

Folha de referência de matemática

Perímetro

O perímetro de um polígono é igual à soma do comprimento dos seus lados.

Circunferência de um círculo

$$C = \pi d$$
 ou $C = 2\pi r$

 $\pi \approx 3.14$

Área

Triângulo
$$A = \frac{1}{2}bh$$

Retângulo
$$A = bh$$
 ou $A = lw$

Círculo
$$A = \pi r_2$$

Área da superfície

A área total das superfícies bidimensionais que compõem um objeto tridimensional.

Volume

Prisma retangular reto V = lwh ou V = Bh

Prisma reto V = Bh

Cilindro $V = \pi r_2 h$

Cone $V = \frac{1}{3} \pi r_2 h$

Esfera $V = \frac{4}{3} \pi r_3$

Pirâmide $V = \frac{1}{3}Bh$

Fórmula do coeficiente angular (declive)

$$m = \underbrace{y_2 - y_1}_{X_2 - X_1}$$

Equação linear

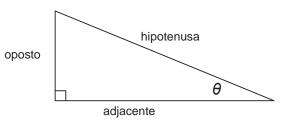
$$y = mx + b$$

Teorema de Pitágoras

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

Definição das funções trigonométricas

Para $0^{\circ} < \theta < 90^{\circ}$,



 $\sin \theta = \frac{\text{oposta}}{\text{hipotenusa}}$

 $\cos \theta = \underline{\text{adjacente}}$ hipotenusa

 $\tan \theta = \frac{\text{oposto}}{\text{adjacente}}$

Média

$$X = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n}{n}$$

Intervalo interquartil

$$IQR = Q_3 - Q_1$$

A diferença entre o terceiro quartil e o primeiro quartil de um conjunto de dados.

Desvio padrão

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