

- 1.两个有理数互为相反数,那么它们的n次幂的值(C)
- A.相等 B.不相等 C.绝对值相等 D.没有任何关系

- 2.下列说法正确的是(C)
- A.任何数的平方根都有两个
- B.只有正数才有平方根
- C.一个正数的平方根的平方仍是这个正数
- D.a²的平方根是±√a

读第一自然段,读后回答:

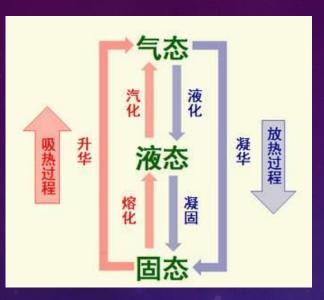
1、通过阅读第一自然段,你知道了什么?

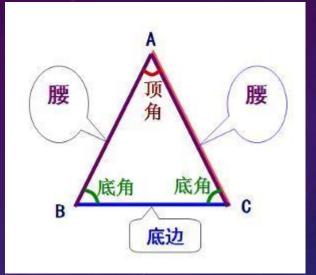
我们知道,有理数包括整数和分数,而任何一个分数写成小数的形式,必是有限小数或无限循环小数,例如, $\frac{4}{5}$ =0.8(有限小数), $\frac{1}{3}$ =0.333333 ······(无限循环小数),  $\sqrt{2}$ =1.414213562·······很显然不是一个有理数,它是一个无限不循环小数;类似地,0.7070070007······,圆周率  $\pi$ =3.1415926·······也都不是有理数,它们都是无限不循环小数。我们称这样的数为无理数。有理数与无理数合在一起统称为实数。实数范围内的数可以概括如下:

## 类似地

类似+地

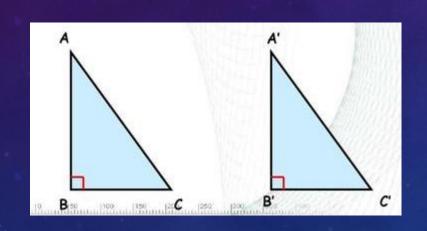
例如

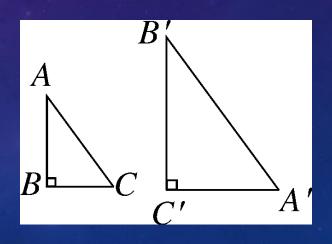




- (1) 我们知道:有两条边相等的三角形叫做等腰三角形.类似地,我们定义:至少有一组对边相等的四边形叫做等对边四边形.
- (2) 我们知道水结冰时要放出热量,类似地宇宙中低温物质产生出来的同时,宇宙的热量也被释放出来。
- (3)斜边和一条直角边对应相等的两个直角三角形全等",类似地,可以得到"满足斜边和一条直角边对应成比例的两个直角三角形相似"。

(3) 斜边和一条直角边对应相等的两个直角三角形全等",类似地,可以得到"满足斜边和一条直角边对应成比例的两个直角三角形相似"。





## 任何一个分数写成小数的形式,必是有限小数或无限循环小数

副词, ①一定②必须

- (1) 我明天三点钟必到。
- (2) 骄兵必败。(成语)
- (3) 老师给学生规定了一些必读书目。
- (4) 基础科技汉语是必修课程。

## 有理数与无理数合在一起统称为实数。

动词,闭

例如:

- (1) 把书合上。
- (2) 笑得合不上嘴。
- (3) 他好几天没合眼了。

动词,结合到一起;放到一起;共同(跟"分"意思相反)

- (1) 把"人"和"工"两个字合起来念什么?
  - (2) 2个十和7个一合起来是多少?
  - (3) 我们两个合办这件事情。

# 实数范围内的数可以概括如下:

动词,就像下面说的或者列举的

- (1) 现将考试需要注意的事情说明如下。
- (2) 经过讨论,我们制定了如下计划。
- (3) 无理数的定义如下。

数学上,实数直观地定义为和数轴上的点——对应的数,每一个实数都可以用数轴上的点来表示,也就是说数轴上的任意一点都表示一个实数。

读第二自然段,思考以下两个问题:

- 1、"数学上"是什么意思?
- 2、"也就是说"前后两个小句是什么关系?

# 数学上

## 名词+上

1. 指范围

- (1) 今年留学生都是在网上报到的。
- (2) 世界上最高的山峰是珠穆朗玛峰。
- (3) 书上说:书中自有黄金屋,书中自有颜如玉。



# 名词+上

2. 指物体的最上面或者表面

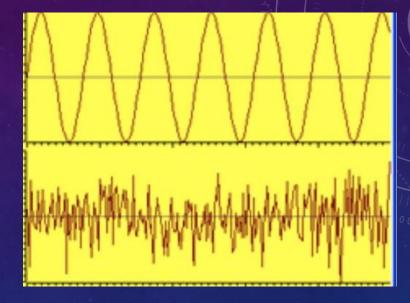
- (1) 虽然已经是夏天了,但山上仍然覆盖着积雪。
- (2) 墙上挂着一张地图。
- (3) 不要把什么事情都放在心上。
- (4) 这几天我手上有点儿紧。



# 名词+上

3. 指方面,前面常常用"在、从"

- (1) 他在汉语学习上花了很多时间。
- (2) 音乐上他很有天赋。
- (3) 噪声,从物理性质上看,是由声源作无规则和非周期性振动产生的。



正弦信号和噪声

## 每一个实数都可以用数轴上的点来表示,

## 也就是说数轴上的任意一点都表示一个实数。

(也/这)就是说:表示解释或者进一步说明,常用于"A就是说B"这一结构中。

- (1)人类社会要存在和发展,首先必须要有人类赖以生存的条件,就是说,必须具有衣、食、住、行等需要的一切物质生活资料。
  - (2) 我们做事不能一心二用,也就是说我们不能一边看电视一边学习。
- (3) 孔子说: "智者乐水",就是说,有智慧的人从流动的水可以看出很多道理。

# 实数直观地定义为和数轴上的点一一对应的数。

副词,一个一个地

例如:

- (1) 他把妈妈的话一一记在心里。
- (2) 老师一一检查学生背诵课文。
- (3) 纯虚数与y轴上的点一一对应。

纯虚数 y轴上的点 一一 对应

我们称这样的数为无理数。

有理数与无理数合在一起统称为实数.

实数直观地定义为和数轴上的点一一对应的数

### 称.....为.....

下定义常用句式,还可以说"......称为....."、"把......称为......" 例如:

- (1) 我们称含有未知数的等式为方程。
- (2) 我们把形如2x-3>x+2的不等式称为一元一次不等式。
- (3) 光度大, 体积大, 发红光的恒星就称为红巨星。

### .....统称为.....

下定义常用句式,还可以说"把.....统称为....."

- (1)液体和气体都没有一定的形状,容易流动,统称为流体。
- (2)整数和分数统称为有理数。
- (3) 我们把正整数、零、负整数统称为整数, 而把正分数、负分数统称为分数。



康德说:发怒 是用别人的错 误来惩罚自己。



### ....定义为......

下定义常用句式,还可以说"把.....定义为....."

#### 例如:

雨雪雷电雾冰雹等

- (1) 气候定义为一定地区里经过多年观察得到的概括性的气象情况。
- (2) 康德把美定义为无一切利害关系的愉快的对象。
- (3) 我们我们把无限不循环小数定义为无理数。

我们称这样的数为无理数。有理数与无理数合在一起统称为实数.

为: 【书面语】动词, 做、是、成

- (1) 北航老主楼占地面积约为3.88万平方米。
- (2) 我一定尽力而为。
- (3) 3与-3互为相反数。



### 我们称这样的数为无理数。有理数与无理数合在一起统称为实数.

为:【书面语】动词,做、是、成 (句中有2个V.,"为"是第2个)

- (1) 实数定义为与数轴上的点一一对应的数。
- (2) 我们选他为班长。
- (3) 数轴上,我们一般把向右的方向规定为正。

## 练一练

- (1) 我们 大于零的数 正数(定义) 我们把大于零的数定义为正数。
- (2) 图形一周的长度周长(定义) 图形一周的长度定义为周长。
- (3) 硕士生 博士生 研究生(统称) 硕士生和博士生统称为研究生。
- (4) 我们 正整数负整数 零 整数(统称) 我们把正整数、负整数和零统称为整数。
- (5) 我们 八月十五 中秋节 (称) 我们称八月十五为中秋节。
- (6) 我们 无限不循环小数 无理数(称) 我们把无限不循环小数称为无理数。