

周长

多边形的周长是其所有边长之和。

圆周

$$C = \pi d \text{ 或 } C = 2\pi r$$

$$\pi \approx 3.14$$

面积

三角形 $A = \frac{1}{2}bh$

长方形 $A = bh$ 或 $A = lw$

圆形 $A = \pi r^2$

表面积

组成三维物体表面的二维面积总和。

体积

长方体 $V = lwh$ 或 $V = Bh$

直棱柱 $V = Bh$

圆柱 $V = \pi r^2h$

锥体 $V = \frac{1}{3}\pi r^2h$

球体 $V = \frac{4}{3}\pi r^3$

棱锥 $V = \frac{1}{3}Bh$

斜率公式

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

线性方程

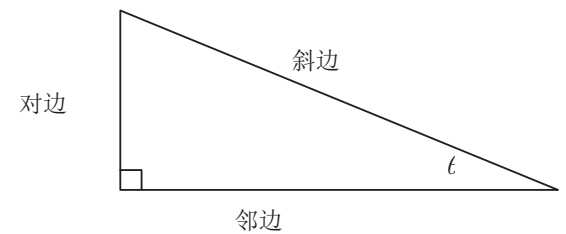
$$y = mx + b$$

勾股定理

$$a^2 + b^2 = c^2$$

三角函数的定义

$$0^\circ < \theta < 90^\circ$$



$$\sin \theta = \frac{\text{对边}}{\text{斜边}}$$

$$\cos \theta = \frac{\text{邻边}}{\text{斜边}}$$

$$\tan \theta = \frac{\text{对边}}{\text{邻边}}$$

中间值

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$$

四分位距

$$IQR = Q_3 - Q_1$$

一组数据的第三个四分位数和第一个四分位数间的差异。

标准差

$$\sigma = \sqrt{\frac{(x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2}{n}}$$