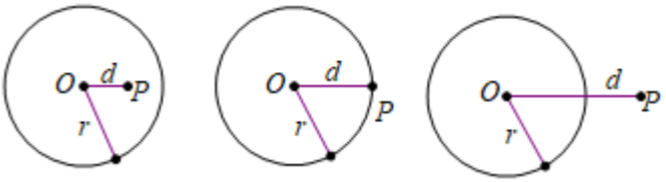
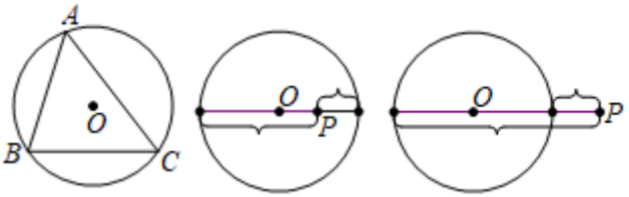


圆

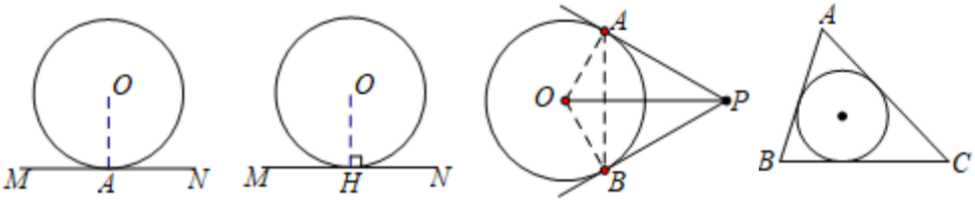
与圆有关的位置关系



- 点与圆的位置关系
  - 点在圆外、点在圆上、点在圆内
  - 不在同一条直线上的三点确定一个圆
  - 点到圆上点的最小距离、最大距离



- 直线与圆的位置关系
  - 直线与圆相离、相切、相交
  - 切线的判定定理：经过半径的外端并且垂直于这条半径的直线是圆的切线
  - 切线的性质定理：圆的切线垂直于过切点的半径
  - 切线长定理：从圆外一点引圆的两条切线，它们的切线长相等，这一点和圆心的连线平分两条切线的夹角
  - 三角形的内切圆



与圆有关的计算

- 正多边形与圆的关系
  - 正多边形的中心
  - 正多边形的半径
  - 正多边形的中心角
  - 正多边形的边心距
- 扇形与圆锥
  - 弧长公式 $l=\frac{n\pi R}{180}$
  - 扇形面积 $S_{扇形}=\frac{n\pi R^2}{360}=\frac{1}{2}lR$
  - 圆锥侧面展开图

