

tkz-euclide 宏包命令参数展示

L^AT_EX Sparkle · LogCreative

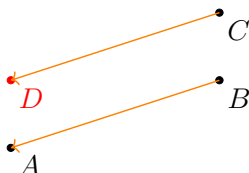
`\tkzDefPointBy[参数](参照点)`
`\tkzDefPointsBy[参数](参照点列表){定义点列表}`

变换定义点

translation 平移

[translation=from (起始点) to (终止点)]

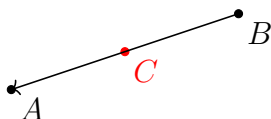
从(参照点)为始点按照平移向量平移得到终点作为定义点。



homothety 位似

[homothety=center (位似中心点) ratio (位似比)]

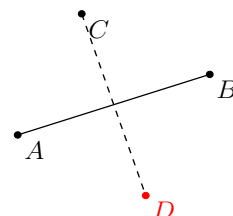
从(位似中心点)到(参照点)形成线段 (或所在直线上) 以(位似比)为定比的定比分点。



relection 反射

[reflection=over (对称轴点1)--(对称轴点2)]

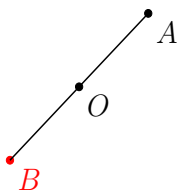
对于(参照点)通过对称轴的反射点。



symmetry 中心对称

[symmetry=center (对称中心点)]

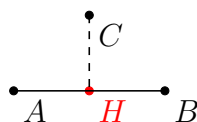
(参照点)关于(对称中心点)的中心对称点。



projection 投影

[projection=onto 投影轴点1--投影轴点2]

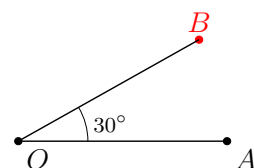
(参照点)在(投影轴)上的投影点。



rotation 旋转

[rotation=center (旋转中心点) angle (角度)]

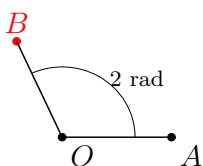
(参照点)绕(旋转中心点)旋转(角度)得到的点。



rotation in rad 弧度旋转

[rotation in rad=center (旋转中心点) angle (弧度)]

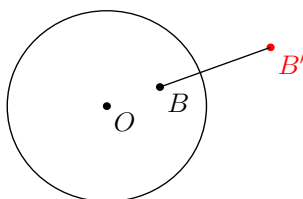
(参照点)绕(旋转中心点)旋转(弧度)得到的点。



inversion 反演

[inversion=center (反演中心点) through (反演圆上点)]

(参照点)关于反演圆的反演点, 满足共线且 $OB \times OB' = r^2$ 。



\tkzGetPoint 得定义点

`\tkzDefPointBy`命令后紧跟 `\tkzGetPoint`(结果点) 以得到结果。

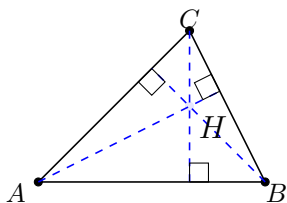
如果使用 `\tkzDefPointsBy` 命令, 得到的点将直接用{定义点列表}中的点表示, 留空将会使用(参照点)加撇表示, 比如 $B \rightarrow B'$ 。

`\tkzDefTriangleCenter[参数](点1,点2,点3)`

三角定义点

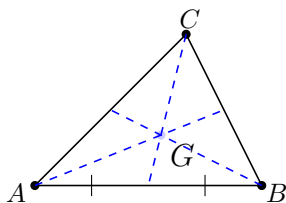
ortho 垂心

三角形高的交点。



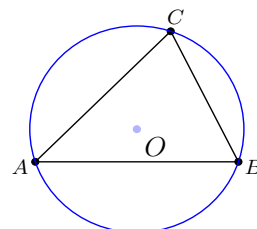
centroid 重心

三角形中线的交点。



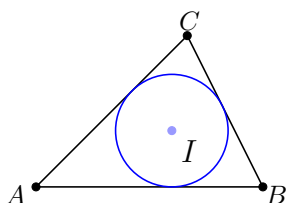
circum 外心

三角形外接圆圆心，又是三边中垂线交点。



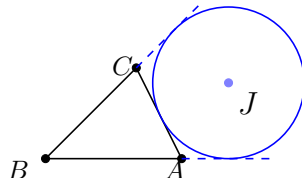
in 内心

三角形内切圆圆心，又是三角角平分线交点。



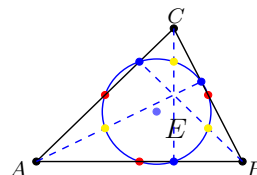
ex 旁心

三角形旁切圆圆心，与点2的对边相切。



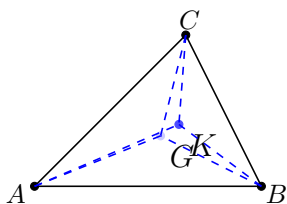
euler 欧拉圆圆心

三角形垂足三角形外接圆圆心，三角形的三边中点、三个垂心到顶点连线中点也在这个圆上，故该外接圆又称九点圆。



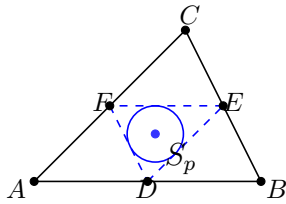
symmedian 类似重心

三角形重心的等角共轭点，也就是中线等角线的交点。



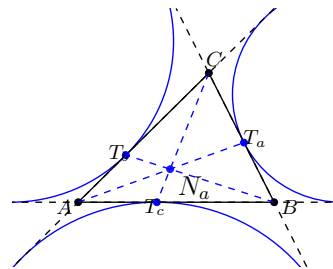
spieker

三角形中点三角形内切圆圆心。



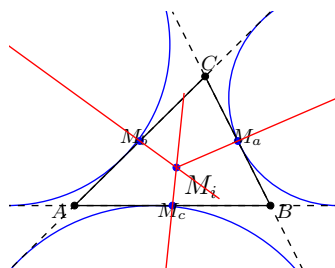
nagel

三角形旁切圆切点与对顶点连线交点。



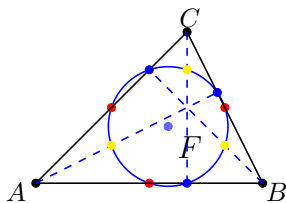
mittenpunkt

三角形旁切圆圆心与中点连线交点。



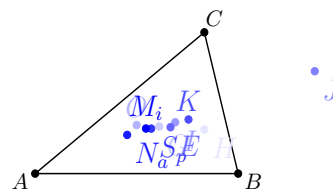
feuerbach

欧拉圆又称费尔巴哈圆。



\tkzGetPoint 得定义点

`\tkzDefTriangleCenter` 命令后紧跟 `\tkzGetPoint(结果点)` 以得到结果。

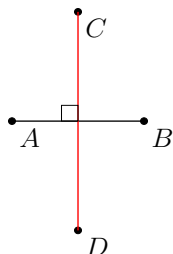


`\tkzDefLine`[参数](点1,点2,点3)

定义直线

mediator 中垂线

(参照线段)的垂直平分线。



**perpendicular/orthogonal
垂直**

parallel 平行

bisector 角分线

bisector out 外角分线

\tkzGetPoints 得端点

`\tkzInter_`[参数](点1,点2)(点3,点4)

交点

\tkzInterLL 直线交点

\tkzInterLC 线圆交点

\tkzInterCC 圆圆交点

`\tkzDefTriangle`[参数](点1,点2)

定义三角形

two angles 两角

equilateral

pythagore

school

gold

euclide

cheops

`\tkzGetPoint` 第三点

`\tkzDefTriangle`命令后紧跟
`\tkzGetPoint`(结果点) 以得
到三角形的第三点。

`tkzPointResult` 得变量

`\tkzDefTangent`[参数](点1,点2)

定义切线

at

from

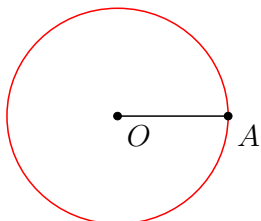
from with R

`\tkzDefCircle[参数](点1,点2,点3)`

定义圆

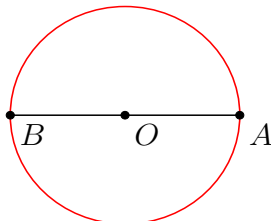
through 半径

以(点1)为圆心, (点2)为圆上点定义圆。



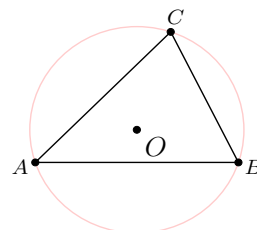
diameter 直径

以(参照点)定义的直径定义圆。



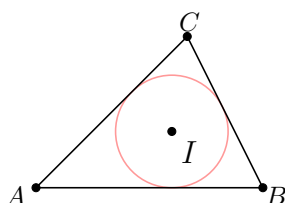
circum 外接圆

(参照点)所定义的(三角形)的外接圆。



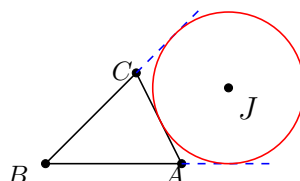
in 内切圆

(参照点)所定义的(三角形)的内切圆。



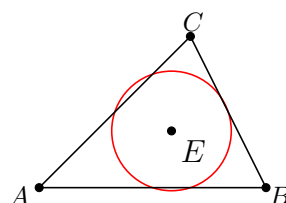
ex 旁切圆

(参照点)所定义的(三角形)与(点2)相对的旁切圆。



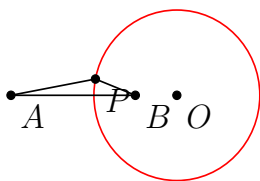
euler 欧拉圆

(参照点)所定义(三角形)的欧拉圆。



apollonius 阿波罗尼斯圆, K=比例

到(点1)的距离与到(点2)的距离比例为K的动点轨迹。



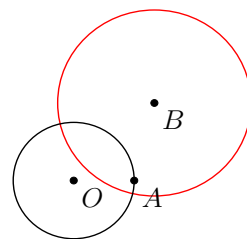
orthogonal 正交圆

正交两圆在交点处切线相互垂直。

`[orthogonal from=(圆心)]`
其后需要紧跟
`\tkzGetPoints{(圆上点)}`
{(圆上点)} 得到结果。
`[orthogonal through=(圆上点1) and (圆上点2)]`

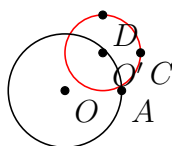
orthogonal from

以指定的(圆心)作以(点1)为圆心、(点2)为圆上点的正交圆。



orthogonal through

以指定的(圆上点1)、(圆上点2)作以(点1)为圆心、(点2)为圆上点的正交圆。



\tkzGetPoint 得圆心

在命令后紧跟
`\tkzGetPoint{(圆心)}` 一般可以得到圆心点。

\tkzGetLength 得半径

在命令后紧跟
`\tkzGetLength{(长度变量)}` 可以得到半径, 而后使用 `\tkzDrawCircle((圆心),(长度变量) pt)` 画出该圆。