|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **图形需求** | | |
| *图形名称* | *描述* | *示例（来自于人教版数学课本以及配套练习题）* |
| 平面几何 | | |
| 直线 | 过两点的一条直线，如直线l | C:\Users\njdx\AppData\Local\Temp\1545880061(1).png |
| 射线 | 有一个端点的射线，如射线OA | C:\Users\njdx\AppData\Local\Temp\1545880081(1).png |
| 线段 | 有两个端点的线段，如线段AB | C:\Users\njdx\AppData\Local\Temp\1545880077(1).png |
| 线段的等分点 | 包括但不限于线段的二等分、三等分点 | C:\Users\njdx\AppData\Local\Temp\1545880109(1).png |
| 线段的垂直平分线 | 过线段中点的直线，如直线l是线段AB的垂直平分线 | C:\Users\njdx\AppData\Local\Temp\1545880177(1).png |
| 角 | 有共同端点的两条射线组成的图形，如∠AOB | C:\Users\njdx\AppData\Local\Temp\1545880221(1).png |
| 角的平分线 | 将一个角平分成两个角度相等的直线，如射线OC就是∠AOB的角平分线 | C:\Users\njdx\AppData\Local\Temp\1545880259(1).png |
| 三角形 | 三个不共线的点连线的图形，如△ABC | C:\Users\njdx\AppData\Local\Temp\1545880316(1).png |
| 三角形的高 | 三角形过一个端点的垂直于三角形一条边的线段，如线段AD | C:\Users\njdx\AppData\Local\Temp\1545880345(1).png |
| 三角形的中线 | 三角形的一个端点和一条边的中点的连线,如线段AD | C:\Users\njdx\AppData\Local\Temp\1545880368(1).png |
| 三角形的重心 | 三角形三条中线的交点,如点O | C:\Users\njdx\AppData\Local\Temp\1545880372(1).png |
| 三角形的角平分线 | 三角形一个角的平分线与一条边的交点，如线段AD | C:\Users\njdx\AppData\Local\Temp\1545880376(1).png |
| 全等三角形 | 两个边、角完全相同的三角形,如△ABC与△DEF | C:\Users\njdx\AppData\Local\Temp\1545880433(1).png |
| 相似三角形 | 三角形的各个角相等，各边成比例 |  |
| 等腰三角形 | 有两条边相等的三角形，如△ABC | C:\Users\njdx\AppData\Local\Temp\1545880539(1).png |
| 等边三角形 | 有三条边相等的三角形,如△ABC | C:\Users\njdx\AppData\Local\Temp\1545880464(1).png |
| 直角三角形 | 有一个直角的三角形，如△ABC | C:\Users\njdx\AppData\Local\Temp\1545880508(1).png |
| 等腰直角三角形 | 有一个直角且两条边相等的三角形，如△ABC | C:\Users\njdx\AppData\Local\Temp\1545880599(1).png |
| 平行四边形 | 对边相等且平行，对角相等，对角线相互平分 |  |
| 菱形 | 特殊的平行四边形，有一组邻边相等 |  |
| 正方形 | 特殊的平行四边形，四个角都是直角，一组邻边相等 |  |
| 圆 | 圆心、半径、直径 |  |
| 扇形 |
| 半圆 |
| 圆弧、弦 |
| 解析几何 | | |
| 正比例函数 | y=kx，k不为0，经过原点 |  |
| 一般一次函数 | y=kx+b，直线 |  |
| 二次函数 | 对称轴 |  |
| 开口方向 |
| 顶点 |
| 单调性 |
| 锐角三角函数 | 余弦 |  |
| 正弦 |
| 正切 |
| 反比例函数 | 双曲线，y=k/x |  |
| 平移 | 将一个图形沿一条直线某一个方向移动的图形，如△ABC和△A’B’C’ | C:\Users\njdx\AppData\Local\Temp\1545880768(1).png |
| 轴对称 | 将一个图形沿某一条直线作对应点的图形, 如△ABC和△A’B’C’ | C:\Users\njdx\AppData\Local\Temp\1545880816(1).png |
| 旋转 | 旋转角 |  |
| 旋转中心 |
| 对应点 |
| 位置关系 | | |
| 中心对称 | 旋转角为180度，旋转后与原图形重合 |  |
| 线与圆位置关系 | 相交 |  |
| 相切 |
| 相离 |
| 圆与圆位置关系 | 外离 |  |
| 内含 |
| 内切 |
| 外切 |
| 相交 |
| 线和线的平行关系 | 两条不相交的直线 | C:\Users\njdx\AppData\Local\Temp\1545880859(1).png |
| 线和线的相交关系 | 两条有交点的直线 | C:\Users\njdx\AppData\Local\Temp\1545880878(1).png |