

# 最新高一数学知识点总结及公式(优质20篇)

学习总结是对学习过程中的重要事件和经验进行记录和分析的方式。欢迎大家阅读小编整理的知识点总结，相信会对大家的学习起到一定的指导作用。

## 高一数学知识点总结及公式篇一

### 复数知识点网络图

#### 2、复数中的难点

(1) 复数的向量表示法的运算。对于复数的向量表示有些学生掌握得不好，对向量的运算的几何意义的灵活掌握有一定的困难。对此应认真体会复数向量运算的几何意义，对其灵活地加以证明。

(2) 复数三角形式的乘方和开方。有部分学生对运算法则知道，但对其灵活地运用有一定的困难，特别是开方运算，应对此认真地加以训练。

(3) 复数的辐角主值的求法。

(4) 利用复数的几何意义灵活地解决问题。复数可以用向量表示，同时复数的模和辐角都具有几何意义，对他们的理解和应用有一定难度，应认真加以体会。

#### 3、复数中的重点

(1) 理解好复数的概念，弄清实数、虚数、纯虚数的不同点。

(2) 熟练掌握复数三种表示法，以及它们间的互化，并能准

确地求出复数的模和辐角。复数有代数，向量和三角三种表示法。特别是代数形式和三角形式的互化，以及求复数的模和辐角在解决具体问题时经常用到，是一个重点内容。

(3) 复数的三种表示法的各种运算，在运算中重视共轭复数以及模的有关性质。复数的运算是复数中的主要内容，掌握复数各种形式的运算，特别是复数运算的几何意义更是重点内容。

(4) 复数集中一元二次方程和二项方程的解法。

## 高一数学知识点总结及公式篇二

1、有关平行与垂直（线线、线面及面面）的问题，是在解决立体几何问题的过程中，大量的、反复遇到的，而且是以各种各样的问题（包括论证、计算角、与距离等）中不可缺少的内容，因此在主体几何的总复习中，首先应从解决“平行与垂直”的有关问题着手，通过较为基本问题，熟悉公理、定理的内容和功能，通过对问题的分析与概括，掌握立体几何中解决问题的规律——充分利用线线平行（垂直）、线面平行（垂直）、面面平行（垂直）相互转化的思想，以提高逻辑思维能力和空间想象能力。

2、判定两个平面平行的方法：

(1) 根据定义——证明两平面没有公共点；

(2) 判定定理——证明一个平面内的两条相交直线都平行于另一个平面；

(3) 证明两平面同垂直于一条直线。

3、两个平面平行的主要性质：

(1) 由定义知：“两平行平面没有公共点”；

(2) 由定义推得：“两个平面平行，其中一个平面内的直线必平行于另一个平面”；

(4) 一条直线垂直于两个平行平面中的一个平面，它也垂直于另一个平面；

(5) 夹在两个平行平面间的平行线段相等；

(6) 经过平面外一点只有一个平面和已知平面平行。

## 高一数学知识点总结及公式篇三

(高中函数定义) 设 $a$ 、 $b$ 是两个非空的数集，如果按某个确定的对应关系 $f$ 使对于集合 $a$ 中的任意一个数 $x$ 在集合 $b$ 中都有唯一确定的数 $f(x)$ 和它对应，那么就称 $f$ 为集合 $a$ 到集合 $b$ 的一个函数，记作 $y=f(x)$ ， $x$ 属于集合 $a$ ，其中 $x$ 叫作自变量， $x$ 的取值范围 $a$ 叫作函数的定义域。

函数中，应变量的取值范围叫做这个函数的值域，函数的值域，在数学中是函数在定义域中应变量所有值的集合。

(1) 化归法；

(2) 图象法(数形结合), 学习规律；

(3) 函数单调性法；

(4) 配方法；

(5) 换元法；

(6) 反函数法(逆求法)；

(7) 判别式法;

(8) 复合函数法;

(9) 三角代换法;

(10) 基本不等式法等

定义域、对应法则、值域是函数构造的三个基本“元件”。平时数学中，实行“定义域优先”的原则，无可置疑。然而事物均具有二重性，在强化定义域问题的同时，往往就削弱或淡化了，对值域问题的探究，造成了一手“硬”一手“软”，使学生对函数的掌握时好时坏，事实上，定义域与值域二者的位置是相当的，绝不能厚此薄彼，何况它们二者随时处于互相转化之中(典型的例子是互为反函数定义域与值域的相互转化)。如果函数的值域是无限集的话，那么求函数值域不总是容易的，反靠不等式的运算性质有时并不能奏效，还必须联系函数的奇偶性、单调性、有界性、周期性来考虑函数的取值情况。才能获得正确答案，从这个角度来讲，求值域的问题有时比求定义域问题难，实践证明，如果加强了对值域求法的研究和讨论，有利于对定义域内函的理解，从而深化对函数本质的认识。

“范围”与“值域”是我们在学习中经常遇到的两个概念，许多同学常常将它们混为一谈，实际上这是两个不同的概念。“值域”是所有函数值的集合(即集合中每一个元素都是这个函数的取值)，而“范围”则只是满足某个条件的一些值所在的集合(即集合中的元素不一定都满足这个条件)。也就是说：“值域”是一个“范围”，而“范围”却不一定是“值域”。

## 高一数学知识点总结及公式篇四

学习数学，掌握基础很重要，那么如何打好基本功呢？对此我有几条几解，同学们可以参考参考。

第一，做数学要运用到很多公式，很多同学都说公式记不熟，因此我经常看到有的同学拿着一本公式册子在那里猛地背，这种方法我不太赞同，虽然能背熟公式，但一到做题和实际运用时，就会发现脑子有点乱，不知道运用哪条公式，而且背熟的公式没过几天可能会忘记，就因为这是硬性记性，不可靠。我认为记公式呢，要知道这条公式的原理，最好能把它推一下，做题时即使记不住了，也可举个例子来推一下，像三角函数公式有很多，但我认为只要记住四条两角和差的正弦余弦特殊值，有同学会记乱，但这根本不用刻意去记，做题时如果记不起来了，只要画几个特殊直角三角形，所有的特殊值就出来了，但最重要的是同学们要记住熟能生巧，做题目做多了，公式自然熟练练习，半夜叫醒都能说出来，要想长久记住公式，就必须这样。

第二，就是计算能力，很多同学题目会做，但却因计错数而失分，想要改变这种状况，就必须培养计算能力和养成良好的习惯，对于计算能力的培养，没有什么秘诀，只能靠多做，还有计算不要把草稿本画得太花，计算过程要有头有尾，才不致于计算时不知西东。

以上的方法，同学们如果觉得有用，可以试一下，方法是人想出来的，如果同学们有更好的建议可以提出来，与大家一起分享一下。

## 高一数学知识点总结及公式篇五

圆锥曲线性质：

### 一、圆锥曲线的定义

1. 椭圆：到两个定点的距离之和等于定长(定长大于两个定点间的距离)的动点的轨迹叫做椭圆.

2. 双曲线：到两个定点的距离的差的绝对值为定值(定值小于

两个定点的距离)的动点轨迹叫做双曲线. 即.

3. 圆锥曲线的统一定义: 到定点的距离与到定直线的距离的比 $e$ 是常数的点的轨迹叫做圆锥曲线. 当 $e > 1$ 时为双曲线.

## 二、圆锥曲线的方程

1. 椭圆 $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1 (a > b > 0)$ 或 $\frac{y^2}{a^2} + \frac{x^2}{b^2} = 1 (a > b > 0)$ (其中, $a^2 = b^2 + c^2$ )

2. 双曲线 $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1 (a > 0, b > 0)$ 或 $-\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1 (a > 0, b > 0)$ (其中, $c^2 = a^2 + b^2$ )

3. 抛物线 $y^2 = \pm 2px (p > 0), x^2 = \pm 2py (p > 0)$

## 三、圆锥曲线的性质

1. 椭圆 $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1 (a > b > 0)$

# 高一数学知识点总结及公式篇六

1、地理环境包括自然地理环境和人文地理环境。自然地理要素包括气候、水文、地貌、生物、土壤等要素。

(1) 气候的变化使地球上的水圈、岩石圈、生物圈等圈层得以不断改造, 生物对地理环境的作用, 归根结底是由于绿色植物能够进行光合作用。

(2) 生物在地理环境形成中的作用: 联系有机界与无机界, 促使化学元素迁移; 改造大气圈, 使原始大气逐渐演化为现在大气; 改造水圈, 影响水体成分; 改造岩石圈, 促进岩石的风化和土壤的形成, 使地理环境发生了深刻的变化。

(3) 地理环境各要素相互联系、相互制约和相互渗透, 构成了地理环境的整体性。举例: 我国西北内陆——由于距海远, 海洋潮湿气流难以到达, 形成干旱的大陆性气候——河流不

发育，多为内流河——气候干燥，流水作用微弱，物理风化和风力作用显著，形成大片戈壁和沙漠，植被稀少，土壤发育差，有机质含量少。

## 2、地理环境的地域分异规律：

(1) 从赤道到两极的地域分异（纬度地带性）：受太阳辐射从赤道向两极递减的影响——自然带沿着纬度变化（南北）的方向作有规律的更替，这种分异是以热量为基础的。例如：赤道附近是热带雨林带，其两侧随纬度升高，是热带草原带、热带荒漠带。

(3) 山地的垂直地域分异：在高山地区，随着海拔高度的变化，从山麓到山顶的水热状况差异很大，从而形成了垂直自然带。举例：赤道附近的高山，从山麓到山顶看到的自然带类似于从赤道到两极的水平自然带。

文档为doc格式

## 高一数学知识点总结及公式篇七

(1) 指数函数的定义域为所有实数的集合，这里的前提是 $a$ 大于0，对于 $a$ 不大于0的情况，则必然使得函数的定义域不存在连续的区间，因此我们不予考虑。

(2) 指数函数的值域为大于0的实数集合。

(3) 函数图形都是下凹的。

(4)  $a$ 大于1，则指数函数单调递增； $a$ 小于1大于0，则为单调递减的。

(5) 可以看到一个显然的规律，就是当 $a$ 从0趋向于无穷大的过程中（当然不能等于0），函数的曲线从分别接近于 $y$ 轴与 $x$ 轴的

正半轴的单调递减函数的位置，趋向分别接近于y轴的正半轴与x轴的负半轴的单调递增函数的位置。其中水平直线 $y=1$ 是从递减到递增的一个过渡位置。

(6) 函数总是在某一个方向上无限趋向于x轴，永不相交。

(7) 函数总是通过(0, 1)这点。

(8) 显然指数函数无 $x$ 轴

奇偶性

定义

一般地，对于函数 $f(x)$

(1) 如果对于函数定义域内的任意一个 $x$ 都有 $f(-x)=-f(x)$ 那么函数 $f(x)$ 就叫做奇函数。

(2) 如果对于函数定义域内的任意一个 $x$ 都有 $f(-x)=f(x)$ 那么函数 $f(x)$ 就叫做偶函数。

(3) 如果对于函数定义域内的任意一个 $x$  $f(-x)=-f(x)$ 与 $f(-x)=f(x)$ 同时成立，那么函数 $f(x)$ 既是奇函数又是偶函数，称为既奇又偶函数。

(4) 如果对于函数定义域内的任意一个 $x$  $f(-x)=-f(x)$ 与 $f(-x)=f(x)$ 都不能成立，那么函数 $f(x)$ 既不是奇函数又不是偶函数，称为非奇非偶函数。

## 高一数学知识点总结及公式篇八

1、使学生掌握的概念，图象和性质。

(1) 能根据定义判断形如什么样的函数是，了解对底数的限制条件的合理性，明确的定义域。

(2) 能在基本性质的指导下，用列表描点法画出的图象，能从数形两方面认识的性质。

(3) 能利用的性质比较某些幂形数的大小，会利用的图象画出形如的图象。

2、通过对的概念图象性质的学习，培养学生观察，分析归纳的能力，进一步体会数形结合的思想方法。

3、通过对的研究，让学生认识到数学的应用价值，激发学生学习数学的兴趣。使学生善于从现实生活中数学的发现问题，解决问题。

## 教材分析

(1) 是在学生系统学习了函数概念，基本掌握了函数的性质的基础上进行研究的，它是重要的基本初等函数之一，作为常见函数，它既是函数概念及性质的第一次应用，也是今后学习对数函数的基础，同时在生活及生产实际中有着广泛的应用，所以应重点研究。

(2) 本节的教学重点是在理解定义的基础上掌握的图象和性质。难点是对底数在和时，函数值变化情况的区分。

(3) 是学生完全陌生的一类函数，对于这样的函数应怎样进行较为系统的理论研究是学生面临的重要问题，所以从的研究过程中得到相应的结论固然重要，但更为重要的是要了解系统研究一类函数的方法，所以在教学中要特别让学生去体会研究的方法，以便能将其迁移到其他函数的研究。

(1) 关于的定义按照课本上说法它是一种形式定义即解析式的

特征必须是的样子，不能有一点差异，诸如，等都不是。

(2)对底数的限制条件的理解与认识也是认识的重要内容。如果有可能尽量让学生自己去研究对底数，指数都有什么限制要求，教师再给予补充或用具体例子加以说明，因为对这个条件的认识不仅关系到对的认识及性质的分类讨论，还关系到后面学习对数函数中底数的认识，所以一定要真正了解它的由来。

关于图象的绘制，虽然是用列表描点法，但在具体教学中应避免描点前的盲目列表计算，也应避免盲目的连点成线，要把表列在关键之处，要把点连在恰当之处，所以应在列表描点前先把函数的性质作一些简单的讨论，取得对要画图象的存在范围，大致特征，变化趋势的大概认识后，以此为指导再列表计算，描点得图象。

## 高一数学知识点总结及公式篇九

(2)两个平面的位置关系：

两个平面平行-----没有公共点；两个平面相交-----有一条公共直线。

$a \parallel b$  平行

两个平面平行的判定定理：如果一个平面内有两条相交直线都平行于另一个平面，那么这两个平面平行。

二面角

(1)半平面：平面内的一条直线把这个平面分成两个部分，其中每一个部分叫做半平面。

(3)二面角的棱：这一条直线叫做二面角的棱。

(4) 二面角的面：这两个半平面叫做二面角的面。

(5) 二面角的平面角：以二面角的棱上任意一点为端点，在两个面内分别作垂直于棱的两条射线，这两条射线所成的角叫做二面角的平面角。

(6) 直二面角：平面角是直角的二面角叫做直二面角。

## 高一数学知识点总结及公式篇十

2. 应用函数思想解题，确立变量之间的函数关系是一关键步骤，大体可分为下面两个步骤：

(1) 根据题意建立变量之间的函数关系式，把问题转化为相应的函数问题；

(2) 根据需要构造函数，利用函数的相关知识解决问题；

3. 函数与方程是两个有着密切联系的数学概念，它们之间相互渗透，很多方程的问题需要用函数的知识和方法解决，很多函数的问题也需要用方程的方法的支援，函数与方程之间的辩证关系，形成了函数方程思想。

## 高一数学知识点总结及公式篇十一

当命题“若 $a$ 则 $b$ ”为真时 $a$ 称为 $b$ 的充分条件 $b$ 称为 $a$ 的必要条件。

2、转换法：当所给命题的充要条件不易判断时，可对命题进行等价装换，例如改用其逆否命题进行判断。

3、集合法

在命题的条件和结论间的关系判断有困难时，可从集合的角

度考虑，记条件 $p \Rightarrow q$ 对应的集合分别为 $a \Rightarrow b$ 则：

若 $a \Rightarrow b$ 则 $p$ 是 $q$ 的充分条件。

若 $a \Leftarrow b$ 则 $p$ 是 $q$ 的必要条件。

若 $a = b$ 则 $p$ 是 $q$ 的充要条件。

若 $a \Rightarrow b$ 且 $b \not\Rightarrow a$ 则 $p$ 是 $q$ 的既不充分也不必要条件。

1、四种命题反映出命题之间的内在联系，要注意结合实际问  
题，理解其关系（尤其是两种等价关系）的产生过程，关于  
逆命题、否命题与逆否命题，也可以叙述为：

（1）交换命题的条件和结论，所得的新命题就是原来命题的  
逆命题；

（2）同时否定命题的条件和结论，所得的新命题就是原来的  
否命题；

（3）交换命题的条件和结论，并且同时否定，所得的新命题  
就是原命题的逆否命题。

2、由于“充分条件与必要条件”是四种命题的关系的深化，  
他们之间存在这密切的联系，故在判断命题的条件的充要性  
时，可考虑“正难则反”的原则，即在正面判断较难时，可  
转化为应用该命题的逆否命题进行判断。一个结论成立的充  
分条件可以不止一个，必要条件也可以不止一个。

## 高一数学知识点总结及公式篇十二

2两点之间线段最短

3同角或等角的补角相等

4同角或等角的余角相等

5过一点有且只有一条直线和已知直线垂直

6直线外一点与直线上各点连接的所有线段中，垂线段最短

7平行公理经过直线外一点，有且只有一条直线与这条直线平行

8如果两条直线都和第三条直线平行，这两条直线也互相平行

9同位角相等，两直线平行

10内错角相等，两直线平行

11同旁内角互补，两直线平行

12两直线平行，同位角相等

13两直线平行，内错角相等

14两直线平行，同旁内角互补

15定理三角形两边的和大于第三边

16推论三角形两边的差小于第三边

17三角形内角和定理三角形三个内角的和等于 $180^\circ$

18推论1直角三角形的两个锐角互余

19推论2三角形的一个外角等于和它不相邻的两个内角的和

20推论3三角形的一个外角大于任何一个和它不相邻的内角

21全等三角形的对应边、对应角相等

22边角边公理(sas)有两边和它们的夹角对应相等的两个三角形全等

23角边角公理(asa)有两角和它们的夹边对应相等的两个三角形全等

24推论(aas)有两角和其中一角的对边对应相等的两个三角形全等

25边边边公理(sss)有三边对应相等的两个三角形全等

## 高一数学知识点总结及公式篇十三

### 一、集合有关概念

1. 集合的含义

2. 集合的中元素的三个特性:

(1) 元素的确定性如: 世界上的山

(2) 元素的互异性如: 由happy的字母组成的集合{h,a,p,y}

(3) 元素的无序性: 如 $\{a,b,c\}$ 和 $\{a,c,b\}$ 是表示同一个集合

3. 集合的表示:  $\{\dots\}$ 如: {我校的篮球队员}, {太平洋, 大西洋, 印度洋, 北冰洋}

(1) 用拉丁字母表示集合 $\square a = \{\text{我校的篮球队员}\}, b = \{1, 2, 3, 4, 5\}$

(2) 集合的表示方法: 列举法与描述法。

注意：常用数集及其记法：

非负整数集(即自然数集)记作 $\mathbb{N}$

正整数集 $\mathbb{N}^-$ -或 $\mathbb{N}^+$

整数集 $\mathbb{Z}$

有理数集 $\mathbb{Q}$

实数集 $\mathbb{R}$

1) 列举法 $\{a,b,c,\dots\}$

3) 语言描述法：例： $\{\text{不是直角三角形的三角形}\}$

4)venn图：

4、集合的分类：

(1)有限集含有有限个元素的集合

(2)无限集含有无限个元素的集合

(3)空集不含任何元素的集合例 $\{x|x^2=-5\}$

## 高一数学知识点总结及公式篇十四

重点内容分析：

人类对宇宙的认识在不断深化

宇宙是物质的、运动的

宇宙中物质的存在形式：天体(会举例：恒星等;还有星际空间的气体和尘埃)

天体之间相互吸引和绕转形成：天体系统

天体系统的层次：地月系——太阳系——银河系——总星系

河外星系——总星系

地球是太阳系中一颗既普通又特殊的行星、地球的宇宙环境、地球上生命存在的原因

太阳系图：八大行星按结构特征的分类及各自的成员(地球的一般性)

小行星带的位置

彗星

中心天体：太阳(质量)

地球上生命存在的原因(地球的特殊性)

宇宙环境的原因：八大行星各行其道，互不干扰;太阳光照稳定

地球自身的原因：适宜的日地距;适宜的体积与质量

太阳的能量来源及其对地球的重大的影响

来源：太阳中心的核聚变

影响：是自然界水、大气、生物循环的主要动力;生产和生活的能量(太阳能和化石燃料)

太阳黑子和耀斑对地球的影响

太阳大气分层太阳活动类型太阳活动比较对地球影响

色球层耀斑烈的太阳活动显示;但两者常相伴出现, 活动周期为11年

地球自转的方向及周期

自转方向: 自东向西;北极逆时针;南极顺时针

周期: 1个恒星日

昼夜更替和地方时产生的原因——地球自转产生的现象之一、二

昼夜更替

晨昏线的含义、位置

太阳高度的概念: 昼半球和夜半球的' 太阳高度?晨昏线上的太阳高度=0

昼夜更替的周期及意义: 1个太阳日(24小时)

不同经度地方时不同

自西向东自转: 地方时东早西晚;每15经度地方时差1小时

地转偏向力对地表水平运动物体的影响——地球自转产生的现象之三

南半球左偏;北半球右偏;赤道处不偏

影响: 风向;洋流;河流两岸冲刷和泥沙堆积状况

地球公转的方向、轨道、周期、黄赤交角

公转方向：同自转相同

公转轨道：近似正圆的椭圆；近日点和远日点的位置及大致日期

周期：1个恒星年

速度的变化：近日点最快；远日点最慢

黄赤交角(体现自转和公转的关系)

重视黄赤交角的立体图和平面图：

理解图上重要的点、线、面、角及其关系，并要求会画、会描述

地轴、晨昏线、赤道面、黄道面、南北回归线、南北极圈、太阳直射光线(点)

黄赤交角与地轴的轨道倾角的关系

黄赤交角的影响：太阳直射点在地表位置的移动——地表太阳辐射量的时间分配变化

明确太阳直射点的移动规律及周期：——以1回归年为周期，在南北回归

线间往返移动(线上有一次直射；线间有两次直射)

黄赤交角的变化会导致五带范围的什么变化？

“二分二至图”

## 10、四季与五带的形成

地球公转产生的地理现象

正午太阳高度角的周年变化：

同日不同纬度的分布规律：由直射点所在纬线向南北降低(二分二至日)

同纬度不同季节的变化：近大远小(6月22日前后?12月22日前后?)

昼夜长短的周年变化：

直射点所在半球昼长于夜，纬度越高昼越长

直射点移向的半球昼渐长

6月22日前后，北半球?——北半球各纬度昼最长夜最短，北极圈及其以内有极昼

12月22日前后，北半球?——北半球各纬度昼最短夜最长，北极圈及其以内有极夜

春秋分日?——全球各地昼夜平分

赤道?——全年昼夜平分

四季的划分：(中纬度明显)

正午太阳高度和昼夜长短的季节变化——太阳、白昼最长的时间为天文夏季

太阳最低、白昼最短的时间为天文冬季

# 高一数学知识点总结及公式篇十五

## 1.2空间几何体的三视图和直观图

1.1三视图：

正视图：从前往后

侧视图：从左往右

俯视图：从上往下

2.2画三视图的原则：

长对齐、高对齐、宽相等

3.3直观图：斜二测画法

4.4斜二测画法的步骤：

(1). 平行于坐标轴的线依然平行于坐标轴；

(2). 平行于 $y$ 轴的线长度变半，平行于 $x$ 、 $z$ 轴的线长度不变；

(3). 画法要写好。

5.用斜二测画法画出长方体的步骤：(1)画轴(2)画底面(3)画侧棱(4)成图

## 1.3空间几何体的表面积与体积

(一)空间几何体的表面积

1.棱柱、棱锥的表面积：各个面面积之和

2圆柱的表面积3圆锥的表面积

4圆台的表面积

5球的表面积

(二)空间几何体的体积

1柱体的体积

2锥体的体积

3台体的体积

4球体的体积

## 高一数学知识点总结及公式篇十六

(1) 指数函数的定义域为所有实数的集合，这里的前提是 $a$ 大于0，对于 $a$ 不大于0的情况，则必然使得函数的定义域不存在连续的区间，因此我们不予考虑。

(2) 指数函数的值域为大于0的实数集合。

(3) 函数图形都是下凹的。

□4□ $a$ 大于1，则指数函数单调递增□ $a$ 小于1大于0，则为单调递减的。

(5) 可以看到一个显然的规律，就是当 $a$ 从0趋向于无穷大的过程中（当然不能等于0），函数的曲线从分别接近于 $y$ 轴与 $x$ 轴的正半轴的单调递减函数的位置，趋向分别接近于 $y$ 轴的正半轴与 $x$ 轴的负半轴的单调递增函数的位置。其中水平直线 $y=1$ 是从递减到递增的一个过渡位置。

(6) 函数总是在某一个方向上无限趋向于x轴，永不相交。

(7) 函数总是通过 (0, 1) 这点。

(8) 显然指数函数。

## 高一数学知识点总结及公式篇十七

### 2、太阳对地球的影响

(1) 为地球提供能量太阳辐射：太阳以电磁波的形式向宇宙空间发射的能量。

### 3、地球的运动

(1) 地球运动的一般特点自转：自西向东，恒星日(23时56分4秒)，各地相等 $15^{\circ}$  /小时（两极除外），线速度从赤道向两极递减公转：自西向东，恒星年（365天6时9分10秒），近日点（1月初）快，远日点（7月初）慢，平均 $1^{\circ}$  /日。

(2) 太阳直射点的移动太阳直射点在南、北回归线之间往返运动，周期为一个回归年。(3) 昼夜交替和时差昼夜交替的周期为一个太阳日。经度每隔15度，地方时相差1小时。

(4) 沿地表水平运动物体的偏移北半球向右偏，南半球向左偏，赤道上不偏转。

(6) 四季更替和五带四季更替在中纬度地区明显。夏季是一年中白昼较长，太阳高度较大的季节，冬季反之。春秋两季是过渡季节。

### 4、地球的圈层结构

(1) 地球的内部圈层地壳---（莫霍界面平均约 $17\text{km}$ ）---地

幔---（古登堡界面2900km<sup>□</sup>----地核纵波(p波）：能在固体、液体中传播，较快横波(s波）：只能在固体中传播，较慢岩石圈：地壳和上地幔顶部（软流层以上）合在一起组成。软流层：位于上层地幔中，一般认为可能是岩浆的主要发源地之一。

（2）地球外部圈层大气圈、水圈、生物圈

## 高一数学知识点总结及公式篇十八

重视新增内容考查，新课标高考对新增内容的考查比例远远超出它们在教材中占有的比例。例如：三视图、茎叶图、定积分、正态分布、统计案例等。

立足基础，强调通性通法，增大覆盖面。从历年高考试题看，高考数学命题都把重点放在高中数学课程中最基础、最核心的内容上，即关注学生在学习数学和应用数学解决问题的过程中最为重要的、必须掌握的核心观念、思想方法、基本概念和常用技能，紧紧地围绕“双基”对数学的核心内容与基本能力进行重点考查。

突出新课程理念，关注应用，倡导“学以致用”。新课程倡导积极主动、勇于探索的学习方式，注重提高学生的数学思维能力，发展学生的数学应用意识。加强应用意识的培养与考查是教育的需要，也是作为工具学科的数学学科特点的体现。有意训练每年高考试题中都出现的高频考点。

## 高一数学知识点总结及公式篇十九

一个东西是集合还是元素并不是绝对的，很多情况下是相对的，集合是由元素组成的集合，元素是组成集合的元素。

而整个学校又是由许许多多多个班级组成的集合，你所在的班级只是其中的一分子，是一个元素。

班级相对于你是集合，相对于学校是元素，参照物不同，得到的结论也不同，可见，是集合还是元素，并不是绝对的。

### . 解集合问题的关键

比如用数轴来表示集合，或是集合的元素为有序实数对时，可用平面直角坐标系中的图形表示相关的集合等。

## 高一数学知识点总结及公式篇二十

如果等到把课堂内容遗忘得差不多时才复习，就几乎等于重新学习，所以课堂学习的新知识必须及时复习，可以一个人单独回忆，也可以几个人在一起互相启发，补充回忆。一般按照教师板书的提纲和要领进行，也可以按教材纲目结构进行，从课题到重点内容，再到例题的每部分的细节，循序渐进地进行复习。在复习过程中要不失时机整理笔记，因为整理笔记也是一种有效的复习方法。

### 2、定期重复巩固

即使是复习过的内容仍须定期巩固，但是复习的次数应随时间的增长而逐步减小，间隔也可以逐渐拉长。可以当天巩固新知识，每周进行周小结，每月进行阶段性总结，期中、期末进行全面系统的学期复习。从内容上看，每课知识即时回顾，每单元进行知识梳理，每章节进行知识归纳总结，必须把相关知识串联在一起，形成知识网络，达到对知识和方法的整体把握。

### 3、科学合理安排

复习一般可以分为集中复习和分散复习。实验证明，分散复习的效果优于集中复习，特殊情况除外。分散复习，可以把需要识记的材料适当分类，并且与其他的学习或娱乐或休息交替进行，不至于单调使用某种思维方式，形成疲劳。分散

复习也应结合各自认知水平，以及识记素材的特点，把握重复次数与间隔时间，并非间隔时间越长越好，而要适合自己的复习规律。