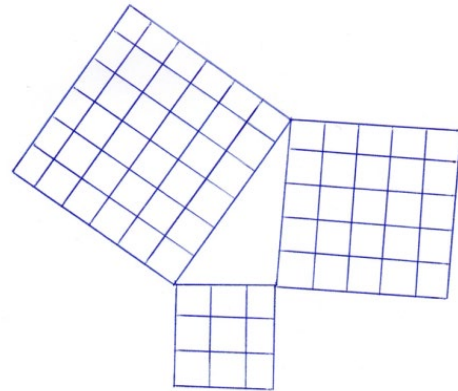


Thema: Pythagoras	
Name:	Klasse:

Experimentiere

Beim nebenstehenden Dreieck wurde über den (ganzzahligen) Seitenlängen jeweils Quadratgitter eingezeichnet.



Verfahre wir im Muster und konstruiere Quadrate an allen Seiten des Dreiecks.

Zähle die Quadrate über den Seiten und stelle den Zusammenhang zwischen der Summe der Quadrate über den beiden kürzeren Seiten zur Anzahl der Quadrate über der längsten Seite fest.

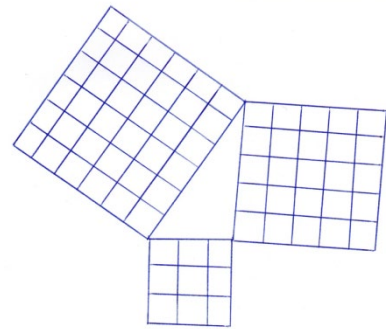
Was kannst du beim rechtwinkligen Dreieck erkennen, was beim allgemeinen Dreieck nicht der Fall ist?



Thema: Pythagoras - Lösungen	
Name:	Klasse:

Experimentiere

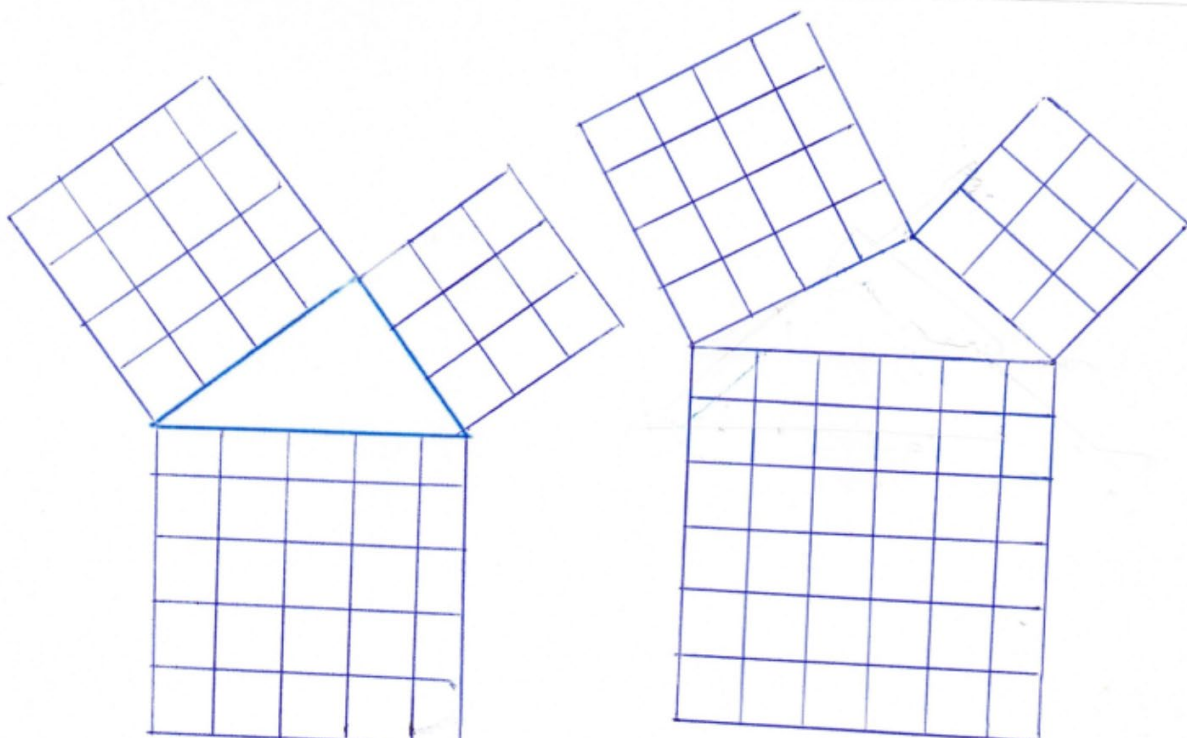
Beim nebenstehenden Dreieck wurde über den (ganzzahligen) Seitenlängen jeweils Quadratgitter eingezeichnet.



Verfahre wir im Muster und konstruiere Quadrate an allen Seiten des Dreiecks.

Zähle die Quadrate über den Seiten und stelle den Zusammenhang zwischen der Summe der Quadrate über den beiden kürzeren Seiten zur Anzahl der Quadrate über der längsten Seite fest.

Was kannst du beim rechtwinkligen Dreieck erkennen, was beim allgemeinen Dreieck nicht der Fall ist?



Summe der kurzen Seiten:

9 Quadrate + 16 Quadrate = 25 Quadrate

16 Quadrate + 9 Quadrate = 25 Quadrate

Längste Seite: 25 Quadrate

Längste Seite: 36 Quadrate

Beim rechtwinkligen Dreieck stimmen die Summen mit der Anzahl der Quadrate über der längsten Seite überein.

