

# 2023年青岛版七年级数学知识点 七年级 数学人教版知识点总结(优质8篇)

安全是企业的生命线，没有安全就没有未来。安全标语要符合语法规则，不留任何歧义。下面介绍一些公司或企业常用的安全标语，希望对大家有所启发。

## 青岛版七年级数学知识点篇一

有许多同学在小学都曾有过这样的感受，每当你认识了一个数学规律，解决了一个较难的应用问题，成功的喜悦是无法用别的东西来替代的，它激励你的学习热情和好奇心，越学越爱学。学习的兴趣和求知欲是要不断地培养的，况且同学们刚刚迈进“数学王国”的大花园里，许多奥妙无穷的数学问题还等着你们去学习、观赏、研究。

### 二、要养成认真读书，独立思考的好习惯

过去有些同学认为：学习数学主要是靠上课听老师讲明白，而把我们手中的数学课本仅仅当成做作业的“习题集”。这就有两个认识问题必须要解决。

一是同学们要认识到，我们的教科书记载了由数学工作者整理的、大家必须掌握的基础知识，以及如何运用这些知识解决问题等。因此，要想真正获得知识，认真读书、培养自学能力是一条根本途径。我们希望同学们在中学老师的指导、帮助下，从过去不读书、不会读书转变为爱读书、学会读书，进而养成认真读书的好习惯。

二是同学们还要认识到，许多数学问题不是单靠老师讲明白的，主要是靠同学们自己想明白的。孔子曰：“学而不思则罔，思而不学则殆。”这句话极力精辟地阐述了学习和思考的辩证关系，即要学而思、又要思而学。大家学习数学的过

程主要是自己不断深入思考的过程。我们希望大家今后在上数学课时。无论老师讲新课，还是复习、讲评作业练习，都要使自己的注意力高度集中，边听边积极思考问题，捕捉有用的信息，随时抓住萌发出的灵感。对于没弄明白的问题，一定要及时、主动去解决它，直到弄懂为止。

## 青岛版七年级数学知识点篇二

### 一、事件：

1、事件分为必然事件、不可能事件、不确定事件。

2、必然事件：事先就能肯定一定会发生的事件。也就是指该事件每次一定发生，不可能不发生，即发生的可能性是100%(或1)。

3、不可能事件：事先就能肯定一定不会发生的事件。也就是指该事件每次都完全没有机会发生，即发生的可能性为零。

4、不确定事件：事先无法肯定会不会发生的事件，也就是说该事件可能发生，也可能不发生，即发生的可能性在0和1之间。

二、等可能性：是指几种事件发生的可能性相等。

1、概率：是反映事件发生的可能性的的大小的量，它是一个比例数，一般用 $p$ 来表示 $p(a)=\text{事件}a\text{可能出现的结果数}/\text{所有可能出现的结果数}$ 。

2、必然事件发生的概率为1，记作 $p(\text{必然事件})=1$ ；

3、不可能事件发生的概率为0，记作 $p(\text{不可能事件})=0$ ；

4、不确定事件发生的概率在0—1之间，记作0

### 三、几何概率

1、事件a发生的概率等于此事件a发生的可能结果所组成的面积(用 $s_a$ 表示)除以所有可能结果组成图形的面积(用 $s_{全}$ 表示),所以几何概率公式可表示为 $p(a)=s_a/s_{全}$ ,这是因为事件发生在每个单位面积上的概率是相同的。

2、求几何概率:

(1)首先分析事件所占的面积与总面积的关系;

(2)然后计算出各部分的面积;

(3)最后代入公式求出几何概率。

### 初一数学学习方法

#### 一预习

对于理科学习,预习是必不可少的。我们在预习中,应该把书上的内容看一遍,尽力去理解,对解决不了的问题适当作出标记,请教老师或课上听讲解决,并试着做一做书后的习题检验预习效果。

#### 二听讲

这一环节最为重要,因为老师把知识的精华都浓缩在课堂上,听数学课时应做到抓住老师讲题的思路,方法。有问题记下来,课下整理,解决,数学课上一定要积极思考,跟着老师的思路走。

#### 三复习

体会老师课上的例题,整理思维,想想自己是怎么想的,与

老师的思路有何异同，想想每一道题的考点，并试着一题多解，做到举一反三。

## 四作业

认真完成老师留的习题，适当挑选一些课外习题作为练习，但切忌一味追求偏题，怪题，更不要打“题海战术”。

## 五总结

这一步是为了更好的掌握所学知识。在学完一段知识或做了一道典型题后可总结：总结专题的数学知识；总结自己卡壳的地方；总结自己是怎么错的，错在哪里，总结题目的“陷阱”设在哪里及总结自己或他人的想法。

## 如何挑选及处理习题

一市面上的习题集数不胜数，大多数的习题集互相抄袭，漏洞百出，使同学在练习的过程中费时费力。我认为历的考试真题是的习题，它紧扣考试大纲，难度适中，不会出现偏题怪题的现象。同时也使同学们紧紧的把握考试的方向，少走弯路。

二有的同学喜欢“题海战术”拿题就做，从不总结，感觉作的越多，成绩越高。这是学习数学的弊端之一。

要记住：题不在于多而在于精。作题是必不可少的，但作完每一道题都要认真的反思，这道题的考点是什么，这道题的解题方法有多少种，哪种方法最简便，对于作错的习题要反复的思考，找出错误的原因，确保该知识点的熟练掌握。

三很多同学喜欢作偏题，难题。但却疏忽了对书本中的定义，概念及公式的理解。从而导致了在考试中经常出现“基本题”失误的现象。

因此，在平时的数学练习中，要对书中的每一个知识点都要深刻的理解，找出可能出现的考点，陷阱。在考试中则要做到“基本题全作对，稳作中档题一分不浪费，尽力冲击高档题，即使错了不后悔。”

## 青岛版七年级数学知识点篇三

角的种类：角的大小与边的长短没有关系；角的大小决定于角的两条边张开的程度，张开的越大，角就越大，相反，张开的越小，角则越小。在动态定义中，取决于旋转的方向与角度。角可以分为锐角、直角、钝角、平角、周角、负角、正角、优角、劣角、0角这10种。以度、分、秒为单位的角的度量制称为角度制。此外，还有密位制、弧度制等。

锐角：大于 $0^\circ$ ，小于 $90^\circ$ 的角叫做锐角。

直角：等于 $90^\circ$ 的角叫做直角。

钝角：大于 $90^\circ$ 而小于 $180^\circ$ 的角叫做钝角。

平角：等于 $180^\circ$ 的角叫做平角。

优角：大于 $180^\circ$ 小于 $360^\circ$ 叫优角。

劣角：大于 $0^\circ$ 小于 $180^\circ$ 叫做劣角，锐角、直角、钝角都是劣角。

周角：等于 $360^\circ$ 的角叫做周角。

负角：按照顺时针方向旋转而成的角叫做负角。

正角：逆时针旋转的角为正角。

0角：等于零度的角。

余角和补角：两角之和为 $90^\circ$  则两角互为余角，两角之和为 $180^\circ$  则两角互为补角。等角的余角相等，等角的补角相等。

对顶角：两条直线相交后所得的只有一个公共顶点且两个角的两边互为反向延长线，这样的两个角叫做互为对顶角。两条直线相交，构成两对对顶角。互为对顶角的两个角相等。

还有许多种角的关系，如内错角，同位角，同旁内角(三线八角中，主要用来判断平行)！

## 几何图形分类

(1) 立体几何图形可以分为以下几类：

第一类：柱体；

棱柱体积统一等于底面面积乘以高，即 $v=sh$

第二类：锥体；

包括：圆锥体和棱锥体，棱锥分为三棱锥、四棱锥以及 $n$ 棱锥；

棱锥体积统一为 $v=sh/3$

第三类：球体；

此分类只包含球一种几何体，

体积公式 $v=4\pi r^3/3$

其他不常用分类：圆台、棱台、球冠等很少接触到。

大多几何体都由这些几何体组成。

## (2) 平面几何图形如何分类

### a. 圆形

注：正方形既是矩形也是菱形

## 青岛版七年级数学知识点篇四

- 1、单项式：由数与字母的乘积组成的式子叫做单项式。
- 2、单项式的次数：一个单项式中，所有字母的指数的和叫做这个单项式的次数。
- 3、整式：单项式与多项式统称整式。
- 4、同类项：字母相同，并且相同字母的指数也相同的项叫做同类项。

## 青岛版七年级数学知识点篇五

### 1. 预习方法的指导。

七年级学生往往不善于预习，也不知道预习起什么作用，预习也仅是流于形式，草草看一遍，看不出问题和疑点。在指导学生预习时应要求学生做到：一粗读，先粗略浏览教材的有关内容，掌握本节知识的概貌。二细读，对重要概念、公式、法则、定理反复阅读、体会、思考，注意知识的形成过程，对难以理解的概念做出记号，以便带着疑问去听课。方法上可采用随堂预习或单元预习。预习前教师先布置预习提纲，使学生有的放矢。实践证明，养成良好的预习习惯，能使变被动学习为主动学习，同时能逐渐培养学生的自学能力。

### 2. 听课方法的指导。在听课方法的指导方面要处理好“听”、“思”、“记”的关系。

“听”是直接用感官接受知识,应指导学生在听的过程中注意:(1)听每节课的学习要求;(2)听知识的引入及知识形成过程;(3)听懂重点、难点剖析(尤其是预习中的疑点);(4)听例题解法的思路和数学思想方法的体现;(5)听好课后小结。教师讲课要重点突出,层次分明,要注意防止“注入式”、“满堂灌”,一定掌握最佳讲授时间,使学生听之有效。

“思”是指学生思维。没有思维,就发挥不了学生的主体作用。在思维方法指导时,应使学生注意:(1)多思、勤思,随听随思;(2)深思,即追根溯源地思考,善于大胆提出问题;(3)善思,由听和观察去联想、猜想、归纳;(4)树立批判意识,学会反思。可以说“听”是“思”的前提和关键,“思”是“听”的深化和升华,是学习方法的核心和本质的内容,会思维才会学习。

“记”是指学生课堂笔记。七年级学生一般不会合理记笔记,通常是教师黑板上写什么学生就抄什么,往往是用“记”代替“听”和“思”。有的笔记虽然记得很全,但收效甚微。因此在指导学生作笔记时应要求学生:(1)记笔记服从听讲,要掌握记录时机;(2)记要点、记疑问、记解题思路和方法;(3)记小结、记课后思考题。使学生明确“记”是为“听”和“思”服务的。

掌握好这三者的关系,就能使课堂这一数学学习主要环节达到较完美的境界。

课堂学习指导是学法中最重要的。同时还要结合不同的授课内容进行相应的学法指导。

### 3. 课后复习巩固及完成作业方法的指导。

七年级学生课后往往容易急于完成书面作业,忽视必要的巩固、记忆、复习。以致出现照例题模仿、套公式解题的现象,造成为交作业而做作业,起不到作业的练习巩固、深化理解知识的应有作用。为此在这个环节的学法指导上要求学生每天先阅

读教材,结合笔记记录的重点、难点,回顾课堂讲授的知识、方法,同时记忆公式、定理(记忆方法有类比记忆、联想记忆、直观记忆等)。然后独立完成作业,解题后再反思。在作业书写方面也应注意“写法”指导,要求学生书写格式要规范、条理要清楚。七年级学生做到这点很困难。指导时应教会学生(1)如何将文字语言转化为符号语言;(2)如何将推理思考过程用文字书写表达;(3)正确地由条件画出图形。这里教师的示范作用极为重要,开始可有意让学生模仿、训练,逐步使学生养成良好的书写习惯,这对今后的学习和工作都十分重要。

#### 4. 小结或总结方法的指导。

在进行单元小结或学期总结时,七年级学生容易依赖老师,习惯教师带着复习总结。我认为从七年级开始就应培养学生学会自己总结的方法。在具体指导时可给出复习总结的途径。要做到一看:看书、看笔记、看习题,通过看,回忆、熟悉所学内容;二列:列出相关的知识点,标出重点、难点,列出各知识点之间的关系,这相当于写出总结要点;三做:在此基础上有目的、有重点、有选择地解答一些不同档次、类型的习题,通过解题再反馈,发现问题、解决问题。最后归纳出体现所学知识的各种题型及解题方法。应该说学会总结是数学学习的最高层次。

学生总结与教师总结应该结合,教师总结更应达到精炼、提高的目的,使学生水平向更高层发展。

## 青岛版七年级数学知识点篇六

### 一. 知识框架

注意: 0即不是正数,也不是负数;

-a不一定是负数 $\square$ +a也不一定是正数;

$p$ 不是有理数；

2. 数轴：数轴是规定了原点、正方向、单位长度的一条直线.

3. 相反数：

(1) 只有符号不同的两个数，互为相反数，即 $a$ 和 $-a$ 互为相反数；

0的相反数还是0；

(2)  $a+b=0$ ?  $a$ 与 $b$ 互为相反数.

4. 绝对值：

(1) 绝对值的意义是数轴上表示某数的点离开原点的距离；

正数的绝对值是其本身，0的绝对值是0，负数的绝对值是它的相反数；

绝对值的问题经常分类讨论，零既可以和正数一组也可以和负数一组；

5. 有理数比大小：

两个负数比大小，绝对值大的反而小；

数轴上的两个数，右边的数总比左边的数大；

大数-小数 $>0$ ，小数-大数 $<0$ .

6. 倒数：乘积为1的两个数互为倒数；

注意：0没有倒数；

7. 有理数加法法则:

(1) 同号两数相加, 取相同的符号, 并把绝对值相加;

(2) 异号两数相加, 取绝对值较大的符号, 并用较大的绝对值减去较小的绝对值;

(3) 一个数与0相加, 仍得这个数.

8. 有理数加法的运算律:

(1) 加法的交换律  $a+b=b+a$ ;

(2) 加法的结合律  $(a+b)+c=a+(b+c)$ .

9. 有理数减法法则: 减去一个数, 等于加上这个数的相反数; 即  $a-b=a+(-b)$ .

10. 有理数乘法法则:

(1) 两数相乘, 同号为正, 异号为负, 并把绝对值相乘;

(2) 任何数同零相乘都得零;

(3) 几个数相乘, 有一个因式为零, 积为零; 各个因式都不为零, 积的符号由负因式的个数决定, 负因数为奇数个时乘积为负, 负因数为偶数个时乘积为正.

11. 有理数乘法的运算律:

(1) 乘法的交换律  $ab=ba$ ;

(2) 乘法的结合律  $(ab)c=a(bc)$ ;

(3) 乘法的分配律  $a(b+c)=ab+ac$ .

12. 有理数除法法则：除以一个数等于乘以这个数的倒数；

13. 乘方的定义：

(1) 求相同因式积的运算，叫做乘方；

(2) 乘方中，相同的因式叫做底数，相同因式的个数叫做指数，乘方的结果叫做幂；

14. 有理数乘方的法则：

(1) 正数的任何次幂都是正数；

(2) 负数的奇次幂是负数；负数的偶次幂是正数；

注意：当 $n$ 为正奇数时： $(-a)^n=-a^n$ 或 $(a-b)^n=-(b-a)^n$ ，当 $n$ 为正偶数时： $(-a)^n=a^n$ 或 $(a-b)^n=(b-a)^n$ .

15. 科学记数法：把一个大于10的数记成 $a \times 10^n$ 的形式，（其中 $1 \leq a < 10$ ）这种记数法叫科学记数法.

16. 近似数的精确位：一个近似数，四舍五入到那一位，就说这个近似数的精确到那一位.

数的有效数字.

18. 混合运算法则：先乘方，后乘除，最后加减.

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

点击下载文档

搜索文档

## 青岛版七年级数学知识点篇七

“凡事预则立，不预则废”。课堂就是战场，学习就是战争，不能打无准备的仗。如果第二天有数学课，第一天就要进行充分准备。一方面要通读教材中的相关内容，看看哪些是懂得的，是已经学过的知识；哪些是不懂的，是要通过老师讲解才能理解的新知识。把不懂的部分标注清楚，进行初步思考，把需要解决的问题提出来。另一方面还要对教材后边的习题初做一遍，把不会做的题做上记号，一起带到课堂去解决。

### 专心听讲，做好课堂笔记

听课要提前进入状态。课前准备的好坏，直接影响听课的效果。正式上课铃声未响，老师尚未走进教室之前，就该把有关的课本（包括笔记本，练习本）和文具事先摆放在桌面上，等待老师的到来。不要指望老师站在讲台上等大家慢慢翻箱倒柜，找这找那。老师进入教室，就应该带着预习过程中需要解决的问题，专心听讲。还要掌握老师讲课的规律，围绕老师讲课质点，积极思考，踊跃回答老师提出的问题。

### 及时复习，把知识转化为技能

复习是学习过程的重要环节。复习时，要再次阅读教材，回想当天所学的内容，追忆老师讲课的过程，再现课堂所学的知识，读懂老师已讲的例题，（这些例题通常对完成作业有较强的启发和示范作用），理解和记忆基本的定义、定理、公式、法则（这些就是必须掌握的知识点）。当天及时复习，

能够减少知识遗忘，易于巩固和记忆。

## 青岛版七年级数学知识点篇八

一。知识框架

二。知识概念

1、全面调查：考察全体对象的调查方式叫做全面调查。

2、抽样调查：调查部分数据，根据部分来估计总体的调查方式称为抽样调查。

3、总体：要考察的全体对象称为总体。

4、个体：组成总体的每一个考察对象称为个体。

5、样本：被抽取的所有个体组成一个样本。

6、样本容量：样本中个体的数目称为样本容量。

7、频数：一般地，我们称落在不同小组中的数据个数为该组的频数。

8、频率：频数与数据总数的比为频率。

9、组数和组距：在统计数据时，把数据按照一定的范围分成若干各组，分成组的个数称为组数，每一组两个端点的差叫做组距。

本章要求通过实际参与收集、整理、描述和分析数据的活动，经历统计的一般过程，感受统计在生活和生产中的作用，增强学习统计的兴趣，初步建立统计的观念，培养重视调查研究的良好习惯和科学态度。