GEOMETRIE

FORMELSAMMLUNG

allgemein	$a^2 + b^2 = c^2$	In einem rechtwinkligen Dreieck ist die Summe der Flächeninhalte der beiden Quadrate über den Katheten (a und b) gleich dem Flächeninhalt des Quadrats über der Hypotenuse (c)
Hypotenuse	$oldsymbol{c}^2=oldsymbol{a}^2+oldsymbol{b}^2$ oder $oldsymbol{c}=\sqrt{a^2+b^2}$	wenn die Hypothenuse gesucht ist
Katheten	$a^2 = c^2 - b^2$ $b^2 = c^2 - a^2$ $oder$ $a = \sqrt{c^2 - b^2}$ $b = \sqrt{c^2 - a^2}$	wenn eine Kathete gesucht ist durch Termumformung
SATZ DES PYTHAGORAS (mit Katheten)	$A = \frac{a \cdot b}{2}$	wenn die Katheten gegeben sind a b
Fläche (mit Höhen)	$A = \frac{c \cdot h_c}{2} = \frac{a \cdot h_a}{2} = \frac{b \cdot h_b}{2}$	wenn die Höhe gegeben ist
Höhe	$h^2=a^2-q^2$ $h^2=b^2-p^2$ $oder$ $h=\sqrt{a^2-p^2}$ $h=\sqrt{b^2-q^2}$	mit dem Satz des Pythagoras, wenn die Teilabschnitte p und q der Hpothenuse c bekannt sind.