

下列命题中，是真命题的有（ ）

- ①相等的角是对顶角
- ②三角形的外心是它的三条角平分线的交点
- ③四边相等的四边形是菱形
- ④线段垂直平分线上的点与这条线段两个端点的距离相等

A. ①③ B. ①④ C. ②③ D. ③④

可沿着虚线剪开

参考答案与解析

答案： B. ①④

解析：

- ① 相等的角是对顶角：这是正确的，两个直线相交时，形成的对顶角相等。
- ② 三角形的外心是它的三条角平分线的交点：这是错误的，三角形的外心是三条垂直平分线的交点，而不是角平分线。
- ③ 四边相等的四边形是菱形：这是错误的，四边相等的四边形是正方形或菱形，但不能仅凭四边相等来确定是菱形。
- ④ 线段垂直平分线上的点与这条线段两个端点的距离相等：这是正确的，这是线段垂直平分线的定义。

因此，正确答案是B。

考点总结： 对顶角性质、外心定义、垂直平分线性质