

Fondements et Pré-Calcul 10

La trigonométrie

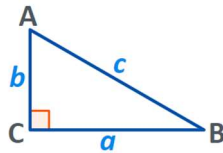
$$\sin \theta = \frac{\text{côté opposé}}{\text{hypoténuse}} = \frac{O}{H} \qquad \theta = \sin^{-1} \left(\frac{O}{H} \right)$$

$$\cos \theta = \frac{\text{côté adjacent}}{\text{hypoténuse}} = \frac{A}{H} \qquad \theta = \cos^{-1} \left(\frac{A}{H} \right)$$

$$\tan \theta = \frac{\text{côté opposé}}{\text{côté adjacent}} = \frac{O}{A} \qquad \theta = \tan^{-1} \left(\frac{O}{A} \right)$$

Théorème de Pythagore

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



La pente d'une droite:

$$m = \frac{\text{rise}}{\text{run}} = \frac{\text{déplacement vertical}}{\text{déplacement horizontal}} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

L'équation d'une droite:

La forme explicite: $y = mx + b$

La forme pente-point: $y - y_1 = m(x - x_1)$

La forme générale: $Ax + By + C = 0$

Les suites arithmétiques:

$$t_n = t_1 + (n - 1)d$$