

初中数学辅导：阅读理解易错点拨 中考考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/621/2021_2022__E5_88_9D_E4_B8_AD_E6_95_B0_E5_c64_621238.htm 垂径定理是“圆”一章的重要内容。

它揭示了垂直于弦的直径和这条弦以及这条弦所对的两条弧之间的内在关系，是圆的轴对称性的具体化；它不仅是证明线段相等、角相等、弧相等、垂直关系的重要依据，同时也为今后进行圆的有关计算和作图提供了方法和依据。由于它在教材中处于非常重要的位置，所以成为每年中考必考的知识点之一。

一、垂径定理及推理的内容

1.垂径定理：垂直于弦的直径平分弦，并且平分弦所对的两条弧。如图，几何表述为：CD过圆心，CD⊥AB于E AE=BE， $\overset{\frown}{AC}=\overset{\frown}{BC}$ ， $\overset{\frown}{AD}=\overset{\frown}{BD}$

2.垂径定理推论1：平分弦(不是直径)的直径垂直于弦，并且平分弦所对的两条弧。如图，几何表述为：CD过圆心，AE=BE(AB不是直径) CD⊥AB于E， $\overset{\frown}{AC}=\overset{\frown}{BC}$ ， $\overset{\frown}{AD}=\overset{\frown}{BD}$

3.垂径定理其他推论的几何表述： $\overset{\frown}{AC}=\overset{\frown}{BC}$ CD过圆心， $\overset{\frown}{AD}=\overset{\frown}{BD}$ CD⊥AB，AE=BE， $\overset{\frown}{AC}=\overset{\frown}{BC}$ (未完待续)

垂径定理的基本图形 百考试题.100test
100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com