

## 整理和复习

### 单元知识梳理

考点	内容梳理
圆的认识	<p>1. 圆各部分名称:用圆规画圆时,针尖所在的点叫做圆心,一般用字母 <math>O</math> 表示。连接圆心和圆上任意一点的线段叫做半径,一般用字母 <math>r</math> 表示。通过圆心并且两端都在圆上的线段叫做直径,一般用字母 <math>d</math> 表示。</p> <p>2. 圆的特征:</p> <p>(1) 在同一个圆中,半径的长度都相等,直径的长度都相等;直径的长度是半径的 2 倍,半径的长度是直径的一半,即 <math>d = 2r</math> 或 <math>r = \frac{d}{2}</math>。</p> <p>(2) 圆是轴对称图形,圆有无数条对称轴。</p>
圆的周长	<p>1. 圆的周长:围成圆的曲线的长,周长一般用字母 <math>C</math> 表示。</p> <p>2. 圆周率:圆的周长和它直径的比值,用字母 <math>\pi</math> 表示,一般取它的近似值 <math>\pi \approx 3.14</math>。</p> <p>3. 圆的周长计算公式:<math>C = \pi d</math> 或 <math>C = 2\pi r</math>。</p>
圆的面积	<p>1. 圆的面积:圆所占平面的大小叫做圆的面积,圆的面积一般用字母 <math>S</math> 表示。</p> <p>2. 圆的面积计算公式:<math>S = \pi r^2</math>。</p> <p>3. 圆环的面积计算公式:① <math>S = \pi R^2 - \pi r^2</math>, ② <math>S = \pi(R^2 - r^2)</math>。</p> <p>4. (1) 在正方形内画一个最大的圆,这个圆的直径等于正方形的边长。如果圆的半径为 <math>r</math>,那么正方形和圆之间部分的面积为 <math>0.86r^2</math>;</p> <p>(2) 在圆内画一个最大的正方形,这个正方形的对角线等于圆的直径。如果圆的半径为 <math>r</math>,那么正方形和圆之间部分的面积为 <math>1.14r^2</math>。</p>
扇形	<p>1. 一条弧和经过这条弧两端的两条半径所围成的图形叫做扇形。</p> <p>2. 顶点在圆心上的角叫做圆心角。</p>