

最新初中九年级数学知识点总结人教版(精选8篇)

通过学习总结，我们可以更好地了解自己的兴趣和优势，指导未来的学习和职业规划。接下来是一些教师总结的案例分析和解读，希望对大家在撰写教师总结时有所启示。

初中九年级数学知识点总结人教版篇一

1、概念：

把一个图形绕着某一点 O 转动一个角度的图形变换叫做旋转，点 O 叫做旋转中心，转动的角叫做旋转角。

旋转三要素：旋转中心、旋转方面、旋转角

2、旋转的性质：

(1) 旋转前后的两个图形是全等形；

(2) 两个对应点到旋转中心的距离相等

(3) 两个对应点与旋转中心的连线段的夹角等于旋转角

3、中心对称：

把一个图形绕着某一个点旋转 180° ，如果它能够与另一个图形重合，那么就说这两个图形关于这个点对称或中心对称，这个点叫做对称中心。

这两个图形中的对应点叫做关于中心的对称点。

4、中心对称的性质：

(1) 关于中心对称的两个图形，对称点所连线段都经过对称中心，而且被对称中心所平分。

(2) 关于中心对称的两个图形是全等图形。

5、中心对称图形：

把一个图形绕着某一个点旋转 180° ，如果旋转后的图形能够与原来的图形重合，那么这个图形叫做中心对称图形，这个点就是它的对称中心。

初中九年级数学知识点总结人教版篇二

1、几何图形

从实物中抽象出来的各种图形，包括立体图形和平面图形。

立体图形：有些几何图形的各个部分不都在同一平面内，它们是立体图形。

平面图形：有些几何图形的各个部分都在同一平面内，它们是平面图形。

2、点、线、面、体

(1) 几何图形的组成

点：线和线相交的地方是点，它是几何图形中最基本的图形。

线：面和面相交的地方是线，分为直线和曲线。

面：包围着体的是面，分为平面和曲面。

体：几何体也简称体。

(2) 点动成线，线动成面，面动成体。

3、生活中的立体图形

圆柱

柱

生活中的立体图形 球 棱柱：三棱柱、四棱柱(长方体、正方体)、五棱柱、……

(按名称分) 锥 圆锥

棱锥

4、棱柱及其有关概念：

棱：在棱柱中，任何相邻两个面的交线，都叫做棱。

侧棱：相邻两个侧面的交线叫做侧棱。

n 棱柱有两个底面 n 个侧面，共 $(n+2)$ 个面; $3n$ 条棱 n 条侧棱; $2n$ 个顶点。

5、正方体的平面展开图：11种

6、截一个正方体：用一个平面去截一个正方体，截出的面可能是三角形，四边形，五边形，六边形。

7、三视图

物体的三视图指主视图、俯视图、左视图。

主视图：从正面看到的图，叫做主视图。

左视图：从左面看到的图，叫做左视图。

俯视图：从上面看到的图，叫做俯视图。

8、多边形：由一些不在同一条直线上的线段依次首尾相连组成的封闭平面图形，叫做多边形。

从一个 n 边形的同一个顶点出发，分别连接这个顶点与其余各顶点，可以把这个 n 边形分割成 $(n-2)$ 个三角形。

弧：圆上 a 、 b 两点之间的部分叫做弧。

扇形：由一条弧和经过这条弧的端点的两条半径所组成的图形叫做扇形。