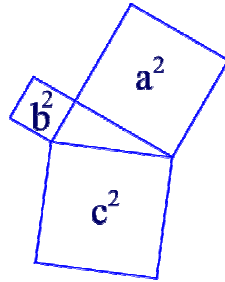


Pythagoreische Zahlen



3	4	5	→	3^2	+	4^2	=	5^2	→	9	+	16	=	25
6	8	10	→	6^2	+	8^2	=	10^2	→	36	+	64	=	100
9	12	15	→	9^2	+	12^2	=	15^2	→	81	+	144	=	225
12	16	20	→	12^2	+	16^2	=	20^2	→	144	+	256	=	400
15	20	25	→	15^2	+	20^2	=	25^2	→	225	+	400	=	625
18	24	30	→	18^2	+	24^2	=	30^2	→	324	+	576	=	900
21	28	35	→	21^2	+	28^2	=	35^2	→	441	+	784	=	1225
24	32	40	→	24^2	+	32^2	=	40^2	→	576	+	1024	=	1600
27	36	45	→	27^2	+	36^2	=	45^2	→	729	+	1296	=	2025
30	40	50	→	30^2	+	40^2	=	50^2	→	900	+	1600	=	2500

Die sogenannten "Pythagoreischen Zahlen", oder auch "Pythagoreische Tripel", stehen im Schnittpunkt von Geometrie und Zahlentheorie. Als solche Zahlen bezeichnet man natürliche Zahlen, mit deren Hilfe man ein rechtwinkliges Dreieck praktisch konstruieren kann, ähnlich dem oben beschriebenen Verfahren der "ägyptischen Geometer", die das Seitenverhältnis von 3 : 4 : 5 benutzten. Der griechische Mathematiker Diophantos von Alexandria (um 250 n.d.Z.) hat sich mit diesem mathematischen Problem befasst und einen algebraischen Algorithmus zur Lösung gefunden. Danach gibt es unendlich viele Zahlenverhältnisse, die die Bedingungen der "Pythagoreischen Zahlen" erfüllen.