# 总结高二数学

来源：网络 作者：九曲桥畔 更新时间：2024-07-09

*总结高二数学(通用4篇)总结高二数学要怎么写，才更标准规范？根据多年的文秘写作经验，参考优秀的总结高二数学样本能让你事半功倍，下面分享【总结高二数学(通用4篇)】，供你选择借鉴。>总结高二数学篇1直线与平面的位置关系2.1空间点、直线、平面...*

总结高二数学(通用4篇)

总结高二数学要怎么写，才更标准规范？根据多年的文秘写作经验，参考优秀的总结高二数学样本能让你事半功倍，下面分享【总结高二数学(通用4篇)】，供你选择借鉴。

>总结高二数学篇1

直线与平面的位置关系

2.1空间点、直线、平面之间的位置关系

2.1.1

1平面含义：平面是无限延展的

2平面的画法及表示

(1)平面的画法：水平放置的平面通常画成一个平行四边形，锐角画成450，且横边画成邻边的2倍长(如图)

(2)平面通常用希腊字母α、β、γ等表示，如平面α、平面β等，也可以用表示平面的平行四边形的四个顶点或者相对的两个顶点的大写字母来表示，如平面AC、平面ABCD等。

3三个公理：

(1)公理1：如果一条直线上的两点在一个平面内，那么这条直线在此平面内

符号表示为

A∈L

B∈L=>Lα

A∈α

B∈α

公理1作用：判断直线是否在平面内

(2)公理2：过不在一条直线上的三点，有且只有一个平面。

符号表示为：A、B、C三点不共线=>有且只有一个平面α，

使A∈α、B∈α、C∈α。

公理2作用：确定一个平面的依据。

(3)公理3：如果两个不重合的平面有一个公共点，那么它们有且只有一条过该点的公共直线。

符号表示为：P∈α∩β=>α∩β=L，且P∈L

公理3作用：判定两个平面是否相交的依据

2.1.2空间中直线与直线之间的位置关系

1空间的两条直线有如下三种关系：

共面直线

相交直线：同一平面内，有且只有一个公共点;

平行直线：同一平面内，没有公共点;

异面直线：不同在任何一个平面内，没有公共点。

2公理4：平行于同一条直线的两条直线互相平行。

符号表示为：设a、b、c是三条直线

a∥b

c∥b

强调：公理4实质上是说平行具有传递性，在平面、空间这个性质都适用。

公理4作用：判断空间两条直线平行的依据。

3等角定理：空间中如果两个角的两边分别对应平行，那么这两个角相等或互补

4注意点：

①a\'与b\'所成的角的大小只由a、b的相互位置来确定，与O的选择无关，为了简便，点O一般取在两直线中的一条上;

②两条异面直线所成的角θ∈(0，);

③当两条异面直线所成的角是直角时，我们就说这两条异面直线互相垂直，记作a⊥b;

④两条直线互相垂直，有共面垂直与异面垂直两种情形;

⑤计算中，通常把两条异面直线所成的角转化为两条相交直线所成的角。

2.1.3—2.1.4空间中直线与平面、平面与平面之间的位置关系

1、直线与平面有三种位置关系：

(1)直线在平面内——有无数个公共点

(2)直线与平面相交——有且只有一个公共点

(3)直线在平面平行——没有公共点

指出：直线与平面相交或平行的情况统称为直线在平面外，可用aα来表示

aαa∩α=Aa∥α

2.2.直线、平面平行的判定及其性质

2.2.1直线与平面平行的判定

1、直线与平面平行的判定定理：平面外一条直线与此平面内的一条直线平行，则该直线与此平面平行。

简记为：线线平行，则线面平行。

符号表示：

aα

bβ=>a∥α

a∥b

2.2.2平面与平面平行的判定

1、两个平面平行的判定定理：一个平面内的两条交直线与另一个平面平行，则这两个平面平行。

符号表示：

aβ

bβ

a∩b=Pβ∥α

a∥α

b∥α

2、判断两平面平行的方法有三种：

(1)用定义;

(2)判定定理;

(3)垂直于同一条直线的两个平面平行。

2.2.3—2.2.4直线与平面、平面与平面平行的性质

1、定理：一条直线与一个平面平行，则过这条直线的任一平面与此平面的交线与该直线平行。

简记为：线面平行则线线平行。

符号表示：

a∥α

aβa∥b

α∩β=b

作用：利用该定理可解决直线间的平行问题。

2、定理：如果两个平面同时与第三个平面相交，那么它们的交线平行。

符号表示：

α∥β

α∩γ=aa∥b

β∩γ=b

作用：可以由平面与平面平行得出直线与直线平行

2.3直线、平面垂直的判定及其性质

>总结高二数学篇2

1、直线的倾斜角的概念：当直线l与x轴相交时,取x轴作为基准,x轴正向与直线l向上方向之间所成的角α叫做直线l的倾斜角.特别地,当直线l与x轴平行或重合时,规定α=0°.

2、倾斜角α的取值范围：0°≤α总结高二数学篇3

数列定义：

如果一个数列从第二项起，每一项与它的前一项的差等于同一个常数，这个数列就叫做等差数列，这个常数叫做等差数列的公差，公差常用字母d表示。

等差数列的通项公式为：an=a1+(n-1)d(1)

前n项和公式为：Sn=na1+n(n-1)d/2或Sn=n(a1+an)/2(2)

以上n均属于正整数。

解释说明：

从(1)式可以看出，an是n的一次函数(d≠0)或常数函数(d=0)，(n，an)排在一条直线上，由(2)式知，Sn是n的二次函数(d≠0)或一次函数(d=0，a1≠0)，且常数项为0。

在等差数列中，等差中项：一般设为Ar，Am+An=2Ar,所以Ar为Am，An的等差中项，且为数列的平均数。

且任意两项am，an的关系为：an=am+(n-m)d

它可以看作等差数列广义的通项公式。

推论公式：

从等差数列的定义、通项公式，前n项和公式还可推出：a1+an=a2+an-1=a3+an-2=…=ak+an-k+1，k∈{1,2,…,n}

若m，n，p，q∈N\_，且m+n=p+q，则有am+an=ap+aq，Sm-1=(2n-1)an，S2n+1=(2n+1)an+1，Sk，S2k-Sk，S3k-S2k，…，Snk-S(n-1)k…或等差数列，等等。

基本公式：

和=(首项+末项)×项数÷2

项数=(末项-首项)÷公差+1

首项=2和÷项数-末项

末项=2和÷项数-首项

末项=首项+(项数-1)×公差

>总结高二数学篇4

已知函数有零点(方程有根)求参数取值常用的方法

1、直接法：

直接根据题设条件构建关于参数的不等式，再通过解不等式确定参数范围。

2、分离参数法：

先将参数分离，转化成求函数值域问题加以解决。

3、数形结合法：

先对解析式变形，在同一平面直角坐标系中，画出函数的图象，然后数形结合求解。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！