

# 高一数学知识点重点总结归纳人教版(大全8篇)

考试总结可以让我们更加理解自己的学习模式和学习需求，为今后的学习规划提供指导。小编整理了一些写作技巧和注意事项，供大家在写学习总结时参考使用。

## 高一数学知识点重点总结归纳人教版篇一

有些“自我感觉良好”的学生，常轻视课本中基础知识、基本技能和基本方法的学习与训练，经常是知道怎么做就算了，而不去认真演算书写，但对难题很感兴趣，以显示自己的“水平”，好高骛远，重“量”轻“质”，陷入题海，到正规作业或考试中不是演算出错就是中途“卡壳”。因此，同学们应从高一开始，增强自己从课本入手进行研究的意识。可以把每条定理、每道例题都当作习题，认真地重证、重解，并适当加些批注，特别是通过对典型例题的讲解分析，最后要抽象出解决这类问题的数学思想和方法，并做好书面的解题后的反思，总结出解题的一般规律和特殊规律，以便推广和灵活运用。另外，学生要尽可能独立解题，因为求解过程，也是培养分析问题和解决问题能力的一个过程，同时更是一个研究过程。

首先，在课堂教学中培养好的听课习惯是很重要的。当然听是主要的，听能使注意力集中，要把老师讲的关键性部分听懂、听会。听的时候注意思考、分析问题，但是光听不记，或光记不听必然顾此失彼，课堂效益低下，因此应适当地有目的性的记好笔记，领会课上老师的主要精神与意图。科学的记笔记可以提高45分钟课堂效益。

其次，要提高数学能力，当然是通过课堂来提高，要充分利用好课堂这块阵地，学习数学的过程是活的，老师教学的对象也是活的，都在随着教学过程的发展而变化，尤其是当老

师注重能力教学的时候，教材是反映不出来的。数学能力是随着知识的发生而同时形成的，无论是形成一个概念，掌握一条法则，会做一个习题，都应该从不同的能力角度来培养和提高。课堂上通过老师的教学，理解所学内容在教材中的地位，弄清与前后知识的联系等，只有把握住教材，才能掌握学习的主动。

最后，在数学课堂中，老师一般少不了提问与板演，有时还伴随着问题讨论，因此可以听到许多的信息，这些问题是很有价值的。对于那些典型问题，带有普遍性的问题都必须及时解决，不能把问题的结症遗留下来，甚至沉淀下来，有价值的问题要及时抓住，遗留问题要有针对性地补，注重实效。

一个人不断接受新知识，不断遭遇挫折产生疑问，不断地总结，才有不断地提高。“不会总结的同学，他的能力就不会提高，挫折经验是成功的基石。”自然界适者生存的生物进化过程便是最好的例证。学习要经常总结规律，目的就是为了更进一步的发展。通过与老师、同学平时的接触交流，逐步总结出一般性的学习步骤，它包括：制定计划、课前自学、专心上课、及时复习、独立作业、解决疑难、系统小结和课外学习几个方面，简单概括为四个环节(预习、上课、整理、作业)和一个步骤(复习总结)。每一个环节都有较深刻的内容，带有较强的目的性、针对性，要落实到位。坚持“两先两后一小结”(先预习后听课，先复习后做作业，写好每个单元的总结)的学习习惯。

## 高一数学知识点重点总结归纳人教版篇二

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：弄清集合是由哪些元素所构成的，也就是将抽象问题具体化、形象化，将特征性质描述法表示的集合用列举法来表示，或用韦恩图来表示抽象的集合，或用图形来表示集合；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。

## 高一数学知识点重点总结归纳人教版篇三

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

## 高一数学知识点重点总结归纳人教版篇四

(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□  $a > 1$ , 则指数函数单调递增 □  $a < 1$  且  $a > 0$ , 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) 显然指数函数无界。

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。

## 高一数学知识点重点总结归纳人教版篇五

歌诀记忆法就是针对需要记忆的化学知识利用音韵编成，融知识性与趣味性于一体，读起来朗朗上口，利记易诵。如从细口瓶中向试管中倾倒液体的操作歌诀：“掌向标签三指握，两口相对视线落。”“三指握”是指持试管时用拇指、食指、中指握紧试管；“视线落”是指倾倒液体时要观察试管内的液体量，以防倾倒过多。再如氨氧化法制硝酸可编如下歌诀：“加热催化氨氧化、一氯化氮水加热；一氧化氮再氧化，二氧化氮呈棕色；二氧化氮溶于水，要制硝酸就出来”。

元素符号、化合价、溶解性表等都可以编成歌诀来进行记忆。歌诀在教与学的过程中确实可以用来帮助记忆，使你轻松愉快地巩固学习成果。

### 二、谐音记忆法

谐音记忆法就是要把需要记忆的化学内容跟日常生活中的谐音结合起来进行记忆。如地壳中各元素的百分含量前三位是“氧、硅、铝”，可谐北方音为“养闺女”。再如，金属活动顺序为：钾、钙、钠、镁、铝、锰、锌、铁；锡、铅、铜、汞、银、铂、金可谐音为：“加个那美丽的新的锡铅统共一百斤。”

### 三、会意记忆法

会意记忆法就是把一些抽象的概念进行自我理解和再加工处理，然后去巧记。如氢气或一氧化碳还原氧化铜的实验操作是：实验开始时，先通气后加热，实验结束时，先停止加热后停止通气，因此可会意记作，“气体早出晚归，酒精灯迟到早退。”再如把四种基本反应类型分别会意成“一分为二”（分解反应）“合二为一”（化合反应）、“取而代之”（置换反应）、“相互交换”（复分解反应）。

形象比喻记忆法就是借助于形象生动的比喻，把那些难记的概念形象化，用直观形象去记忆。如核外电子的排布规律是：“能量低的电子通常在离核较近的地方出现的机会多，能量高的电子通常在离核较远的地方出现的机会多。”这个问题是比较抽象的，不是一下子就可以理解的。

### 四、联想记忆法

联想记忆法就是把一些化学实验或概念用联想的方法进行记忆。联想法是带有验证性的记忆方法，是新旧知识建立联系的产物。在化学教学过程中应抓住问题特征，由此及彼发展联想。如记忆氢气、碳、一氧化碳还原氧化铜的实验过程可用实验联想，对比联想，再如将单质与化合物两个概念放在一起记忆：“由同(不同)种元素组成的纯净物叫做单质(化合物)。

对于文字较少而又零乱的难以记忆的小问题要抓住关键词进行奇特联想，如氢氧化钠的用途是：用于肥皂、石油、造纸、纺织、印染等工业上，可记为：“纸(织)上染了肥油”。

### 五、浓缩记忆法

浓缩记忆法就是针对一类化学知识或规律在深刻理解的基础上，可选取有代表性的字或词缩略成提纲挈要的骨架进行记

忆。如实验室制氧气的七个实验步骤记为：“检、装、夹、点、收、移、熄。”“检”指检查装置是否漏气；“装”指往试管里装药品；“夹”指把试管夹在铁架台上；“点”指点燃酒精灯；“收”指收集气体；“移”指把导管先移出水面；“熄”指熄灭酒精灯。再如过滤操作中的注意点浓缩为：“一贴、二低、三靠”。

## 六、猜谜记忆法

猜谜记忆法就是把一些化学知识编成富有知识性、趣味性、生动形象幽默的谜语进行记忆。如记忆一氧化碳性质的谜语是：“左侧月儿弯，右侧月儿圆，弯月能取暖，圆月能助燃，有毒无色味，还原又可燃。”

## 七、形象比喻记忆法

如果我们打这样个比方就可以理解了，也易于记忆了。把地球比作原子核，把能力高的大雁、老鹰等鸟比作能量高的电子，把能力低的麻雀、小燕子等鸟比作能量低的电子。能力高的鸟常在离地面较高的天空飞翔，能力低的鸟常在离地面很低的地方活动。再如有机化学烯烃中有双键，易发生加成反应和聚合反应，乙烯发生聚合反应时生成聚乙烯，可形象地运用手插尹“ $C=C$ ”和手拉手“-C-C-”作比喻，这样较易记忆。总之，趣味记忆的方法很多，诸如图示记忆、归纳记忆、借曲填词记忆等。