

第一单元：数字与数学

学习目标

一、学科知识目标

认识数字，能够用汉语对数字进行分类、用汉语表达常用数学符号和简单的数学关系。

二、语言能力目标

1. 掌握重点生词：整数、分数、小数、正数、负数、等于、倍等。

2. 使用表达式：

(1) 介于……和……之间

(2) V+作

(3) 如/例如/比如/比如说

(4) A 是 B 的……倍/A 是 B 的……分之……

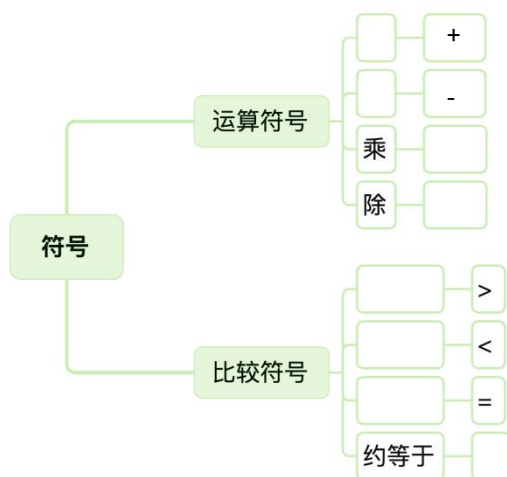
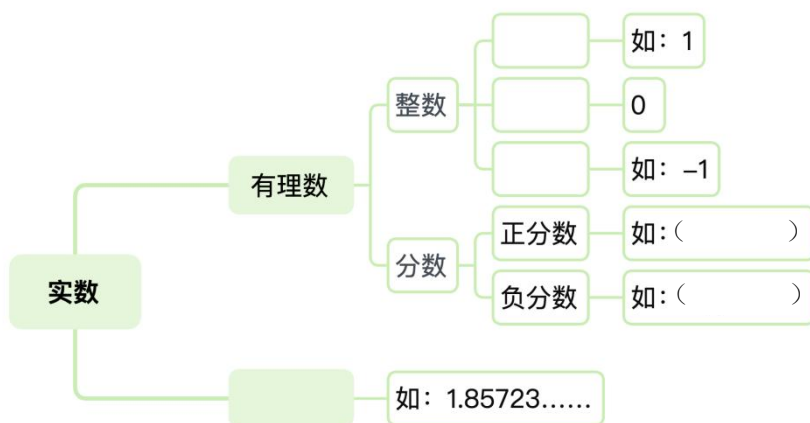
(5) A 和 B 互为……





热身

一、自主预习课文新知，并把思维导图补充完整



二、预习生词后，将下面的词语和对应的图片连在一起

A. 百分之

B. 循环

C. 根号

D. 距离



生词 1

1. 有理数	yǒulǐshù	N	整数和分数统称为有理数。	rational number
2. 称为	chēngwéi	/	“+”在汉语中被称为“加号”。	be called / be known as
3. 实数	shíshù	N	有理数和无理数统称为实数。	real number
4. 又	yòu	Adv	西装又称西服。	and / also
5. 称	chēng	V	我们称这条曲线为圆。	be called
6. 正	zhèng	Adj	+7 读作正七。	positive
7. 正数	zhèngshù	N	正数指的是大于零的数。	positive number
8. 之	zhī	/	$\frac{1}{3}$ 读作“三分之一”	of
9. 负	fù	Adj	-9 读作负九。	negative
10. 整数	zhěngshù	N	17 是整数, 17.1 不是整数。	integer
11. 如	rú	V	无限小数如 1.3333……。	such as / if
12. 分数	fēnshù	N	$\frac{1}{2}$ 是一个分数。	fraction
13. 分别	fēnbié	Adv	爸爸妈妈分别给我 100 块钱。	respectively
14. 百分之	bǎifēnzhī	/	20% 读作“百分之二十”。	percent

1. 组成	zǔchéng	V	“好”由“女”和“子”组成。	consist of / compose
2. 率	lǜ	/	这个班的考试通过率是 80%。	rate
3. 无限	wúxiàn	Adj	0.949230……是无限小数	infinite

1. 原点	yuándiǎn	N	数轴上, 0 又称原点。	origin
-------	----------	---	--------------	--------

语法 1

1. 介于……和……之间【一级 3】

在……和……之间。例如：

- (1) 0 介于正数和负数之间。
- (2) 我的身高介于 1 米 6 和 1 米 7 之间。
- (3) 他的年龄介于三十岁和四十岁之间。

2. V+作【一级 8】

常用“写作、记读、读作”。例如：

- (1) 在数学中，“>”读作“大于”。
- (2) a 与 b 的差，我们可以记作“a-b”。
- (3) 分数也可以写作百分数，比如 0.5 也可以写作 50%。



课文一

数字的世界



数学中有各种各样的数字，我们把它们分为有理数和无理数，统称为实数。

所有的数组成了数轴，数轴上，0 又称原点，介于正数和负数之间。原点右边的数都大于 0，称为正数；原点左边的数都小于 0，称为负数。有理数分为整数（如：-1）和分数（例如：12）。其中，整数分为三类，比如 12，0，-1，分别是正整数、零、负整数。分数由分子、分母以及分数线组成，比如 $\frac{12}{2}$ ，分子是 12，分母是 2。

分数包括正分数和负分数，比如 12 和 -12。有时候，我们写：12=50%，也就是说，分数也可以写作百分数，生活中，我们经常使用百分号“%”，比如这次考试的通过率是 50%，读作“百分之五十”。有时候，我们也写：12=0.5，也就是说，分数也可以写作小数，其中“.”叫作小数点。小数又分为有限小数和无限小数，像 0.25 就是有限小数，而 3.333……和 3.1415926……就是无限小数，其中，3.333……是无限循环小数，属于有理数，而 3.1415926……是无限不循环小数，属于无理数。



课文练习

一、根据课文内容，回答问题

1. 实数分为哪两类？

2. 数轴上的原点指的是哪个数字？它介于哪两类数字之间？

3. 分数可以写成哪两种形式？

二、根据课文内容判断正误，并说出错误原因

1. 所有的数组成了数轴。	()
2. 有理数分为整数、分数、有限小数和无限不循环小数。	()
3. 整数分为正整数和负整数。	()
4. 分数 $\frac{1}{2}$ 可以写作 50%，其中“%” 叫作百分号。	()
5. 数字 3.1415926……是无限循环小数，属于有理数。	()

三、选择合适的词语填空

数学里有很多不同种类的数字，我们把数字分成有理数和无理数，两类数字一起被_____（统称/分开）为实数。所有数字都可以在数轴上表示出来，数轴上数字 0 叫作_____（圆点/原点），它介于_____（整数/正数）和负数之间。

有理数包含整数与_____（分数/倒数），整数又分成正整数、0 和负整数。分数由分子、_____（分母/小数）和分数线三部分组成。分数可以写为带百分号的_____（百分数/百分之），也能改写为带小数点的小数。小数分为有限小

数与无限小数。0.78 属于有限小数；5.555……这类无限_____（循环/重复）
小数属于_____（有理数/无理数）。8.71542865236……是无限不循环小数，属
于_____（有理数/无理数）。

四、根据提示词，说出下列专业词语的意思

1. 实数：_____（提示词：有理数、无理数）
2. 正数：_____（提示词：大于、0）
3. 负数：_____（提示词：小于、0）
4. 有理数：_____（提示词：整数、分数）
5. 无理数：_____（提示词：无限、不循环）

五、听课文，补全文章结构



这篇课文包括“实数整体分类”“数轴与正负数”“有理数细分”“分数的多种书写形式”“小数的分类与归属”五个部分。请根据课文内容补全下面的结构图。

└─→ 一、实数整体分类

| 实数分为_____和_____

| 所有实数可以对应组成_____

└─→ 二、数轴与正负数

| 数轴上0叫做_____, 在正数与负数中间

| 原点右侧: 数_____0, 叫作_____

| 原点左侧: 数_____0, 叫作_____

└─→ 三、有理数细分

| 有理数包含_____和_____

| 整数分为: _____、_____、_____

| 举例: 12 属于_____, 0 属于_____, -1 属于_____

| 分数分为: _____、_____

| 举例: $\frac{1}{2}$ 是_____, $-\frac{1}{2}$ 是_____

└─→ 四、分数的多种书写形式

| 分数结构: 由_____, _____、分数线三部分构成

| 形式1: 转化为百分数, $\frac{1}{2}$ = _____, 符号%读作_____

| 形式2: 转化为小数, $\frac{1}{2}$ = _____, 符号“.”叫作_____

└─→ 五、小数的分类与归属

| 小数分为_____小数与_____小数

| 无限小数再分两类:

| 无限循环小数: 如 3.333……, 属于_____

| 无限不循环小数: 如 3.1415926……, 属于_____

六、根据提示复述课文

段落	功能	提示词语
第 1 段	提出观点	数字的整体分类。
	阐释说明	数学里数字可分为……与……，二者统称为……。
第 2 段	提出观点	全部实数可以对应应在数轴上，有理数、正数、分数有不同的类别。
	阐释说明	数轴上 0 叫作……，介于……和……之间；原点右侧数字……0，叫作……；原点左侧数字……0，叫作……；有理数包含……和……；整数细分为……、……、……；分数分为……和……。
第 3 段	提出观点	分数有不同的书写形式，小数有不同的类别。
	阐释说明	分数由……、……、分数线三部分构成；分数可改写为带%的……；也可以写为带……的小数；小数分为……和……；无限小数再分成……与……，前者属于……，后者属于……。

七、拓展资源

《算来寺内几多僧·徐子云》

巍巍古寺在山林，不知寺内几多僧。

三百六十四只碗，看看周尽不差争。

三人共食一碗饭，四人共吃一碗羹。

请问先生明算者，算来寺内几多僧。

这是清人徐子云的《算法大成》中的一首数学诗。它的特点是使数学知识变抽象为形象。从这首诗我们可以看出：三百六十四只碗，三个人共吃一碗饭，四个人共吃一碗羹，请你算一算有多少僧人？

生词 2

1. 运算	yùnsuàn	N	在运算时, “ $A \div B$ ” 读作 A 除以 B。	operation
2. 符号	fúhào	N	“ $+$ $-$ $\times$ $\div$ ” 都是常见的数学符号。	symbol / sign
3. 加 (上)	jiā (shàng)	V	1 加 (上) 2 等于 3。	add / plus
4. 减 (去)	jiǎn (qù)	V	4 减 (去) 3 等于 1。	subtract / minus
5. 乘 (以)	chéng (yǐ)	V	1 乘 (以) 3 等于 3。	multiply
6 除 (以)	chú (yǐ)	V	6 除 (以) 3 等于 2。	divide
7. 和	hé	N	1 与 2 的和为 3。	sum
8. 差	chā	N	4 与 3 的差为 1。	difference
9. 积	jī	N	1 与 3 的积为 3。	product
10. 商	shāng	N	6 与 3 的商为 2。	quotient
11. 读法	dúfǎ	N	sin 在不同的国家有不同的读法。	reading
12. 等于	děngyú	V	$A=B$, 读作 A 等于 B。	equal / equals
13. 与	yǔ	Conj	有理数与无理数统称为实数。	and
14. 倍	bèi	/	8 是 4 的 2 倍。	times / multiple
15. 计算	jìsuàn	V	加减乘除都是最基本的计算方法。	calculate / compute
16. 算式	suànshì	N	$16+a$, $8-6 \div 2$ 都是算式。	arithmetic expression
17. 余数	yúshù	N	$21 \div 4 = 5 \cdots 1$, 1 是余数。	remainder
18. 大于	dà yú	V	$A > B$, 读作 A 大于 B。	greater than
19. 小于	xiǎo yú	V	$A < B$, 读作 A 小于 B。	less than
20. 约等于	yūeděngyú	/	$A \approx B$ 读作 A 约等于 B。	approximately equal
21. 若	ruò	Conj	若=如果	if

22. 相等	xiāngděng	V	10-1 和 2+7 的答案相等。	equal / equivalent
23. 则	zé	Conj	放弃很容易，坚持则不易。	then
24. 存在	cúnzài	N/V	世界上存在着很多特别的文化。	exist / existence
25. 关系	guānxì	N/V	铁生锈和水有关系。	relation/to concern
26. 互为	hùwéi	V	1 和 -1 互为相反数。	reciprocal / mutually
27. 即	jí	V	A 不小于 B，即 A 大于等于 B。	that is
28. 绝对值	juéduìzhí	N	2 的绝对值是 2，-2 的绝对值也是 2。	absolute value
29. 相反	xiāng fǎn	Adj	高和低相反，远和近相反。	opposite
30. 名称	míngchēng	N	“+” 的汉语名称是“加号”。	name
31. 括号	kuòhào	N	括号记作 ()。	parentheses / bracket
32. 根号	gēnhào	N	“ $\sqrt{\quad}$ ” 称为根号。	radical sign
33. 无穷	wúqióng	V	有的方程有无穷多个解。	infinite / infinity
1. 无法	wúfǎ	V	由于天气原因，比赛无法按时举行。	unable to
2. 倒数	dàoshù	N	2 的倒数是 $\frac{1}{2}$ 。	reciprocal
3. 距离	jùlí	V	你家和学校距离远吗？	distance
4. 字符	zì fú	N	密码包含数字字符。	character

语法 2

1. 如/例如/比如/比如说【二级 7】

用来举例子。例如：

(1) 数学中有很多运算符号，如 +、-、 $\times$ 、 $\div$ 。

(2) 我们班同学都很努力，比如说大卫、小丽。

(3) 我们学校有丰富的课程，例如基础汉语、科技汉语、数学、物理。

2. A 是 B 的……倍/A 是 B 的……分之……【一级 11】

“A 是 B 的 X 倍”即 $A=BX$ (A 比 B 大), “A 是 B 的 X 分之 Y”即 $A=\frac{Y}{X}B$ (A 比 B 小)。例如:

(1) 6 是 2 的 3 倍。

(2) 2 是 6 的三分之一。

(3) 我们班有 15 个女生，10 个男生，男生是女生的三分之二。

3. A 和 B 互为……【一级 12】

A 和 B 互相是。例如:

(1) 李华是王明的朋友，王明是李华的朋友，李华和王明互为朋友。

(2) 1 与 -1 的绝对值相等，1 和 -1 互为相反数。

(3) 2 与 $\frac{1}{2}$ 的积是 1，2 和 $\frac{1}{2}$ 互为倒数。



课文二

数字基本运算



数学最基本的运算有四种：加、减、乘、除，用符号表示分别是+、-、 $\times$ 、 $\div$ ，运算时，也可以读作加上、减去、乘以、除以。数字相加的结果叫和，相减的结果叫差，相乘的结果叫积，相除的结果叫商。一个式子可以有很多种读法，例如 $5 \times 3 = 15$ ，可以读作“五乘以三等于十五”，也可以读作“五与三的积是十五”，还可以读作“五的三倍是十五”“十五是五的三倍”。在除法计算中无法整除的算式有两种写法，如 10 除以 6，可以写作 $10 \div 6 = 1 \cdots 4$ ，1 是商，4 是余数；也可以写作 $10 \div 6 = 1.666\cdots$ 。

比较两个数时，我们常用“大于”($>$)或“小于”($<$)。如果两个数差不多，我们可以用“约等于”($\approx$)来表示。若两个数字相等，则可以用“等号”($=$)来连接它们。

此外，数字之间还存在着一些有趣的关系。例如，如果两个数的乘积为 1，

那么我说这两个数互为倒数，如 2 和 $\frac{1}{2}$ 互为倒数，即 2 的倒数是 $\frac{1}{2}$ ， $\frac{1}{2}$ 的倒数是 2。在数轴上，若两个数到原点的距离相等，我们就说它们的绝对值相等，这两个数互为相反数，如 5 和 -5 的绝对值相等，它们互为相反数。

除了 +、-、 $\times$ 、 $\div$ 、 $\approx$ 、=、>、<，常见的数学符号还有很多，比如（ ）、 $\sqrt{\quad}$ ， $\neq$ 、 $+\infty$ 、 π 等，它们的汉语名称分别是括号、根号、不等号、正无穷、圆周率等。

相关知识点：

数学运算中的加号“+”、减号“-”、乘号“ $\times$ ”、除号“ $\div$ ”以及等号“=”等都是专用字符，它们各自具有明确的含义。



课文练习

一、根据课文内容，回答问题

1. 数学最基本的四种运算是什么？它们的符号分别是什么？

2. 相加、相减、相乘、相除的结果分别叫什么？

3. 什么样的两个数互为倒数？比如？

二、根据课文内容判断正误，并说出错误原因

1. 算式 $5 \times 3 = 15$ 可以读作 “五乘以三等于十五”。	()
2. 10 除以 3，商是 3，余数是 0。	()
3. 约等于的符号是 “ $\approx$ ”，用于表示两个数相等。	()

4. 9 和 $\frac{1}{9}$ 的乘积为 1, 所以它们互为倒数。	()
5. 符号 “ π ” 的汉语名称是圆周率。	()

三、选择合适的词语填空

数学最基础的四种运算是加、减、乘、除, 对应的符号分别是+、-、 $\times$ 、 $\div$ 。两个数字相加算出的结果叫作_____ (和/积), 相减的结果叫作_____ (差/商), 乘法的计算结果是_____ (和/积), 除法运算得到的结果称为_____ (差/商)。

对比两个数字大小, 符号“ $>$ ”代表_____ (大于/小于), 符号“ $<$ ”代表_____ (大于/小于); 两个数值完全相同使用“ $=$ ”; 两个数如果差不多就用 (不等于/约等于)。

如果两个数相乘等于 1, 这两个数互为_____ (倒数/相反数); 在数轴上, 两个数到原点距离相等、符号相反, 二者互为_____ (倒数/相反数), 并且它们的_____ (百分数/绝对值) 大小相同。

四、根据提示词, 说出下列专业词语的意思

1. 四则运算: _____

(提示词: 加、减、乘、除)

2. 余数: _____

(提示词: 整数、平均分、剩余)

3. 倒数: _____

(提示词: 乘积、1)

4. 相反数: _____

(提示词: 只有、符号、不同)

5. 绝对值: _____

(提示词: 数轴、原点、距离)

五、听课文，补全文章结构



这篇课文包括“基础四则运算”“数值大小比较符号”“数字之间特殊数量关系”“其他常用数学符号”四个部分。请根据课文内容补全下面的结构图。

└─▶ 一、基础四则运算

| 四种基础运算：_____、_____、_____、_____，

| 对应符号：+、-、×、÷

| 运算结果名称：

| 相加得_____，相减得差，相乘得_____，相除得商

| 无法整除的两种书写方式：

| 带余除法： $10 \div 6 = 1 \cdots 4$ ，1 代表_____，4 代表_____

| 小数形式： $10 \div 6 = 1.66 \cdots$

└─▶ 二、数值大小比较符号

| 大于符号：_____，小于符号：_____

| 两数数值相近：使用符号_____，读作约等于

| 两数完全相等：使用符号_____，读作等号

└─▶ 三、数字之间特殊数量关系

| 倒数：两数_____等于 1，二者互为倒数，例：2 和 $1/2$ 互为倒数

| 相反数与绝对值：

| 数轴上两数到原点距离相等，_____相等，两数互为_____

| 举例：5 和 -5 互为相反数

└─▶ 四、其他常用数学符号

| ()：_____

| √：_____

| ≠：_____

| $+\infty$ ：_____

| π ：_____

六、根据提示复述课文

段落	功能	提示词语
第 1 段	提出观点	四则运算的符号、运算结果名称、除法无法整除时的两种写法。
	阐释说明	四种运算分别是……；加法得到的结果叫……，减法得到的结果叫……，乘法得到的结果叫……，除法得到的结果叫……；除法不能整除时，结果可以写成……与……，也可以写成无限小数。
第 2 段	提出观点	比较两数大小常用的几种符号及其含义。
	阐释说明	比较两个数时，我们常用……或……。如果两个数差不多，我们可以用……来表示。如果两个数字相等，可以用……来连接它们。
第 3 段	提出观点	数字之间倒数与相反数这两种特殊关系。
	阐释说明	如果两个数相乘结果为 1，则这两个数互为……；数轴上两个数到……的距离相等，说明他们的……相同，这两个数互为……。
第 4 段	提出观点	其他常见数学符号与对应的中文名称。
	阐释说明	$()$ 叫做……， $\sqrt{\quad}$ 叫做……， $\neq$ 叫做……， $+\infty$ 叫做……， π 叫做……。

七、拓展资源

《百鸟归巢图》

飞来一只又一只，三四五六七八只。
凤凰何少鸟何多，啄尽人间千万石。

这首诗不但富有文学韵味，而且还蕴含数学情趣，再加上题写在《百鸟归巢图》的画上，正好同画题之中的“百鸟”的“百”相吻合，更体现了这首诗的“切题”，令人叹为观止。实在是一首读来朗朗上口，意韵浓浓的好诗。你知道这首诗数字怎样计算才是一百呢？

八、知识札记



收获与成长

Handwriting practice lines for the section '收获与成长'.



综合练习

一、根据所给内容填空

率 _____	乘 _____	商 _____
chú _____ 以	zǔ _____ 成	fù _____ 号
gēn _____ 号	循 huán _____	fù _____ 数

二、词语扩展

1. 计算（方法/_____ /_____）
2. 保留（看法/_____ /_____）
3. 互为（倒数/_____ /_____）
4. （合格/_____ /_____）率
5. （简 /_____ /_____）称

三、词义连线

计算	部分、个体合成一个整体
包括	如果
若	包含；含
保留	通过数学方法得出结果
组成	把某个东西留下来，不改变原来的样子

四、选择正确的语法填空

- A. 介于……和……之间
 B. V+作
 C. 如/例如/比如/比如说
 D. A 是 B 的……倍/A 是 B 的……分之……
 E. A 和 B 互为……

1. x 与 y 的和 _____ “ $x+y$ ”。
 2. 12 _____ $\frac{1}{12}$ _____ 倒数。
 3. 食堂有很多食物, _____ 饺子、面条、米饭。
 4. $\sqrt{2}$ _____ 1 和 2 _____。
 5. 18 _____ 6 的 3 _____。

五、用括号里的词语完成句子

1. 圆周率 π _____。(介于……和……之间)
 2. $(-2)+2=0$, _____。(A 和 B 互为……)
 3. 学好汉语的方法有很多, _____。(如/例如/比如/比如说)
 4. 我有 50 块钱,我姐姐有 150 块钱,_____。
 (A 是 B 的……倍 / A 是 B 的……分之……)
 5. $5 > 1+3$ _____。(V+作)

六、“找朋友”——为下列概念组建“朋友圈”



A. 乘积等于 1 的两个数。

B. 无限不循环小数。

C. 只有符号不同的两个数。

D. 整数和分数的统称。

E. 数轴上表示一个数的点到原点的距离。

a. 2.75

b. 3 和 $\frac{1}{3}$

c. $|-5|$

d. 5.7632185438……

e. 7 和 -7

七、数字练习

(一) 做一做

1. 2 的绝对值是 ()。
2. 3.163 约等于 ()。
3. 4 的相反数是 ()。
4. 6 的倒数是 ()。
5. π 保留三位小数是 ()。
6. 20 除以 3, 余数是 ()。

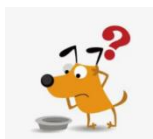
(二) 说一说下列数字之间的关系

例如: 5 与 2、3

→ 2 加 3 等于 5。

→ 5 是 2 与 3 的和。

18 与 9、2	6 与 2、3
10 与 19、9	3 与 9、3
17 与 21、4	18 与 16、2
30 与 5、35	25 与 5、5



数字分类大对战（分组活动）

活动说明：

区分实数范围：正数/负数/0、整数/分数、有限小数/无限循环小数 /无限不循环小数、有理数/无理数。

分组：每 4 名同学分为一组，每组各一个抢答器，主持人举出题面后率先按下抢答器的小组获得答题权。

答题形式：主持人依次出示数字卡片，答题小组需要说出该数字所属类别。

积分细则：回答正确+1 分；回答错误-1 分，答错题目开放给其他小组补答，补答正确加+1 分。所有数字卡片使用完毕后，累计分数最高小组获胜。

例如：



知识窗

算盘与珠算

古时候人们记账、算账很不方便，于是古人发明了算盘，还创造出珠算计算方法，依靠算珠拨动来完成加减乘除计算，是我国古代重要的发明创造。

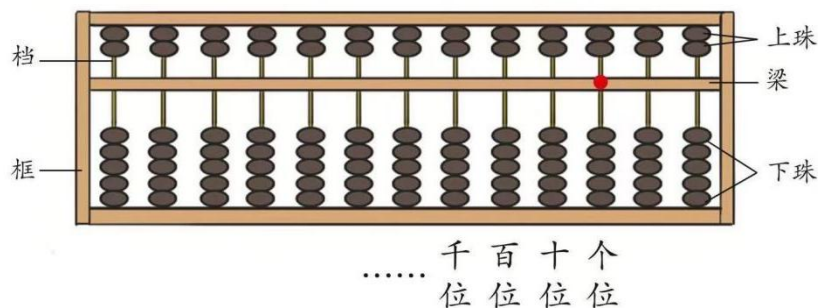
算盘分为框、梁、档、算珠几个部分：中间一根横梁把算盘分成上下两层，梁上方每颗珠子代表数字 5，梁下方每颗珠子代表数字 1。人们按照固定口诀拨动算珠，就能快速算出结果。

使用算盘计算有着清晰的步骤：先定好数位，确定个位、十位、百位；再按照珠算口诀拨动下珠或上珠，一步步累加、退位；计算结束后对照档位读出珠子代表的数字，就能得出最终答案。

早在一千多年前，珠算就已经在中国民间广泛使用，它简单便捷、容易上手，是古人智慧的结晶，后来还传播到世界各地，2013 年，中国珠算被列入人类非物质文化遗产代表作名录。。

——参考传统珠算文化科普改编

算盘各部分名称如下图：





CSCA 专项练习

一、听力

(一) 听句子, 判断对错

() 1. 正整数、0、负整数统称为整数。	【理工中文一级】
() 2. -6 的相反数是 6。	【理工中文一级】
() 3. 2 加 2 等于 4。	【理工中文一级】
() 4. 数字相加的结果叫和, 相减的结果叫差。	【理工中文一级】
() 5. 数轴上, 0 又称原点。	【理工中文三级】

(二) 听短文, 选择正确的答案

() 1. A. 中国	B. 阿拉伯	C. 印度	【理工中文一级】
() 2. A. 印度语言	B. 小石子和豆粒	C. 手指和脚趾	【理工中文一级】
() 3. A. 算筹	B. 打算	C. 刻画	【理工中文一级】

二、识辨汉字

- “称”读音不同的一项是: () 【理工中文一级】
A. 名称 B. 称为 C. 对称 D. 简称
- “6 是 2 与 4 的和”句中的“和”怎么读? () 【理工中文一级】
A. huò B. hé C. jī D. qī
- “ $\sqrt{3}$ 是一个无 () 小数。”正确的汉字是: () 【理工中文二级】
A. 根 B. 限 C. 跟 D. 即
- “ Ω 是一个物理 () 号。”正确的汉字是: () 【理工中文一级】
A. 符 B. 副 C. 福 D. 幅
- 下列哪个汉字与“脚”有关系? () 【理工中文二级】
A. 距 B. 名 C. 促 D. 保

(A)等 (B)除 (C)倍 (D)陪 (E)余 (F)算

6. 像 2、4、6、8 这样的数都是 2 的 () 数。【理工中文一级】

7. 四则运 () 指的是加法、减法、乘法、除法。【理工中文二级】

8. 数学中, $21 \div 4 = 5 \cdots 1$, 1 是 () 数。【理工中文一级】

三、选词填空

表示	无限	实数	大于	互为	组成
----	----	----	----	----	----

1. 有理数与无理数被我们统称为 ()。【理工中文一级】

2. 在数轴上, 0 右边的数字 () 左边的数字。【理工中文一级】

3. 7 和 $\frac{1}{7}$ 的乘积是 1, 所以它们 () 倒数。【理工中文一级】

4. 正整数、零和负整数共同 () 了整数。【理工中文二级】

5. 像 0.28876…… 这样的小数我们叫作 () 小数。【理工中文二级】

相等	百分之	积	约等于	除以	运算
----	-----	---	-----	----	----

6. 加、减、乘、除是数学里最基础的四种 ()。【理工中文一级】

7. 3 与 4 相乘之后得到的结果我们叫作 ()。【理工中文一级】

8. 10 除以 3 的结果 () 3。【理工中文一级】

9. 8 和 -8 这两个数到原点的距离 ()。【理工中文一级】

10. 这次数学考试的通过率是 () 八十。【理工中文一级】

循环	余数	分别	符号	负	读法
----	----	----	----	---	----

11. “+” “-” “ $\times$ ” “ $\div$ ” 这些都是常见的数学 ()。【理工中文一级】

12. “ $5 \times 3 = 15$ ” 这个算式有好几种不同的 ()。【理工中文一级】

13. 比 0 小的那些数, 我们把它们叫作 () 数。【理工中文一级】

14. 这三个问题的答案 () 是 2、5 和 7。【理工中文一级】

15. 0.121212…… 是一个无限 () 小数。【理工中文一级】

四、选词成段

小于	包括	正数	称为	大于
----	----	----	----	----

在数字的世界里，各种各样的数字被统称为实数。实数 1. () 有理数和无理数。我们把比 0 大的数 2. () 正数，把比 0 小的数叫作负数。比如，7 就是 3. ()，-8 是常见的负数。在生活里，温度 4. () 0 度时我们用正数表示，5. () 0 度时就会用到负数。

【理工中文一级】

和	运算	积	差	商
---	----	---	---	---

加、减、乘、除是四种最基础的数学 1. ()。当我们把两个数放在一起相加时，得到的结果叫作 2. ()。如果用一个数去减另一个数，得到的结果就是 3. ()。要是我们把两个数相乘，得到的结果我们叫作 4. ()。而用一个数去除另一个数，得到的结果就是 5. ()。【理工中文一级】

工中文一级】

分数	距离	倒数	相等	绝对值
----	----	----	----	-----

在数轴上，0 又称原点。0 右边的数永远大于左边的数，左边的数永远小于右边的数。如果两个数到原点的 1. () 相同，我们就说它们的 2. () 相等，比如，6 和 -6 的绝对值 3. ()。而 8 和 $\frac{1}{8}$ 的乘积为 1，所以它们互为 4. ()，其中 $\frac{1}{8}$ 属于 5. ()。【理工中文

二级】

五、补全语句

1. () 互为相反数。【理工中文一级】

A. 12 和 $\frac{1}{12}$

B. 2 和 0.2

C. -1 和 1

D. 3 和 $-\frac{1}{3}$

2. 在数学中，0 是特别的数字，不是正数也不是负数，0 ()。【理工中文二级】

A. 如果正数和负数都可以

B. 比如正数和负数

C. 介于正数和负数之间

D. 互为正数和负数

3. $20\% \times 5$, (). 【理工中文一级】

- A. 读作百分之二十乘五 B. 作为百分之二十乘五
C. 比如百分之二十除五 D. 即百分之二十除五

4. 我 12 岁, 妈妈 36 岁, (). 【理工中文一级】

- A. 妈妈的年龄是我的三分之一 B. 妈妈的年龄读作三分之一
C. 妈妈的年龄是我的三倍 D. 妈妈的年龄写作三倍

5. 数字 0.5 我们可以 (). 【理工中文一级】

- A. 写作 50% B. 作为 50%
C. 大于 50% D. 小于 50%

六、阅读理解

我们每天都会用到数字, 0、1、2 到 9 是最基本的数字。数学里还有很多符号, 加号、减号、乘号、除号、等号都很常见。有了数字和符号, 就能做运算。加法是把几个数合在一起, 减法用来算相差多少, 乘法是重复相加, 除法用来平均分东西。括号、大于号、小于号也是常用符号。数字表示多少, 符号告诉我们怎么做, 运算把数字组合计算。学习数字、符号和简单运算, 能帮我们看懂生活里的数学, 理解基础的科技知识。

1. 最基本的数字有多少个? () 【理工中文一级】

- A. 9 个 B. 10 个 C. 11 个 D. 12 个

2. 根据短文, 除法的作用是什么? () 【理工中文二级】

- A. 把数字合在一起 B. 重复相加
C. 平均分东西 D. 计算两数差多少

在人类文明发展的历史上, 中国曾经在早期计算工具的发明创造方面书写过光辉的一页。远在商代, 中国就创造了十进制计数的方法, 领先于世界其他国家千余年。到了周代, 发明了当时最先进的计算工具一算筹。这是一种用竹, 木或者骨制成的颜色不同的小棍子。计算每一个数学问题时, 通常编出一套歌诀形式的算法, 一边计算, 一边不断的重新布棍。中国古代数学家祖冲之, 就是用算筹计算出圆周率在 3.1415926 和 3.1415927 之间。这一结果比西方早 1000 年。珠算盘是中国的又一独创, 也是计算工具发展史上的第一项重大发明。这种轻巧灵

活，携带方便，与人民生活关系密切的计算工具，最初大约出现于汉朝，到元朝时渐趋成熟。珠算盘不仅对中国经济的发展起过有益的作用，而且传到日本，朝鲜，东南亚等地，经受了历史的考验，很多国家至今仍在使用。

1. 中国在商代创造了（ ）计数方法。【理工中文二级】

- A. 二进制 B. 十进制 C. 十六进制 D. 四进制

2. 祖冲之算出圆周率小数点后七位的结果比西方早了（ ）年。【理工中文二级】

- A. 1000 B. 500 C. 2000 D. 1500

3. （ ）是中国的独创，也是计算工具发展史上的第一项重大发明。【理工中文二级】

- A. 竹 B. 木 C. 骨制棍子 D. 珠算盘