 中华人民共和国成立。

1月1日 元旦节

3月12日 植树节

5月1日 劳动节

6月1日 儿童节

7月1日 建党节

8月1日 建军节

9月10日 教师节

10月1日 国庆节

## 二、知识点(课本)

- 1、在一年中, 一月、三月、五月、七月、八月、十二月, 每月都有31天, 是大月。
- 2、四月、六月、九月、十一月, 每月都有30天, 是小月。
- 3、平年二月28天, 闰年二月29天。

二月既不是大月也不是小月。一年有12个月(7大4小1特殊)

※ 可借助歌谣记忆:

一、三、五、七、八、十、腊(即十二月), 三十一天永不差。  
四六九冬(即十一月)三十天, 只有二月二十八。  
每逢四年闰一日, 一定要在二月加。

- 4、平年一年有365天, 闰年一年有366天。

- 5、一个月分为上、中、下三旬。1-10日为上旬, 11-20日为中旬, 21日—

月末为下旬。

### 6、季度

一年有四个季度, 每3个月为一个季度

- 1、2、3月是第一季度(平年90天, 闰年91天);
- 4、5、6月是第二季度(有91天);
- 7、8、9月是第三季度(92天);
- 10、11、12月是第四季度(92天)。

- 7、第一、二季度为上半年, 第三、四季度为下半年。

(1)上半年多少天(平年181天, 闰年182天);下半年多少天(所有年份都是184天)。

- 8、年份是4的倍数的那一年都是闰年。

- 9、四年一闰, 百年不闰, 四百年又闰。

### 10、判断平闰年的方法

- (1)一般用公历年份 $\div 4$ , 余数为0, 就是闰年;有余数是平年。

- (2)公历年份是整百的 $\div 400$ , 余数是0, 就是闰年;有余数是平年。

如:  $1978 \div 4 = 494 \dots 2$ , 1978年是平年。  $1988 \div 4 = 497$ , 1988年是闰年。  
如1900年是平年, 2000年是闰年。  
(公历年份是整百的闰年有: 1200年, 1600年, 2000年, 2400年)

11、四年的用后二位 $\div 4$

百年的用前两位 $\div 4$

12、经过的天数的计算

公式：结束日期—开始日期+1 = 经过的天数，跨月分段算。

例如：6月12到8月17日是多少天？

6月12日~~6月30日  $30-12+1=9$ (天)

7月有：31(天) 8月1日~~8月17日 有：17(天)

$9+31+17=57$ (天)

13、计算周年

公式：结束年—开始年=周年

例如：中华人民共和国成立于1949年10月1日，到2013年建国多少周年？

熟记中华人民共和国建国的时间是1949年10月1日；算式：2013-

1949=64(年)

14、推算星期几的方法：用天数 $\div 7 = ?$ (个).....?(天)

例如：已知今天星期三，再过50天星期几？

解析：因为一个星期是七天，那么由 $50 \div 7 = 7$ (星期).....1(天)，知道50天里有7个星期多一天，所以第50天是星期三往后数一天，即星期四。

15、平年一年有52个星期零1天，闰年一年有52个星期零2天。

平年 $365 \div 7 = 52$ (个).....1(天)

闰年 $366 \div 7 = 52$ (个).....2(天)

16、100年是一个世纪，我们现在生活在21世纪。

(1)时间单位进率

1世纪=100年    1年=12个月    1天(日)=24小时

1小时=60分钟    1分钟=60秒钟    1周=7天

## 第二单元 乘法

### 一、口算乘法

1、一个数乘10、100、1000时，就在这个数的末尾添上1个0、2个0或3个0.

2、【整十、整百、整千相乘的方法】

一个整十数乘几十、几百、几千时,先用0前面的数相乘,再看两个因数末尾一共有几个0,就在所得数的后面添上几个0.

口算: $150 \times 200 = ?$   
(方法:把0前面的数相乘,然后几个0没计算,就在乘积的末尾添几个0)

3、【乘法验算方法】:交换两个因数的位置,积不变。

## 二、笔算乘法

先把第一个因数同第二个因数个位上的数相乘,再与第二个因数十位上的数相乘(积与十位对齐),最后把两个积加起来。

## 三、估算乘法

1、将被乘数和乘数估成与它最接近的整十、整百的两位数,那么估算的结果就是这两个整十数的乘积。

【方法:四舍五入法】

可以把其中一个因数看成近似数(整十、整百的数),也可以把两个因数都同时看成近似数。

如:估算 $18 \times 22 \approx$

(1) $18 \times 22$ ,先将18看成20,然后去乘22, $20 \times 22 = 440$ ,那么 $18 \times 22 \approx 440$ (估大了);  
(2) $18 \times 22$ ,先将22看成20,然后去乘18, $18 \times 20 = 360$ ,那么 $18 \times 22 \approx 360$ (估小了);  
(3) $18 \times 22$ ,先将18看成20,22看成20, $20 \times 20 = 400$ ,那么 $18 \times 22 \approx 400$ (不知大了小了);

2、问题中有大约字样的一般要估算。

3、凡是问“够不够,能不能”等的题,都要三大步:

①计算、②比较、③答题。→ 别忘了比较这一步。

4、两位数乘两位数积可能是(三)位数,也可能是(四)位数。

5、一个两位数与11的速算技巧:(两边一拉,中间一加)

$11 \times AB = A(A+B)B$ ;如 $11 \times 26 = 286$

6、几个特殊数:

$25 \times 4 = 100$ ;  $125 \times 8 = 1000$ ;  $15 \times 4 = 60$ ;  $16 \times 5 = 80$ ;  $16 \times 5 = 90$

### 第三单元 吨

1、计量比较重的物体的质量，通常用“吨”做单位。吨用字母“t”表示。

2、克(g) 1000 千克(kg) 1000 吨(t)

1千克=1000克；1吨=1000千克；1吨=1000000克；

3、

单名数 复名数

1500kg = 1 t 500 kg；

4、

复名数 单名数

2 t 800 kg = 2800 kg；

5、路程 = 速度 × 时间；

速度 = 路程 ÷ 时间；

时间 = 路程 ÷ 速度；

### 第四单元 解决问题

### 第五单元 长方形和正方形的面积

1、物体表面或平面图形的大小叫做它们的面积。

(1) 封闭图形一周的长度叫周长。

(2) 长度单位和面积单位的单位不同，无法比较。

(3) 比较两个图形面积的大小，要用统一的面积单位来测量。

(4) 面积相等的两个图形，周长不一定相等。 周长相等的两个图形，面积不一定相等。

2、边长是1厘米的正方形，面积是1平方厘米，大拇指指甲的面积大约是1平方厘米。

3、边长是1分米的正方形，面积是1平方分米，手掌面积大约是1平方分米。

4、边长是1米的正方形，面积是1平方米。

5、面积单位的换算(进率100)

1平方米=100平方分米  $1\text{ m}^2 = 100\text{ dm}^2$

6、1平方分米=100平方厘米  $1\text{ dm}^2 = 100\text{ cm}^2$

(1) 相邻两个常用的长度单位之间的进率是10；

1米(m) = 10分米(dm) = 100厘米(cm) = 1000毫米(mm)，1厘米=10毫米

1千米(km) = 1000米(m) = 1公里(km)

(2) 相邻两个常用的面积单位之间的进率是100。

## 7、周长、面积的公式

长方形的周长 = (长 + 宽) × 2

长 = 周长 ÷ 2 — 宽

宽 = 周长 ÷ 2 — 长

长方形的面积 = 长 × 宽

长 = 面积 ÷ 宽

宽 = 面积 ÷ 长





正方形的周长= 边长  $\times$  4

正方形的边长= 周长  $\div$  4

正方形的面积= 边长  $\times$  边长

正方形的边长= 面积  $\div$  边长

8、 $1 \times 1 = 1$  ;  $2 \times 2 = 4$  ;  $3 \times 3 = 9$  ;  $4 \times 4 = 16$  ;  $5 \times 5 = 25$  ;  $6 \times 6 = 36$  ;  $7 \times 7 = 49$  ;  
 $8 \times 8 = 64$  ;  $9 \times 9 = 81$

9、平方米    米<sup>2</sup>    m<sup>2</sup> ;  
    平方分米    分米<sup>2</sup>    dm<sup>2</sup> ;  
    平方厘米    厘米<sup>2</sup>    cm<sup>2</sup> ;

- 10、当长方形或正方形周长一定时，长和宽越接近面积越大。  
11、当长方形或正方形面积一定时，正方形的周长最短。  
12、正方形是特殊的长方形。  
13、当长是宽的2倍时，面积最大。    （围绿地知识点）

## 第六单元 分数的初步认识

### 1、【分数的组成】

$\frac{1}{10}$ ，分数线：表示平均分； 分母：表示平均分的份数； 分子：表示取得份数。

2、【分数的含义】：只有把“1”个整体平均分成若干份，表示其中的一份或几份的数，就是分数。表示平均分成多少份的数，就是分数的分母，表示取出多少份的数，就是分数的分子，其中的一份就是分数的分数单位。

$\frac{4}{5}$   
比如： $\frac{4}{5}$ 表示把整体“1”平均分成了5份，取出了其中的4份。它的分数单位是 $\frac{1}{5}$ 。也就是说， $\frac{4}{5}$ 表示4个 $\frac{1}{5}$ 。

2、【分数的写法】：先写分数线，再写分母，最后写分子。

3、【分数的读法】：先读分母，后读分子。如 $\frac{1}{3}$ 读作三分之一。

### 4、【比较分数大小的方法】

(1)分母相同，比分子：分子大的分数较大。如 $\frac{1}{3} < \frac{2}{3}$

(2)分子相同,比分母:分母小的分数反而大。如  $\frac{1}{3} < \frac{1}{2}$

(3)分子、分母各不相同的分数比较:

a、将2个不同分数的分母(和分子)同时乘对方的分母数,使分母相同大小,

在进行分子的比较,大的分数大;

$\frac{3}{5}$ 和 $\frac{4}{6}$ 比较大小

(1) $\frac{3}{5}$ , 分母 $5 \times 6 = 30$ , 分子 $3 \times 6 = 18$ , 所以 $\frac{3}{5} = \frac{18}{30}$ 。

(2) $\frac{4}{6}$ , 分母 $6 \times 5 = 30$ , 分子 $4 \times 5 = 20$ , 所以 $\frac{4}{6} = \frac{20}{30}$ 。

(3)所以  $\frac{3}{5} < \frac{4}{6}$

b、画图比较

## 5、【分数的简单计算】

(1)同分母的分数加减法:分母不变,分子相加减。

(2)1与分数相减:1可以看做是分子分母相同的分数,再进行加减。

## 第七单元 小数的初步认识

1、小数的意义:3.45, 0.1, 这样的数叫做小数。小数是分数的另一种表现形式。

2、小数的认、读、写:

整数部分按整数的读法(几百几十几)。小数部分每一位都要读,按读电话号码的

方法读,有几个0就读几个0

(1)读法 → 汉字形式；小数点的左边按整数读法，小数点的右边按顺序依次读出各数。

(2) 写法→ 阿拉伯数字。

如3.12是写法，读作：三点一二；

如127.005 读作：一百二十七点零零五

3、小数比较大小的方法：

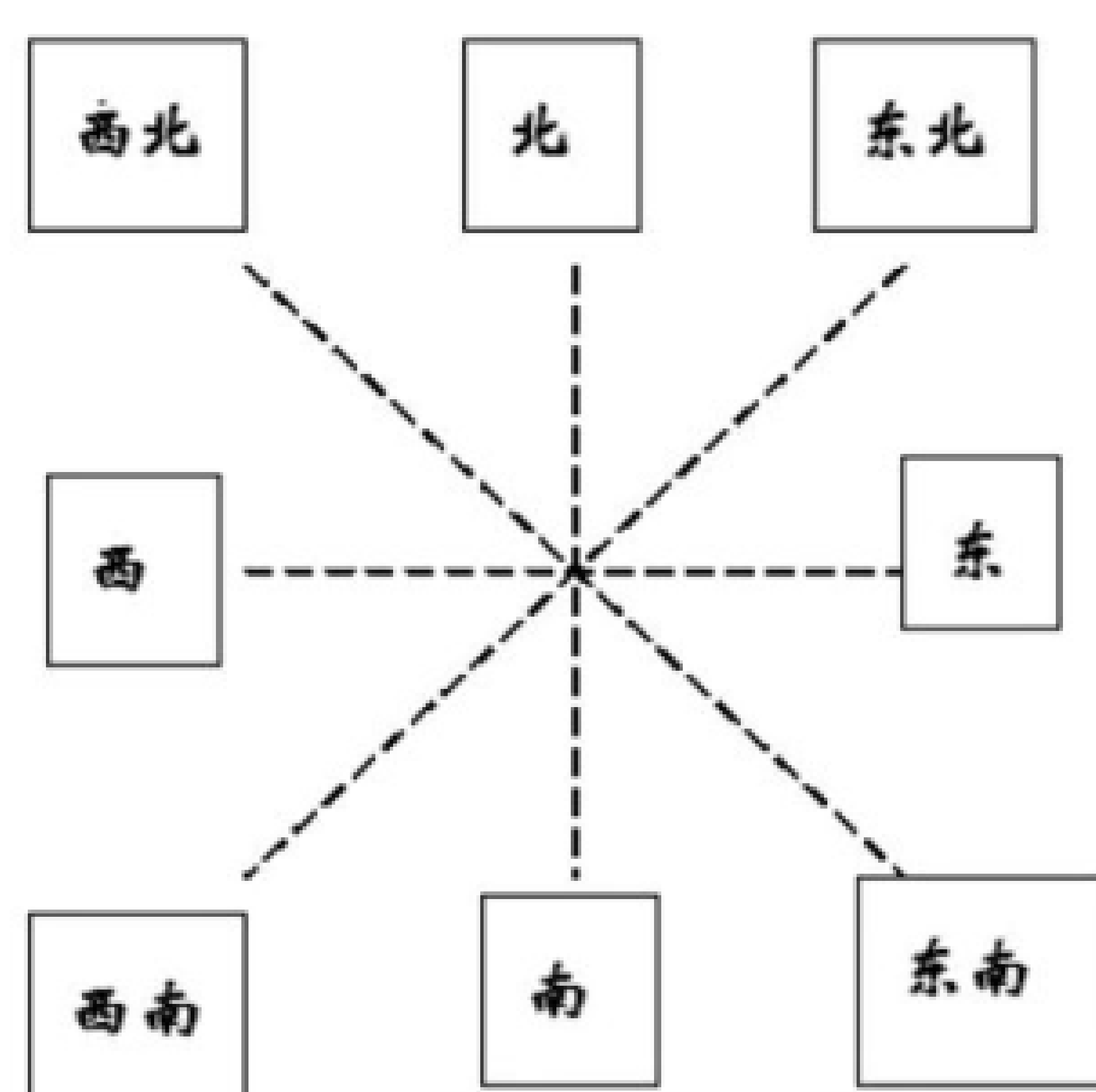
先比较整数部分，整数部分大的这个数就大；如果整数部分相同，再比较小数部分，小数部分大的这个数就大。

比大小的两种情况：跑步是时间数越少越好，跳远、跳高是数越大越好

4、【小数与分数的关系、互换】：小数不同表示的分数就不同。

$$\text{如: } 0.5 = \frac{5}{10}, 0.50 = \frac{50}{100}$$

## 第八单元 认识方向



1、① (东与西)相对, (南与北)相对, (东南—西北)相对, (西南—东北)相对。

② 清楚以谁为标准来判断位置。

③ 理解位置是相对的, 不是绝对的。

3.【绘制简单示意图的方法:】先确定好观察点,把选好的观察点画在平面图的中心位置,再确定好各物体相对于观察点的方向。在纸上按“上北下南、左西右东”绘制,用箭头“↑”标出北方。

#### 4.【看懂地图】

先要确定好自己所处的位置,以自己所处的位置为中心,再根据“上北下南;左西右东”的规律来确定目的地和周围事物所处的方向:谁在谁的什么方向等。

### 特殊题型计算、口算方法

1、一个两位数与11的速算技巧:(两边一拉,中间一加)

$$11 \times AB = A(A+B)B \text{ ; 如 } 11 \times 26 = 286$$

2、几个特殊数:

$$25 \times 4 = 100 \text{ ; } 125 \times 8 = 1000 \text{ ; } 15 \times 4 = 60 \text{ ; } 16 \times 5 = 80 \text{ ; } 16 \times 5 = 90$$

$$24 \times 5 = 120 \text{ ; } 12 \times 5 = 60 \text{ ; } 14 \times 5 = 70 \text{ ;}$$

3、头同尾十,头乘(头加1),尾相乘;

【即:两个数,十位数相同,个位数相加得10,则两数相乘,结果是头乘(头加1),尾相乘】

$$\text{例如: } 63 \times 67 = 4221 \text{ ; } 35 \times 35 = 1225 \text{ ; } 72 \times 78 = 5616 \text{ ;}$$

$$83 \times 87 = 7221 \text{ ; } 65 \times 65 = 4225 \text{ ; } 26 \times 24 = 624 \text{ ;}$$



1. 物体表面或平面图形的大小叫做它们的面积
2. 边长是 1 厘米的正方形，面积是 1 平方厘米，大拇指指甲的面积大约是 1 平方厘米
3. 边长是 1 分米的正方形，面积是 1 平方分米，手掌面积大约是 1 平方分米
4. 边长是 1 米的正方形，面积是 1 平方米
5.  $1 \text{ 平方分米} = 100 \text{ 平方厘米}$
6.  $1 \text{ 平方米} = 100 \text{ 平方分米}$
7. 长方形周长 = (长 + 宽)  $\times$  2  
长 = 长方形周长  $\div$  2 - 宽  
宽 = 长方形周长  $\div$  2 - 长  
长方形面积 = 长  $\times$  宽

长 = 长方形面积  $\div$  宽

宽 = 长方形面积  $\div$  长

正方形周长 = 边长  $\times$  4

边长 = 正方形周长  $\div$  4

正方形面积 = 边长  $\times$  边长

$$1 \times 1 = 1 \quad 2 \times 2 = 4 \quad 3 \times 3 = 9 \quad 4 \times 4 = 16 \quad 5 \times 5 = 25 \quad 6 \times 6 = 36$$

$$7 \times 7 = 49 \quad 8 \times 8 = 64 \quad 9 \times 9 = 81$$

8. 平方米      米<sup>2</sup>      m<sup>2</sup>

平方分米    分米<sup>2</sup>      dm<sup>2</sup>

平方厘米    厘米<sup>2</sup>      cm<sup>2</sup>



# bzxz.net

免费文档下载