

# 后盾网 人人做后盾

[www.houdunwang.com](http://www.houdunwang.com)

## 数学函数

后盾网 2011-2016

---

**sin:**

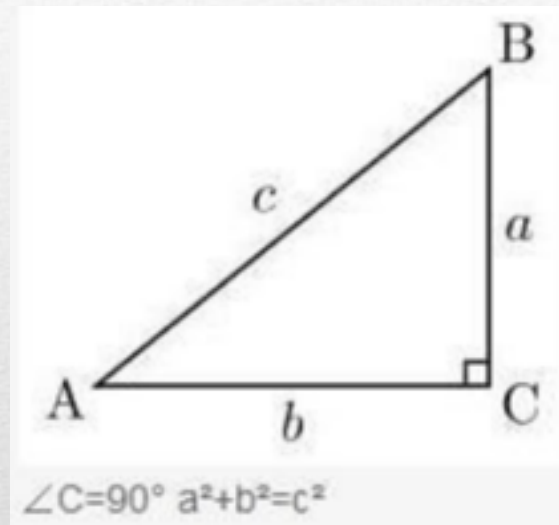
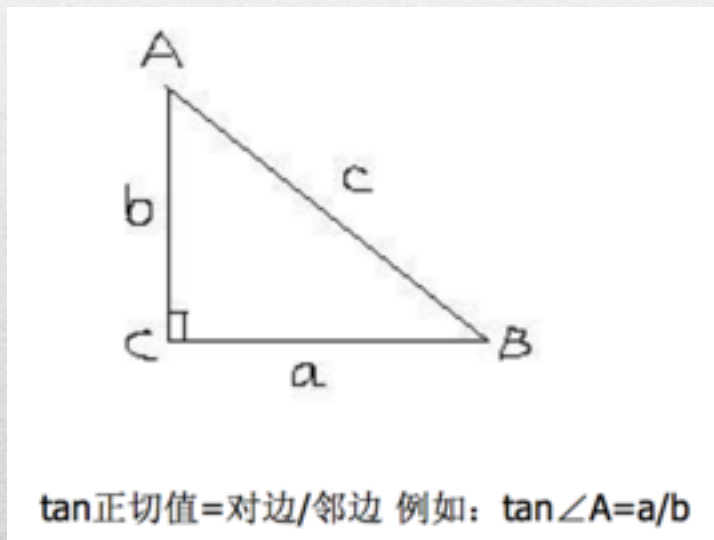
在直角三角形中， $\angle\alpha$ （非直角）的对边与斜边的比叫做 $\angle\alpha$ 的正弦

**cos:**

在直角三角形中，角A的邻边比斜边 叫做 $\angle A$ 的余弦

**tan:**

在直角三角形中，对边与临边的比值叫做正切



## sin、cos、tan的数学概念

弧度：

弧长等于半径的弧，其所对的圆心角为1弧度。

例如：圆弧长对半径的比值叫弧度，如果弧长为20，半径为20，那么弧度就等于 弧长/半径 所以圆心角为1弧度。

圆周：那么整个圆的弧长就是圆周长，也就是以下公式

$$2 * \text{Math.PI} * r$$

一度占的弧度：

圆周长/半径算出了整个圆的弧度，再除以360度(因为圆是360度)，就算出每个角度的弧度

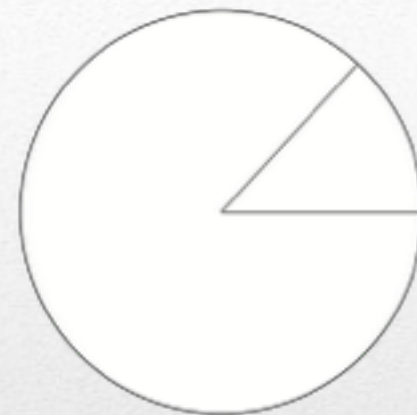
$$2 * \text{Math.PI} * r / 360 = \text{Math.PI} / 180$$

一个弧度占的角度：

360度/整个圆的弧度=一个弧度占的角度

一个圆的整体弧度是 $2 * \text{Math.PI} * r$ 与 $r$ 的比值，整体圆是360度

$$360 / (2 * \text{Math.PI} * r / r) = 180 / \text{Math.PI}$$



圆周：  $2\text{PI} * r$

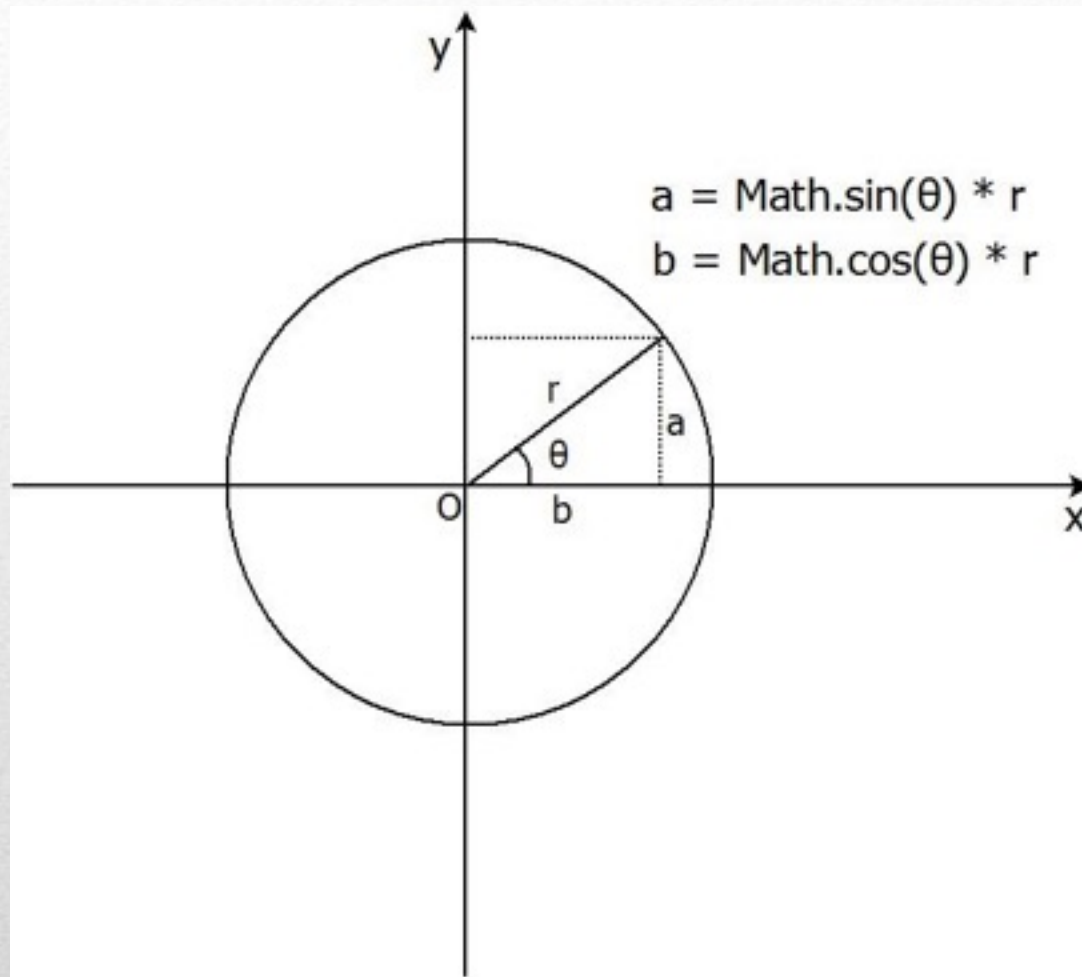
一个弧度就是  $2\text{PI}$

$2\text{PI}$  弧度==360度

一个角度占的弧度：  $\text{PI} / 180$

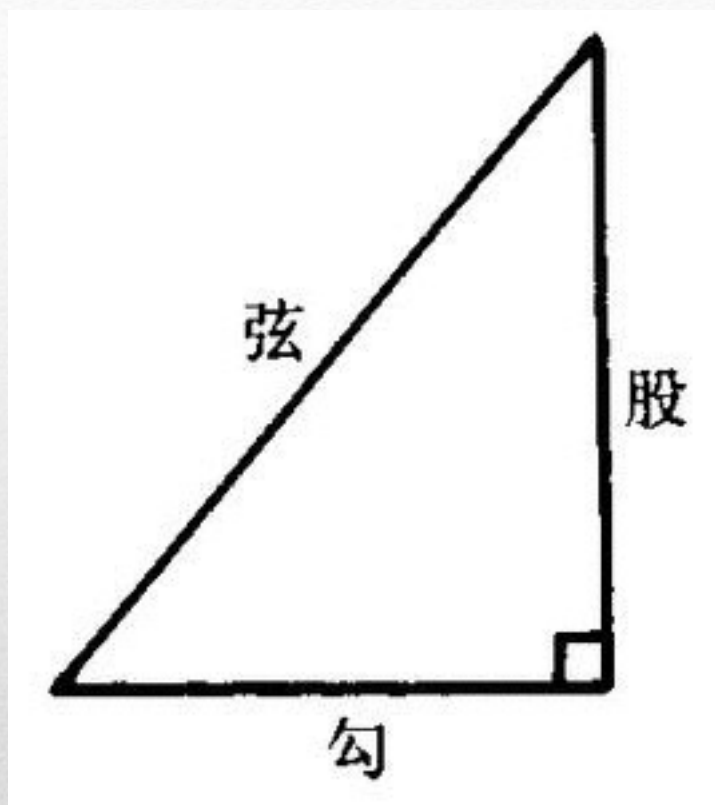
一个弧度占的角度：  $180 / \text{PI}$

# 弧度与角度



## 获取圆上的坐标





## 勾股定理

---