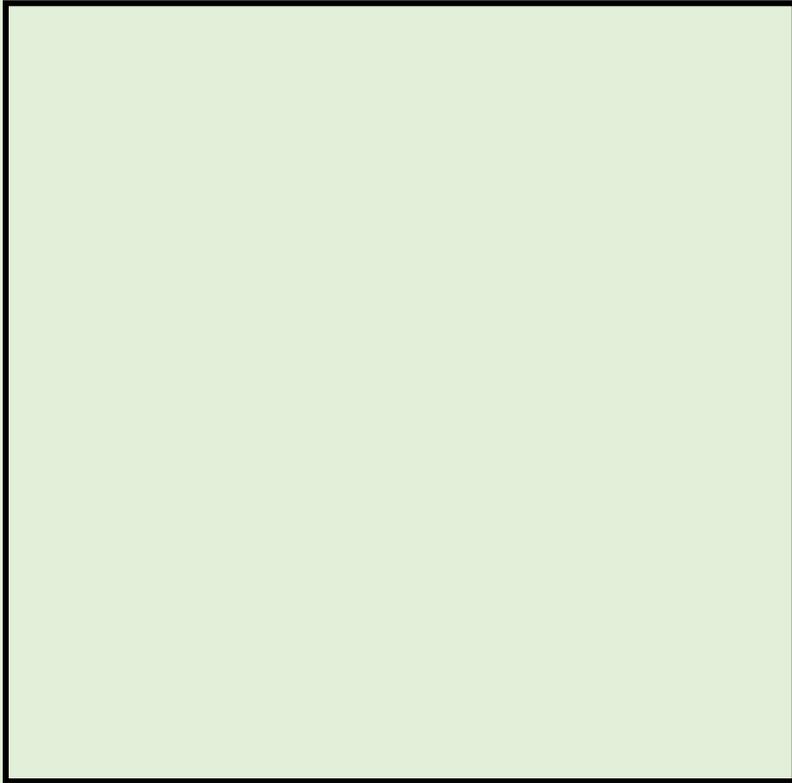


Geometrischer Beweis des Satzes on Pythagoras

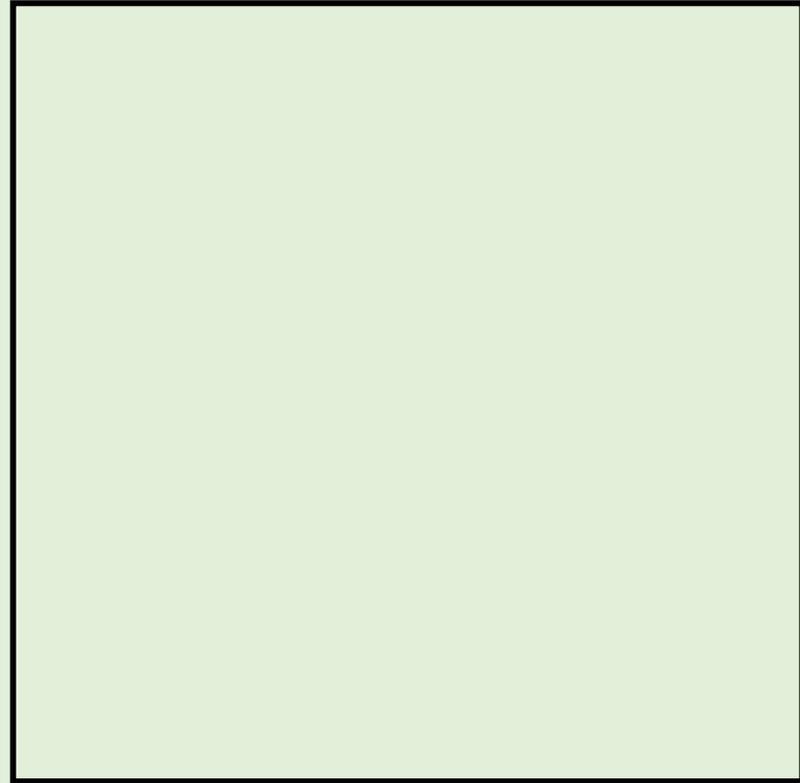
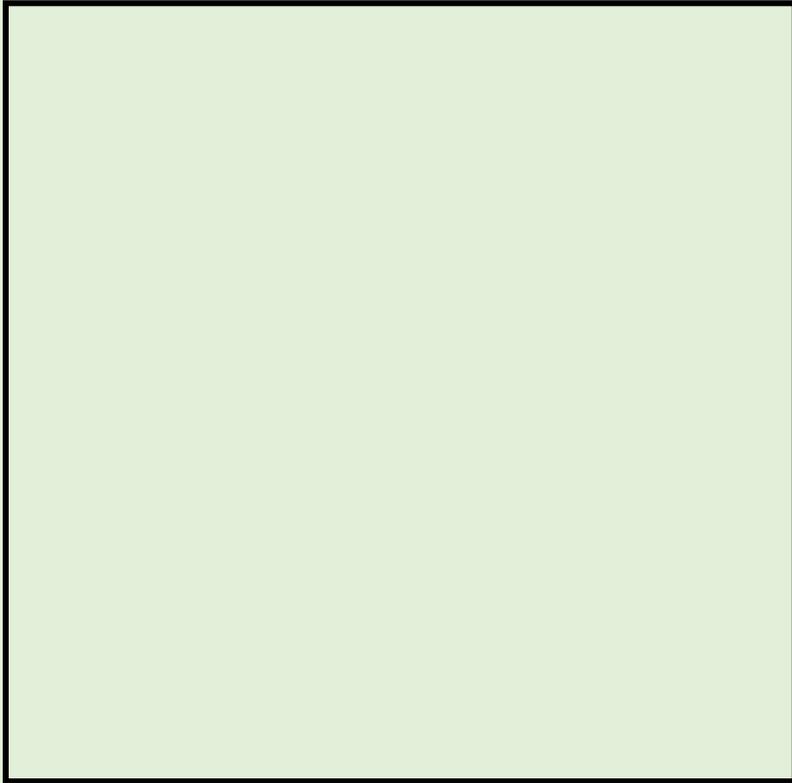
Dazu legt man vier gleichgroße rechtwinklige Dreiecke auf zwei Arten nebeneinander:

1) Zeichnen Sie zwei Quadrate mit Seitenlänge 7 cm nebeneinander in Ihr Heft:

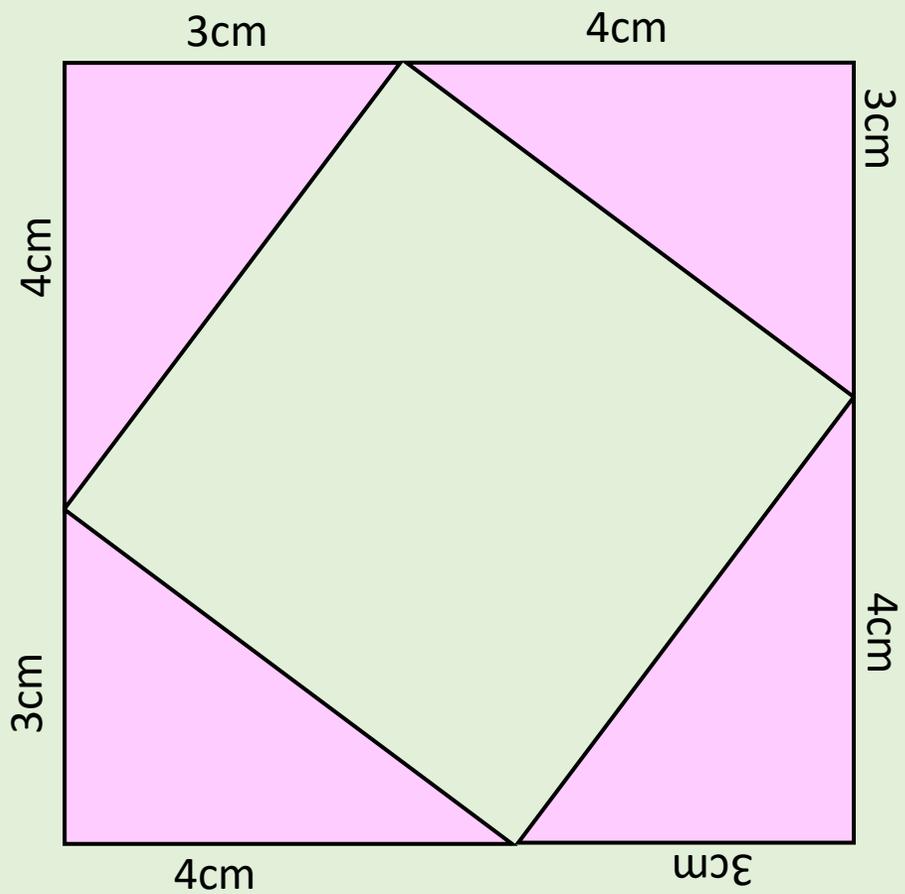
1) Zeichnen Sie zwei Quadrate mit Seitenlänge 7 cm nebeneinander in Ihr Heft:



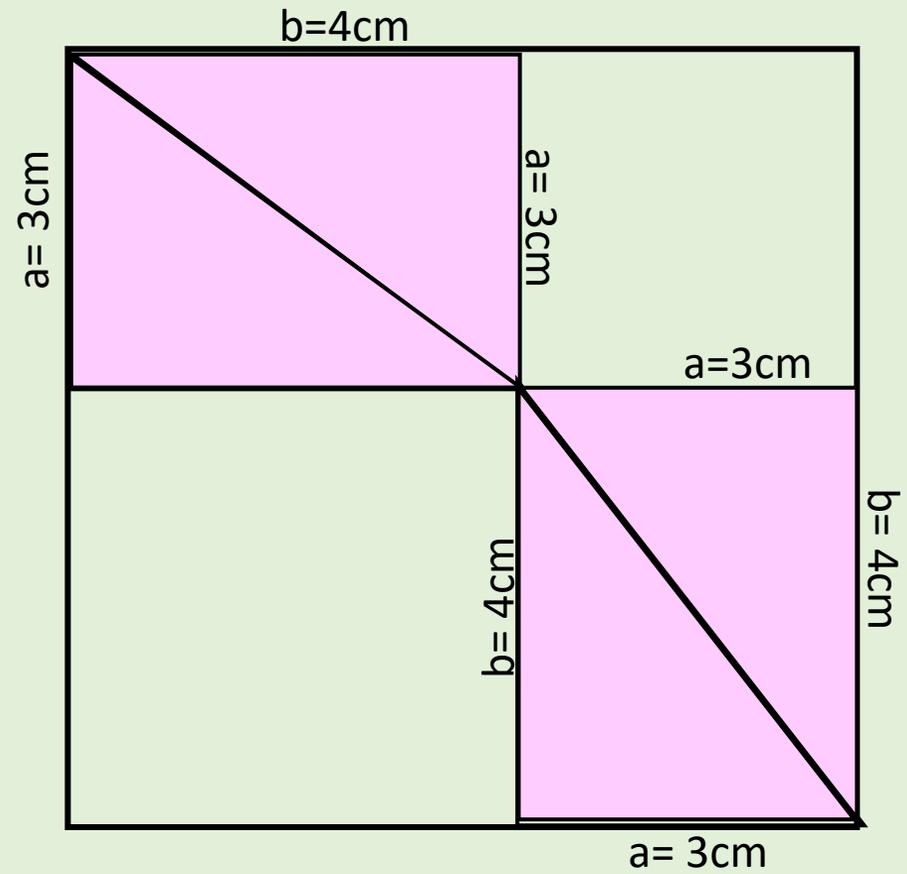
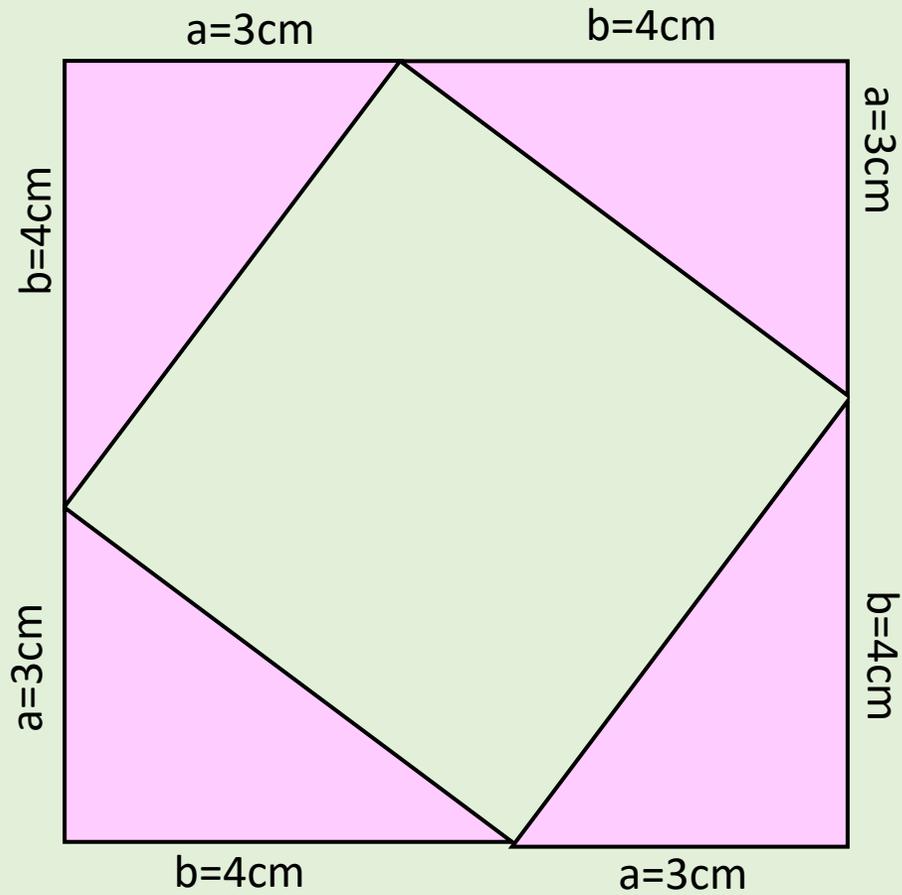
1) Zeichnen Sie zwei Quadrate mit Seitenlänge 7 cm nebeneinander in Ihr Heft:



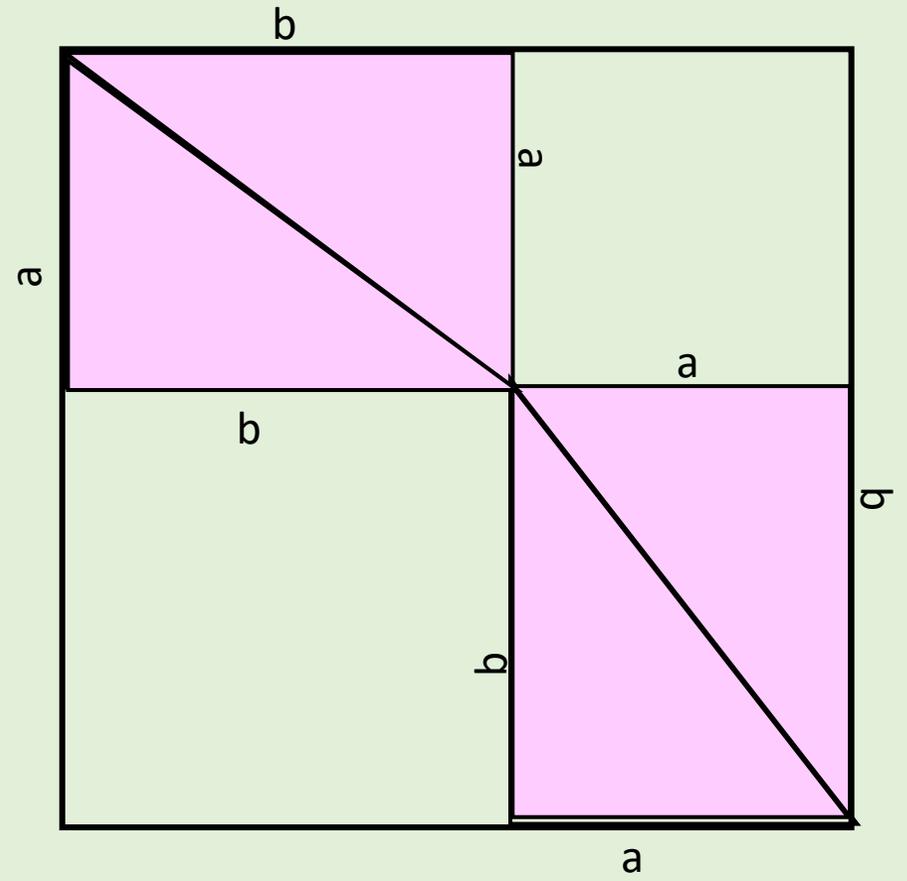
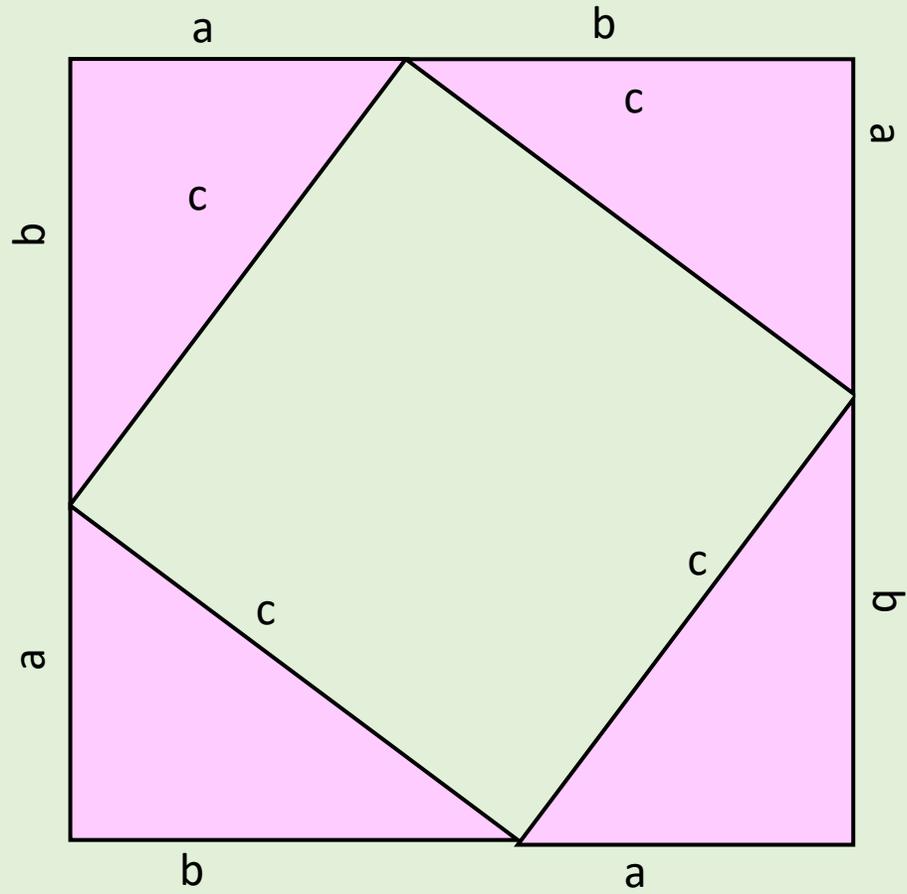
2) Zeichnen Sie 4 Dreiecke mit (im Heft mit den Seitenlängen von $a=3\text{cm}$, $b=4\text{cm}$, $c=5\text{cm}$) auf folgende Weise in die Quadrate ein:



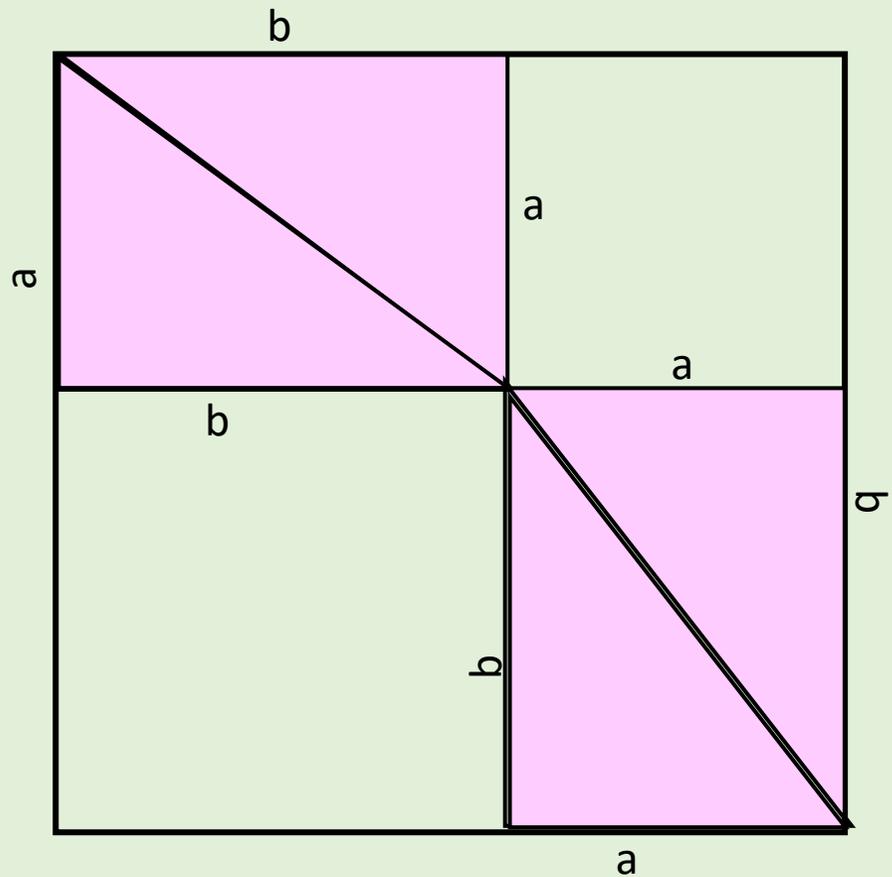
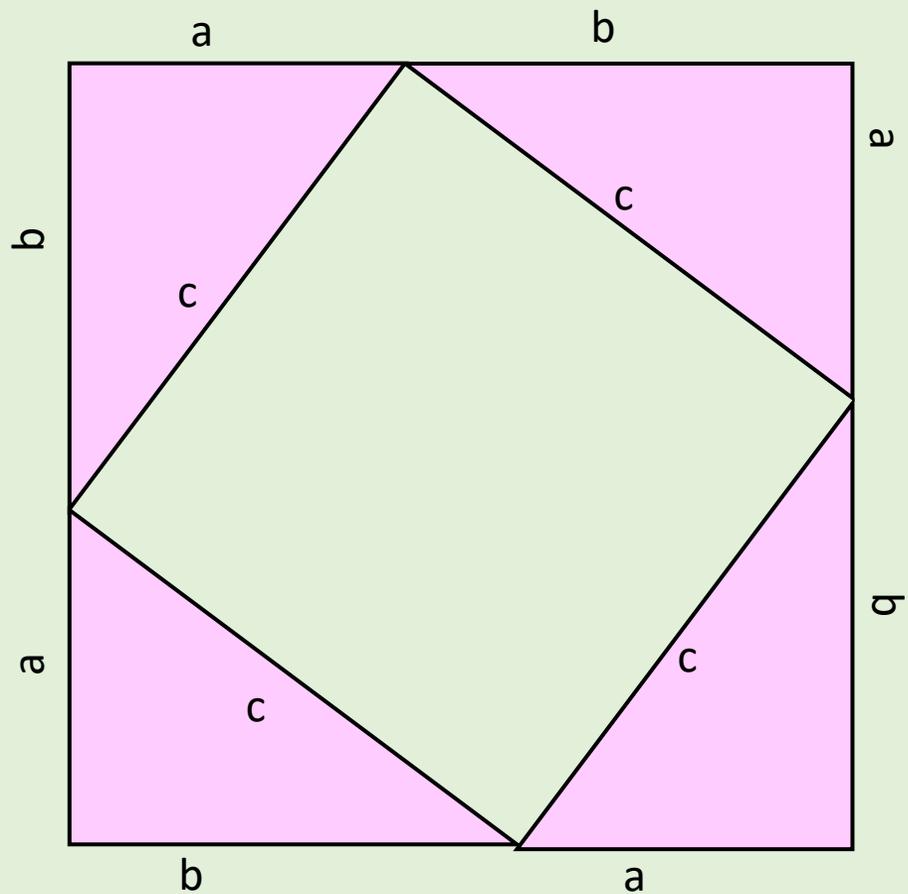
2) Zeichnen Sie 4 Dreiecke mit (im Heft mit den Seitenlängen von $a=3\text{cm}$, $b=4\text{cm}$, $c=5\text{cm}$) auf folgende Weise in die Quadrate ein:



3) Beschriften sie alle Dreiecksseiten:



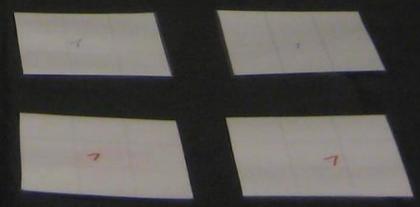
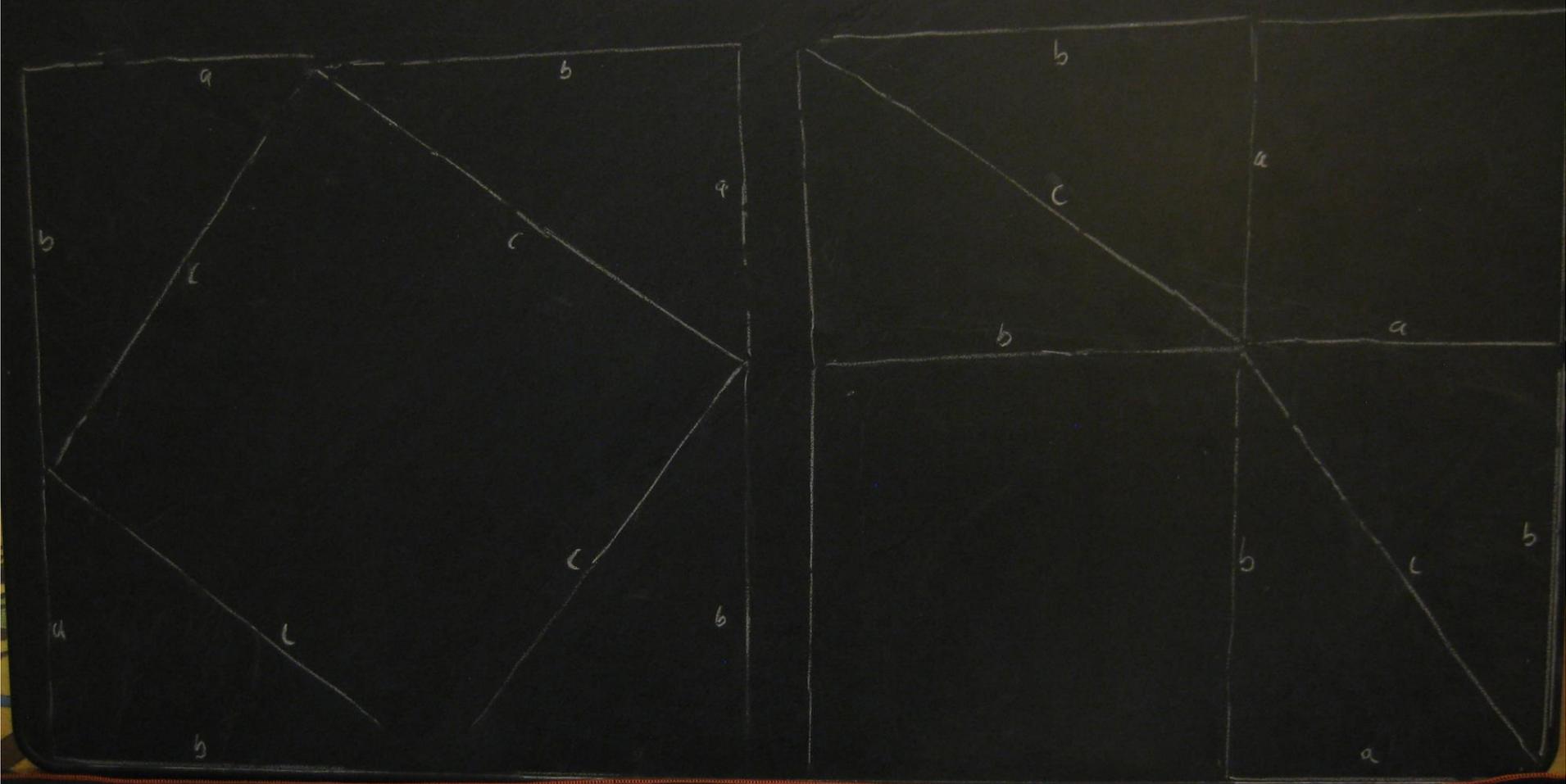
Beide Quadrate haben dieselbe Fläche

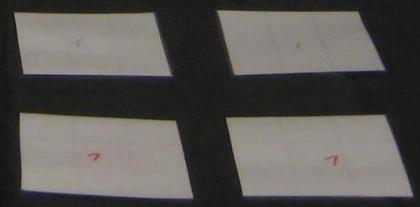
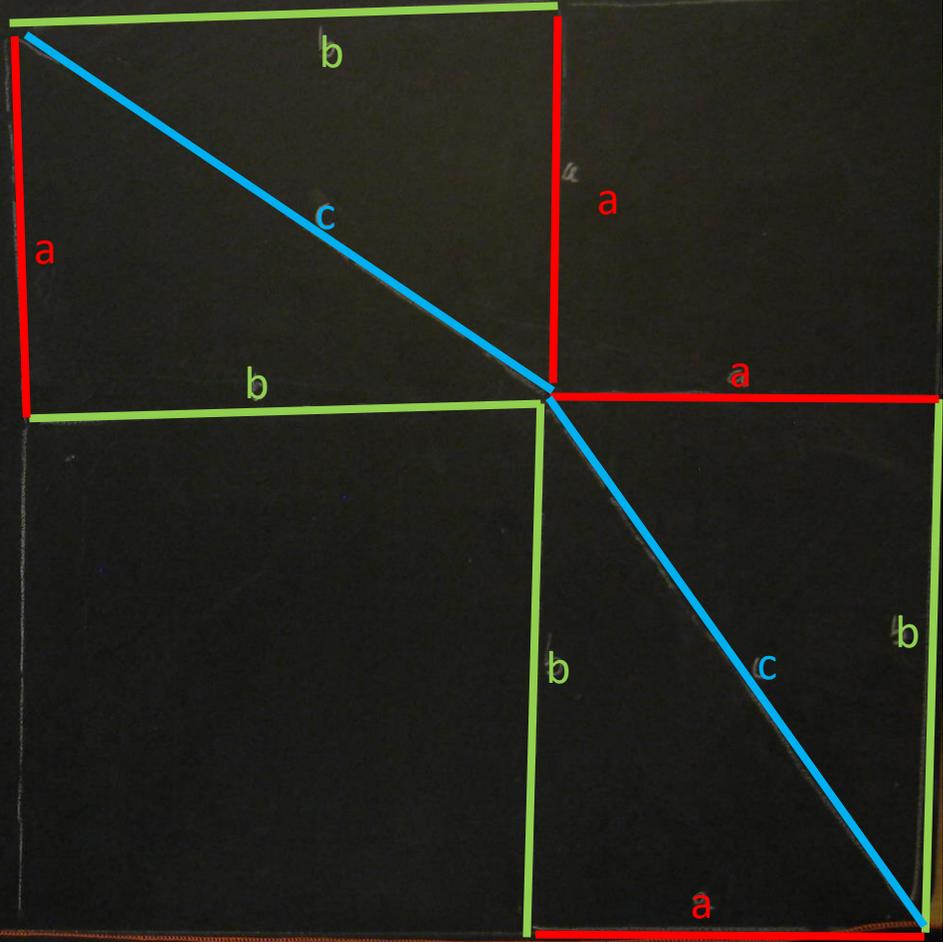
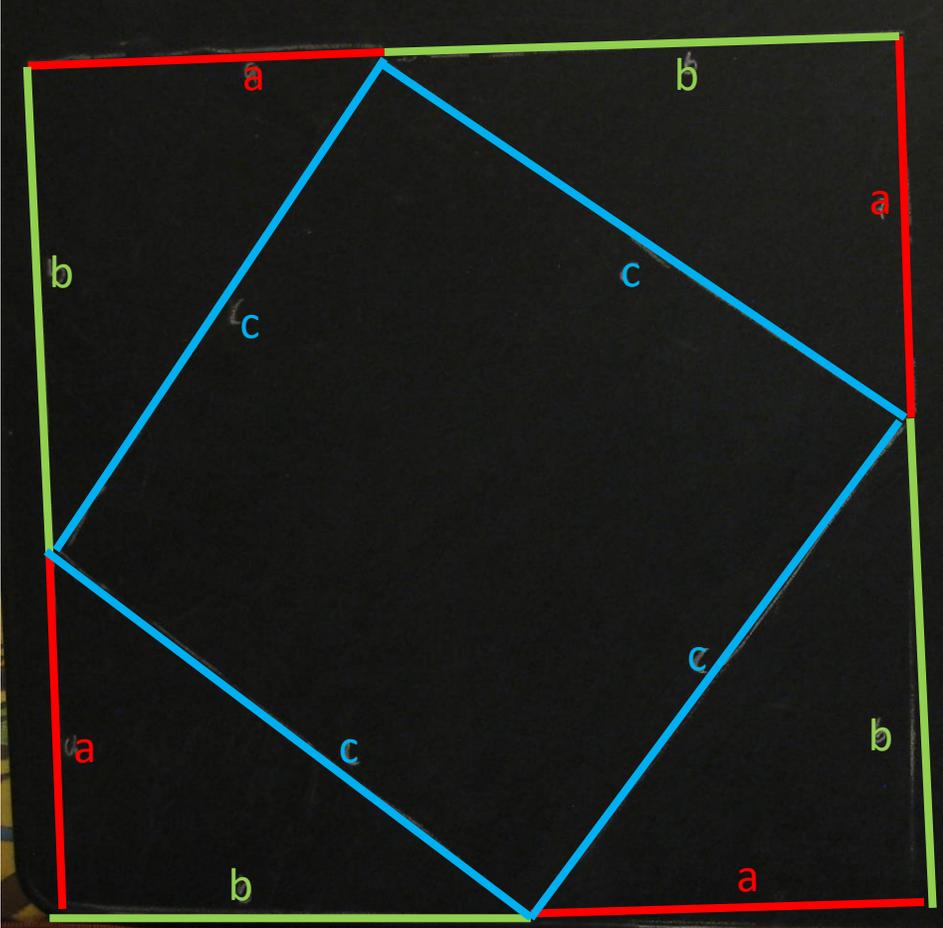


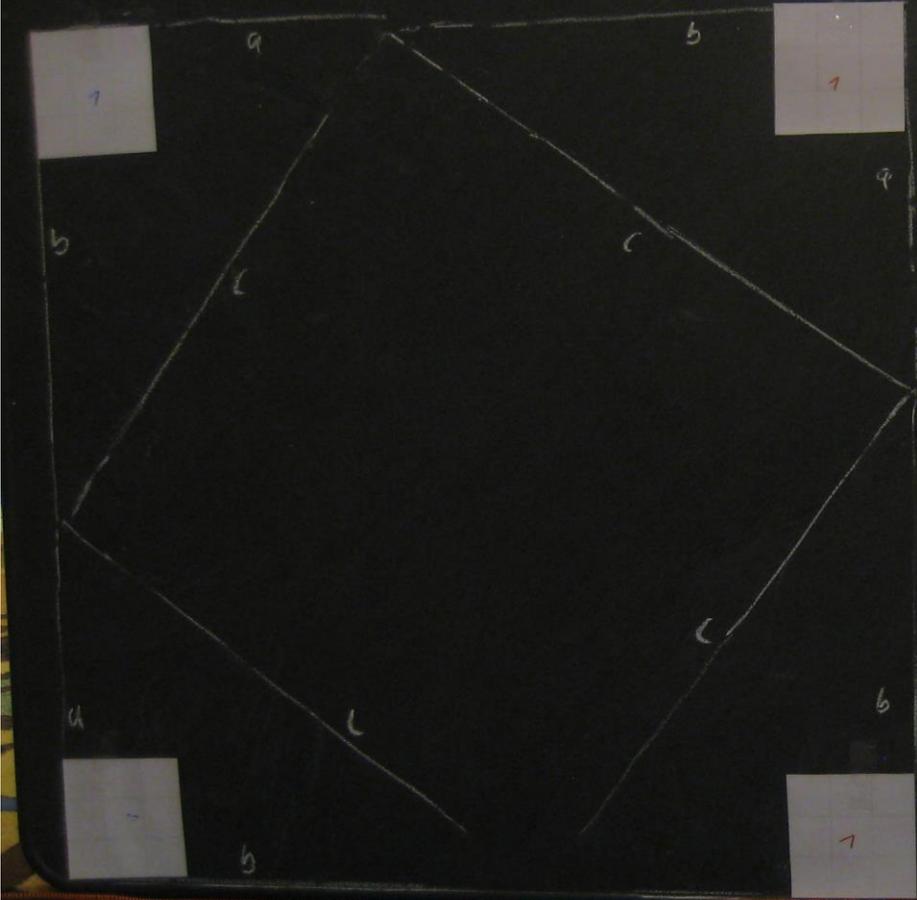
Beide Quadrate haben dieselbe Fläche. Bei beiden Quadraten ist dieselbe Fläche rosa gefärbt.

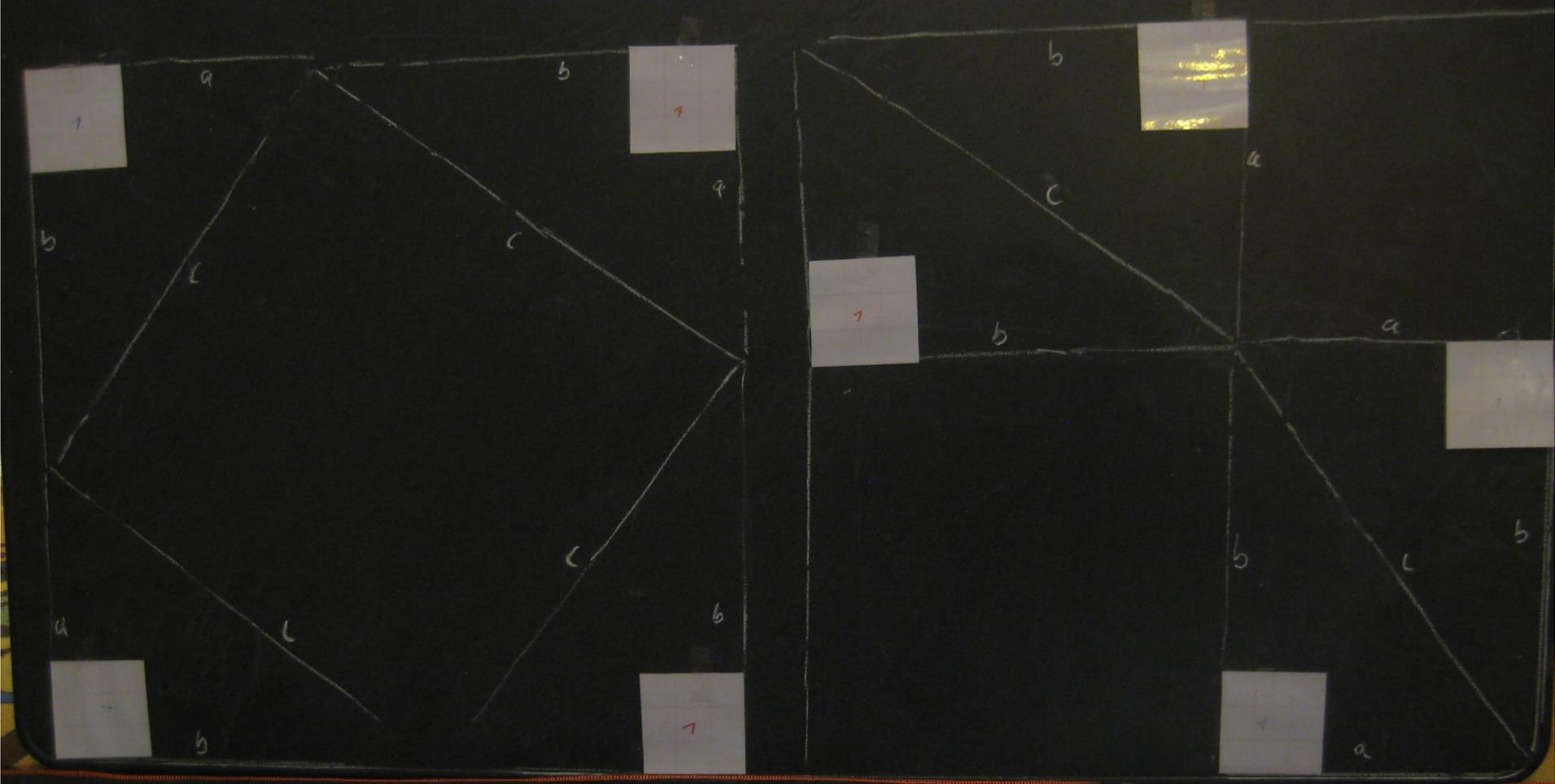
Daraus folgt (\Rightarrow) die weiße Fläche im linken Quadrat ist gleich groß wie die weiße Fläche im rechten Quadrat:

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









1 2

b

b

1

2

c

c

b

2

1

b

c

b

2 1

b

2

c

2

1

b

a

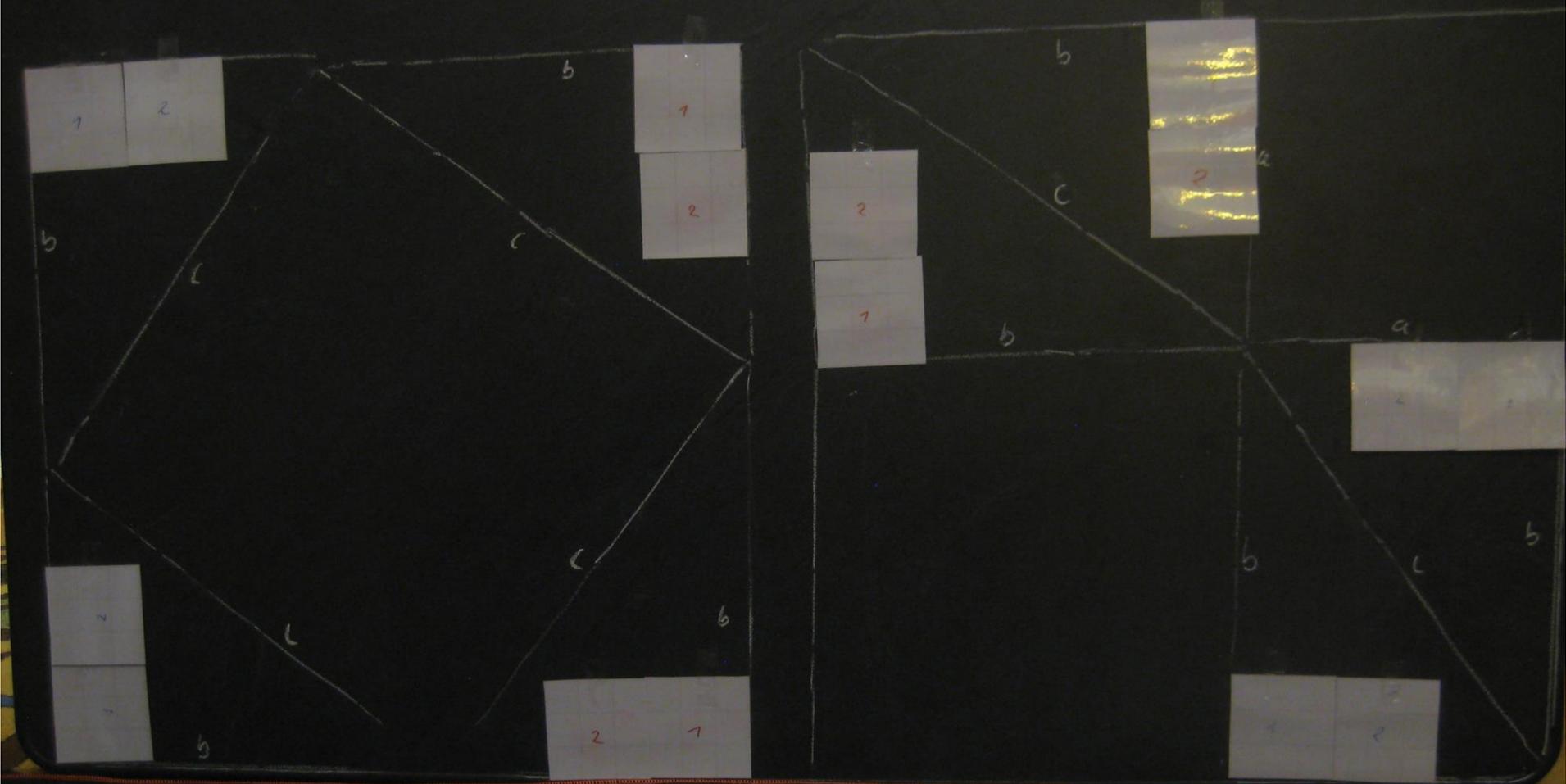
2

b

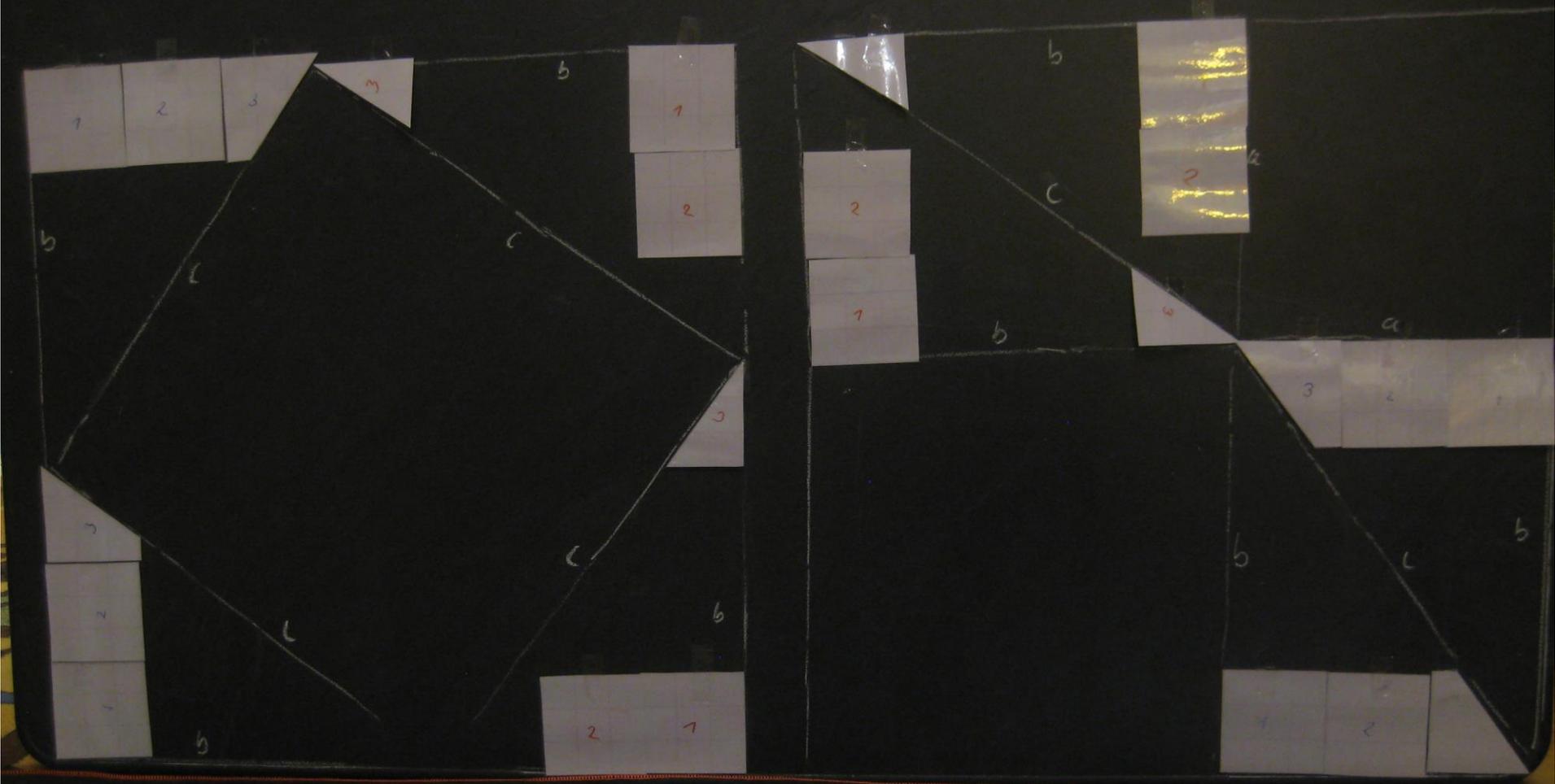
c

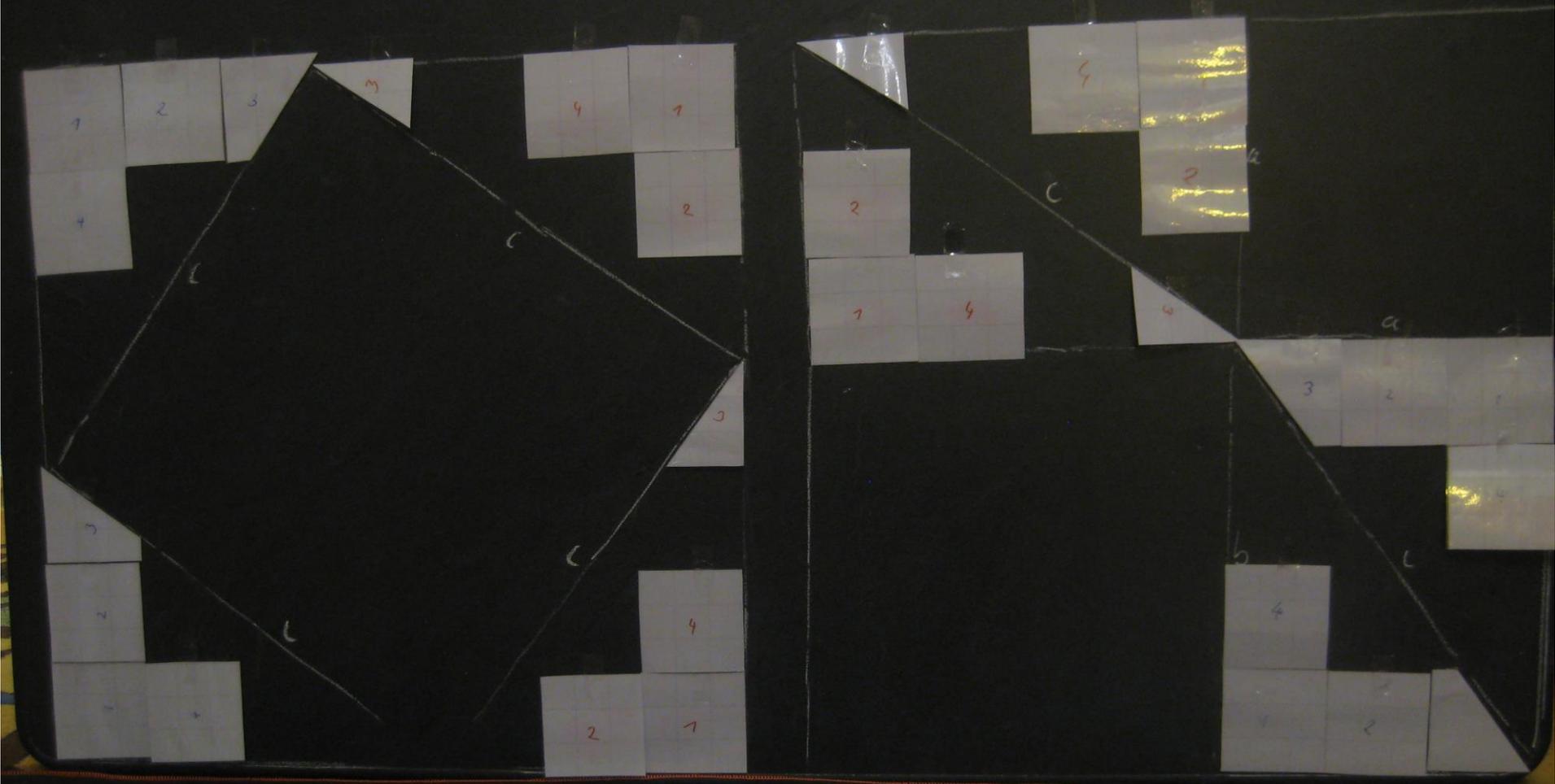
b

1 2









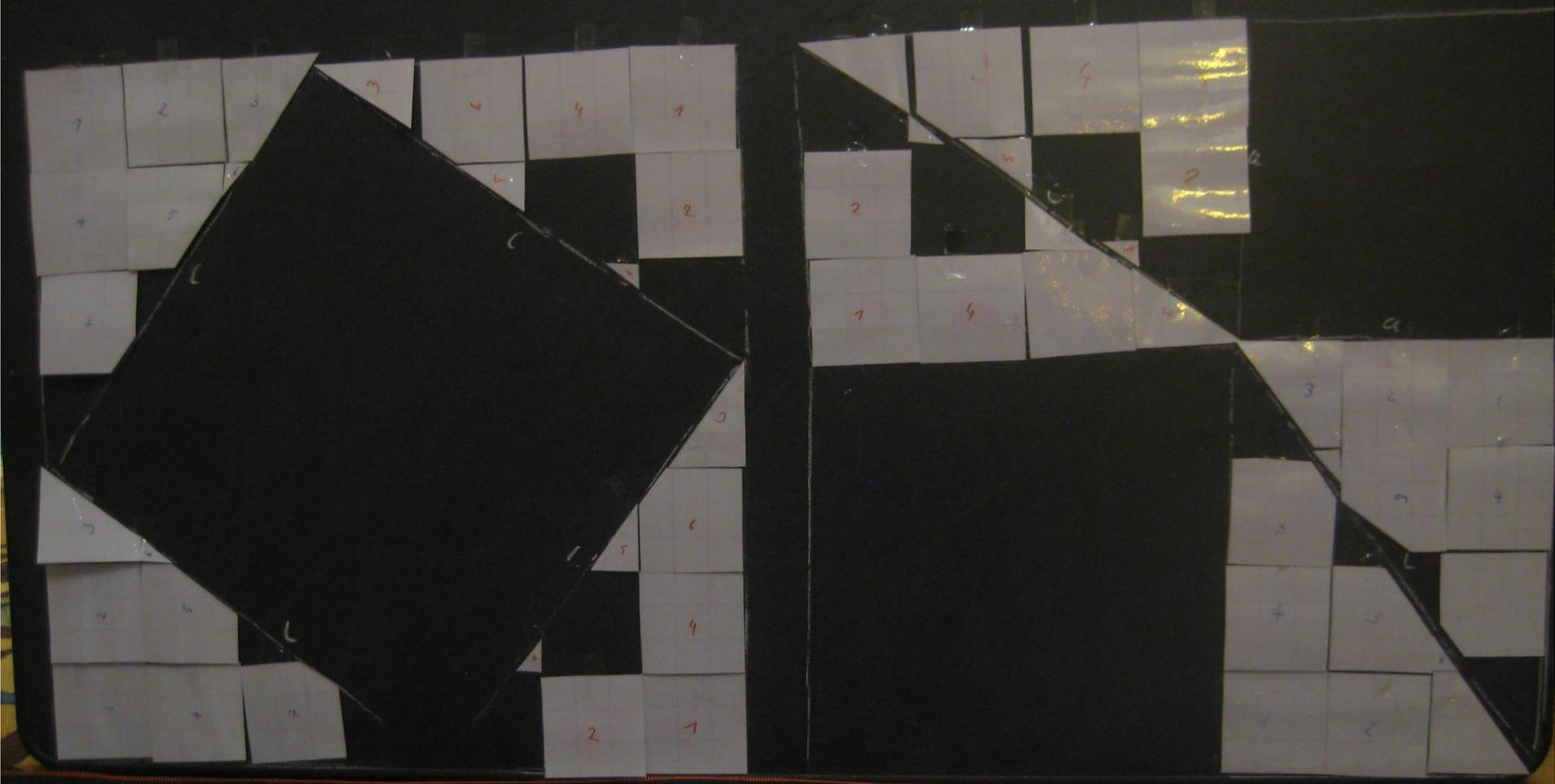






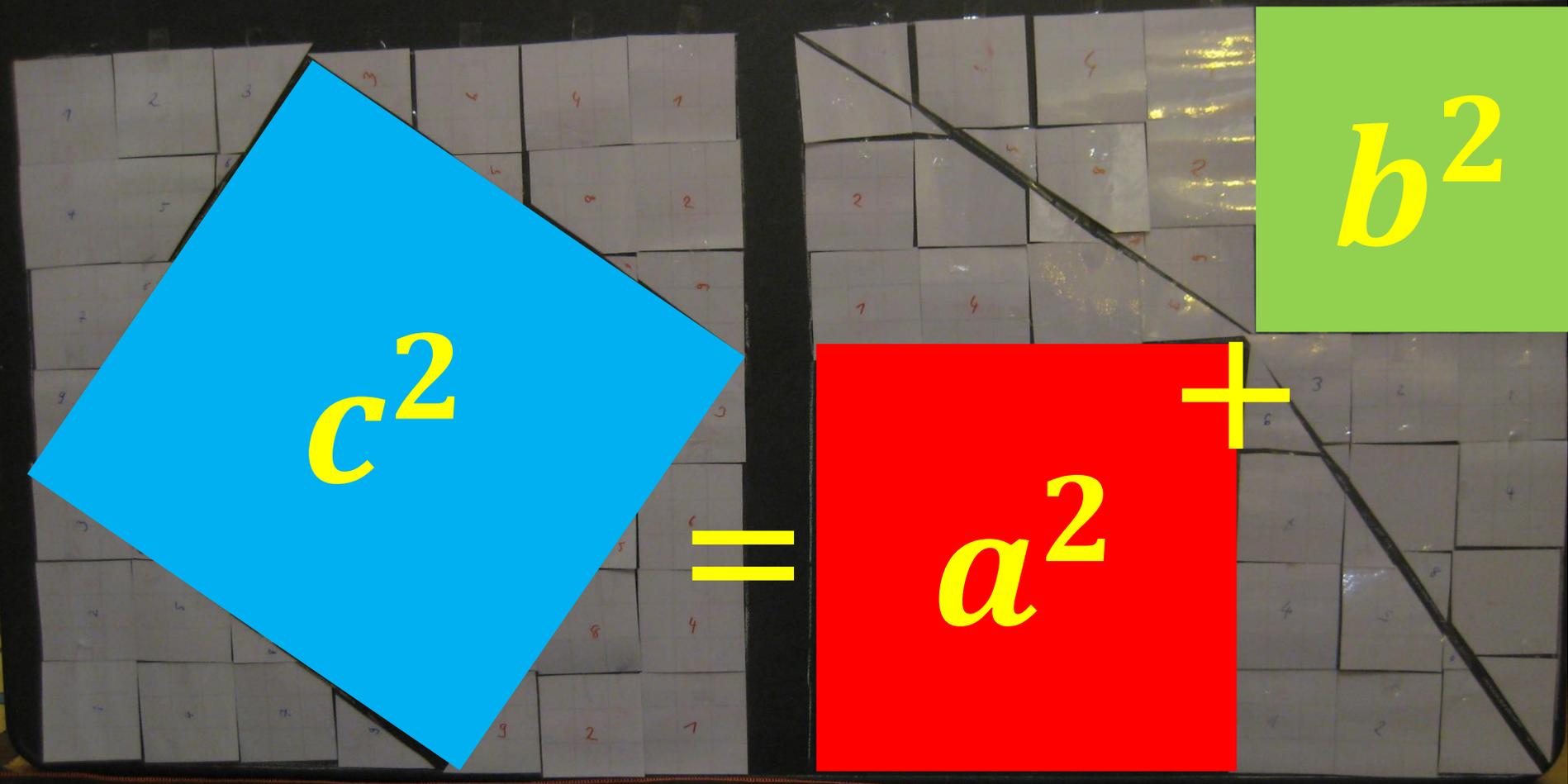






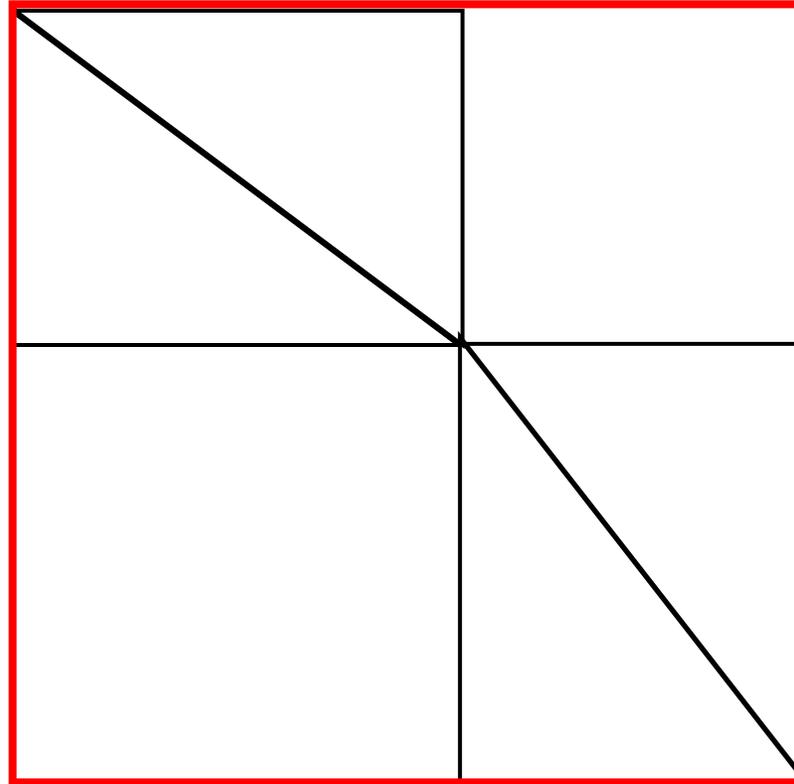
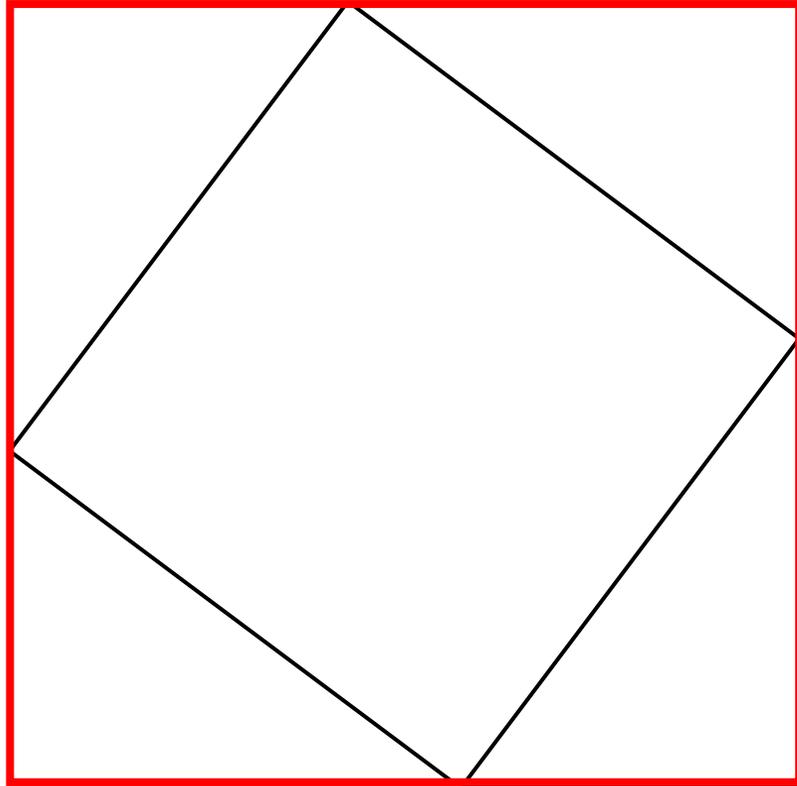






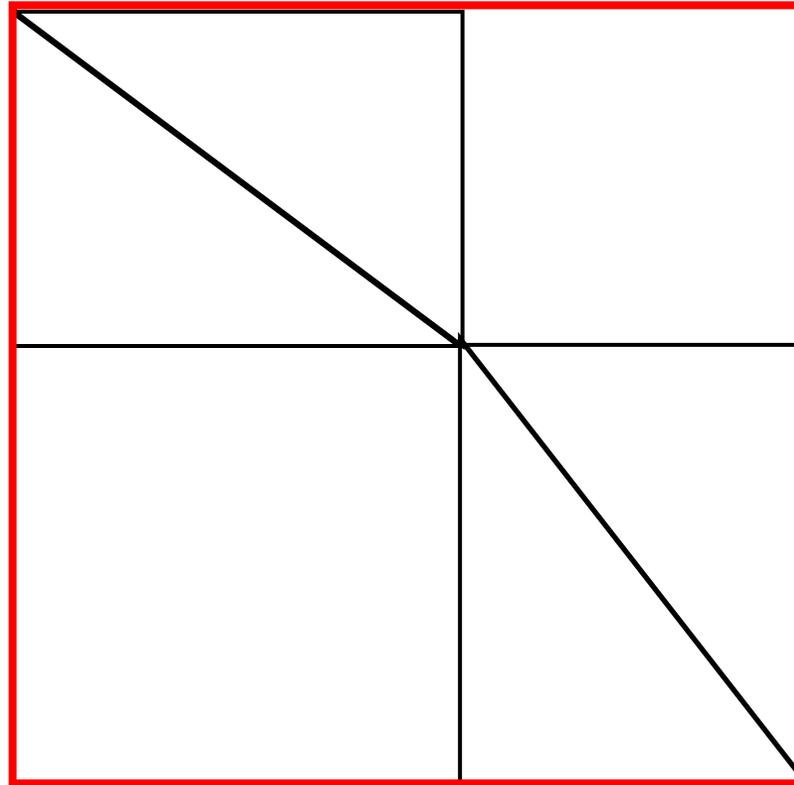
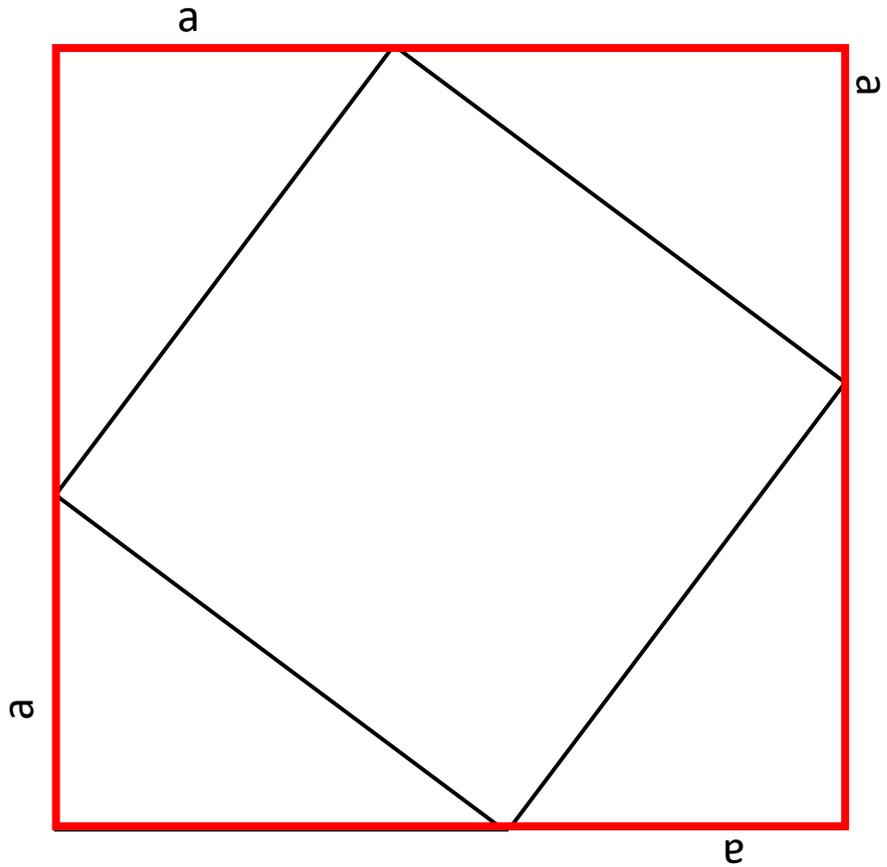
Geometrischer Beweis des Satzes on Pythagoras

Dazu legt man vier gleichgroße rechtwinklige Dreiecke
(im Heft mit den Seitenlängen von 3cm, 4cm, 5cm) auf zwei Arten nebeneinander:



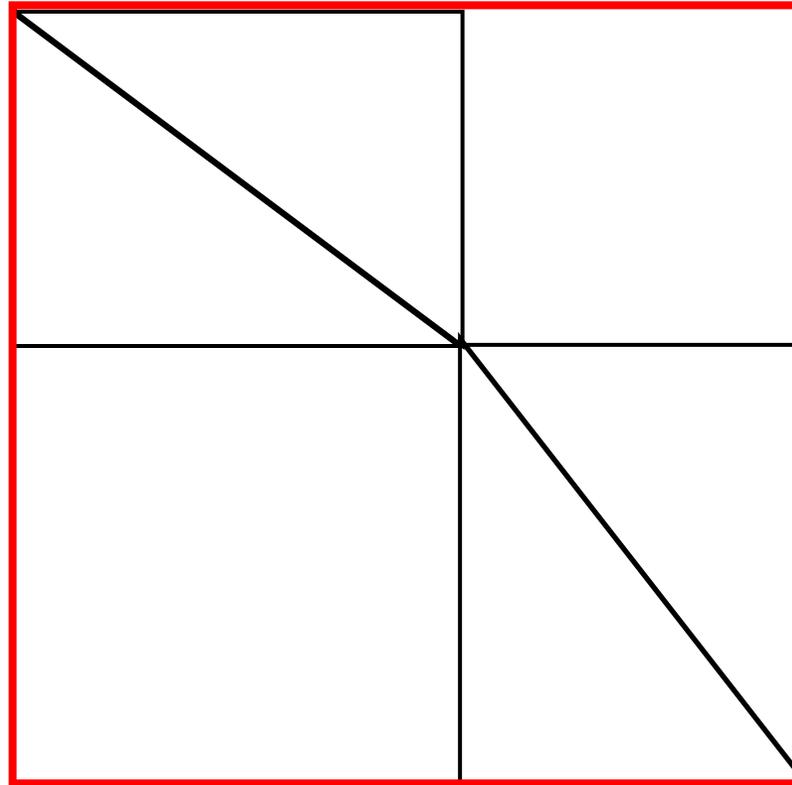
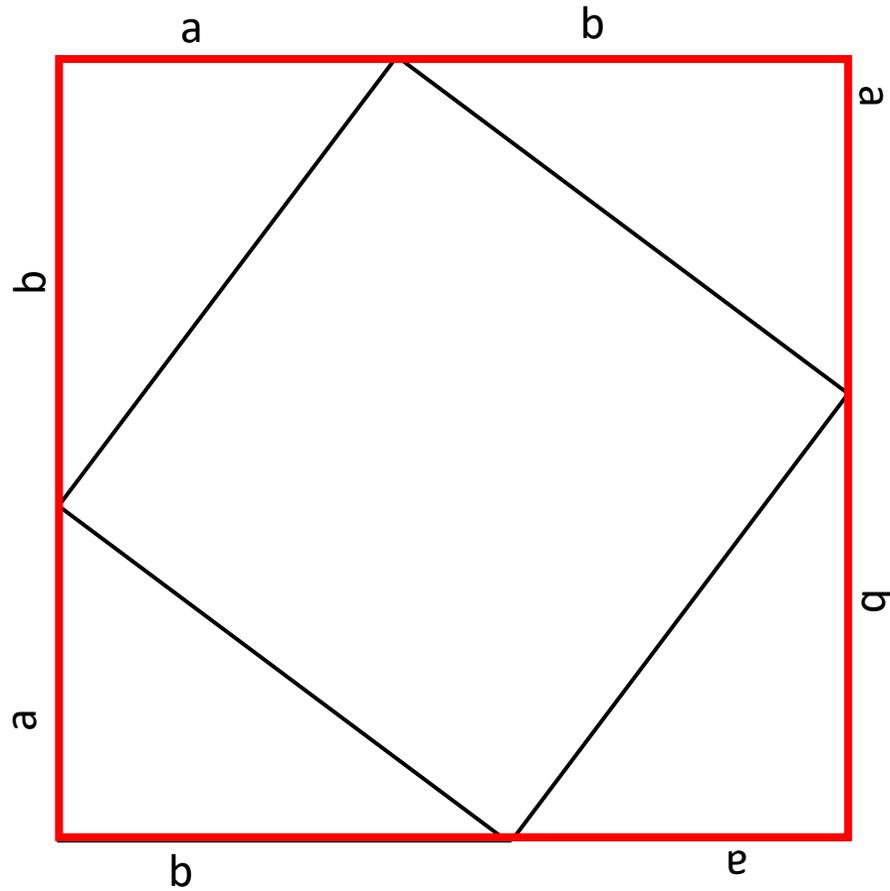
Geometrischer Beweis des Satzes on Pythagoras

Dazu legt man vier gleichgroße rechtwinklige Dreiecke
(im Heft mit den Seitenlängen von 3cm, 4cm, 5cm) auf zwei Arten nebeneinander:



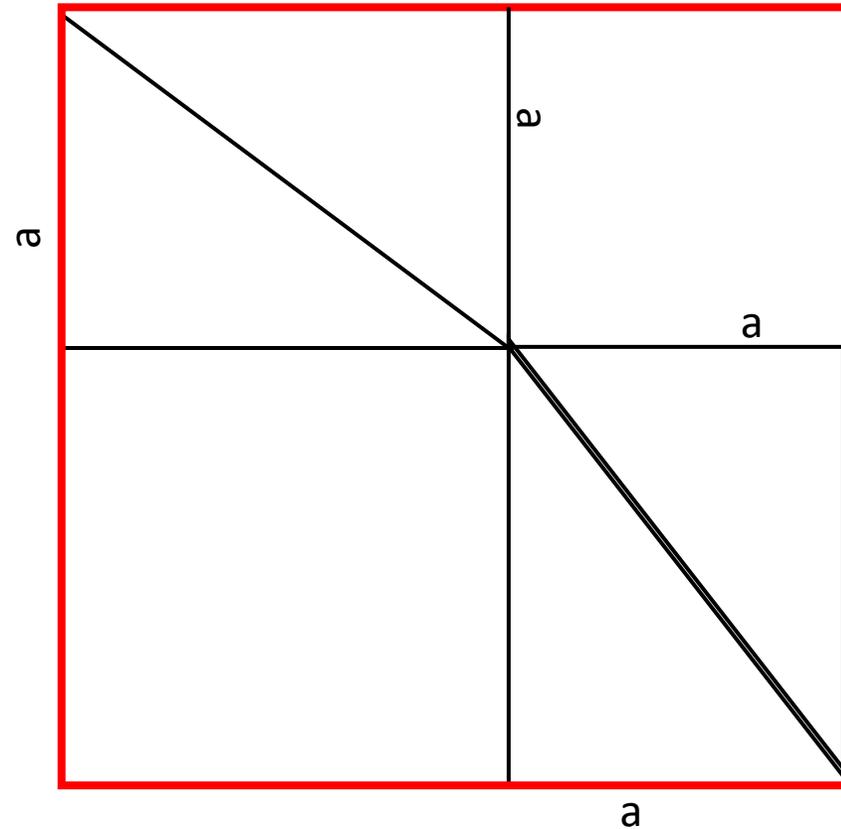
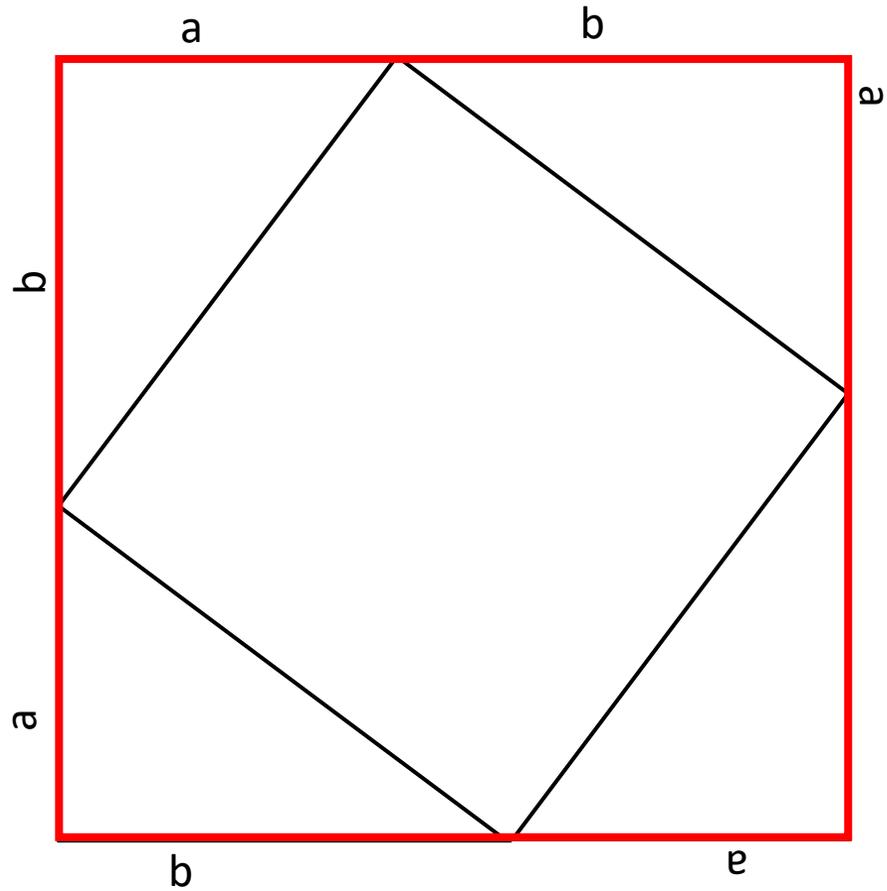
Geometrischer Beweis des Satzes on Pythagoras

Dazu legt man vier gleichgroße rechtwinklige Dreiecke
(im Heft mit den Seitenlängen von 3cm, 4cm, 5cm) auf zwei Arten nebeneinander:



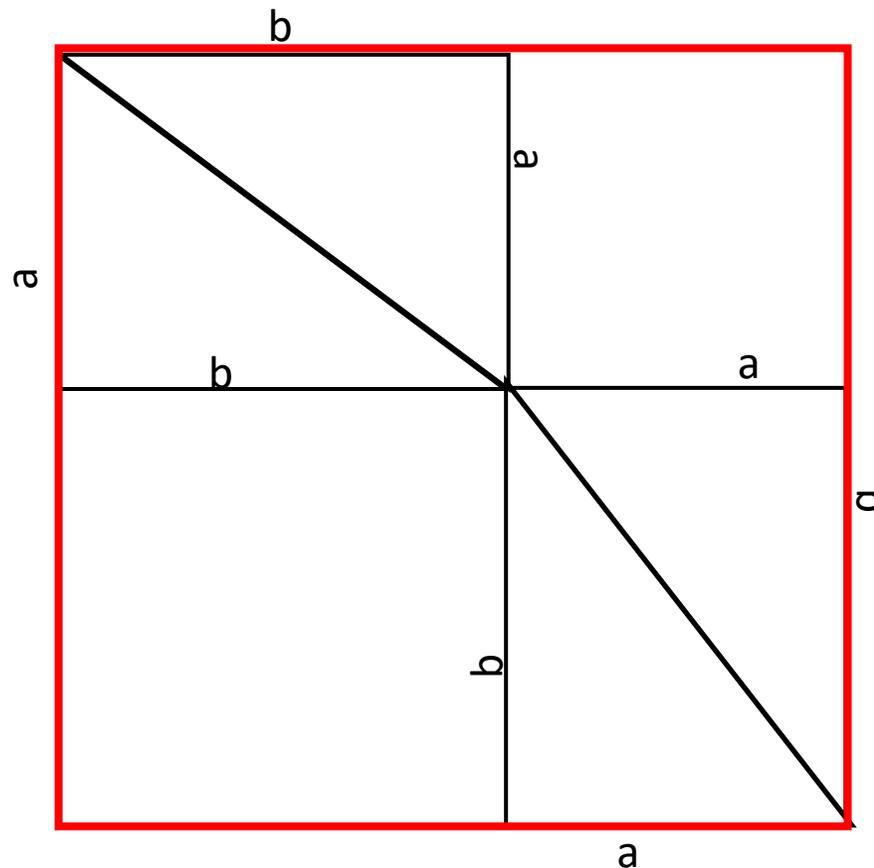
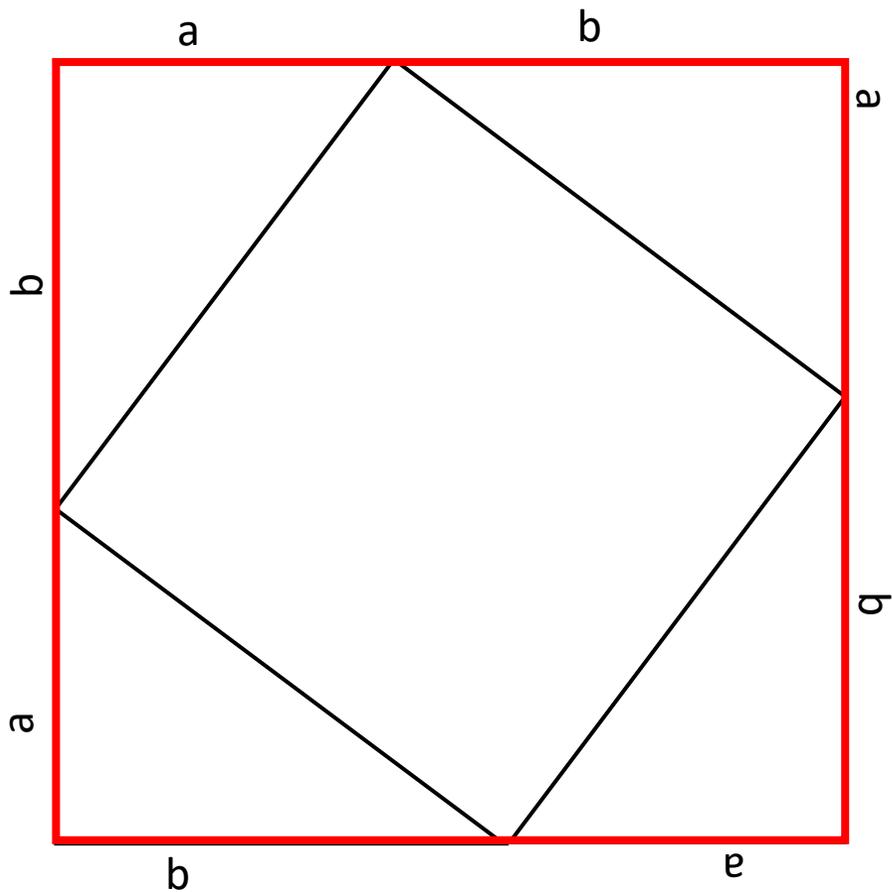
Geometrischer Beweis des Satzes on Pythagoras

Dazu legt man vier gleichgroße rechtwinklige Dreiecke
(im Heft mit den Seitenlängen von 3cm, 4cm, 5cm) auf zwei Arten nebeneinander:



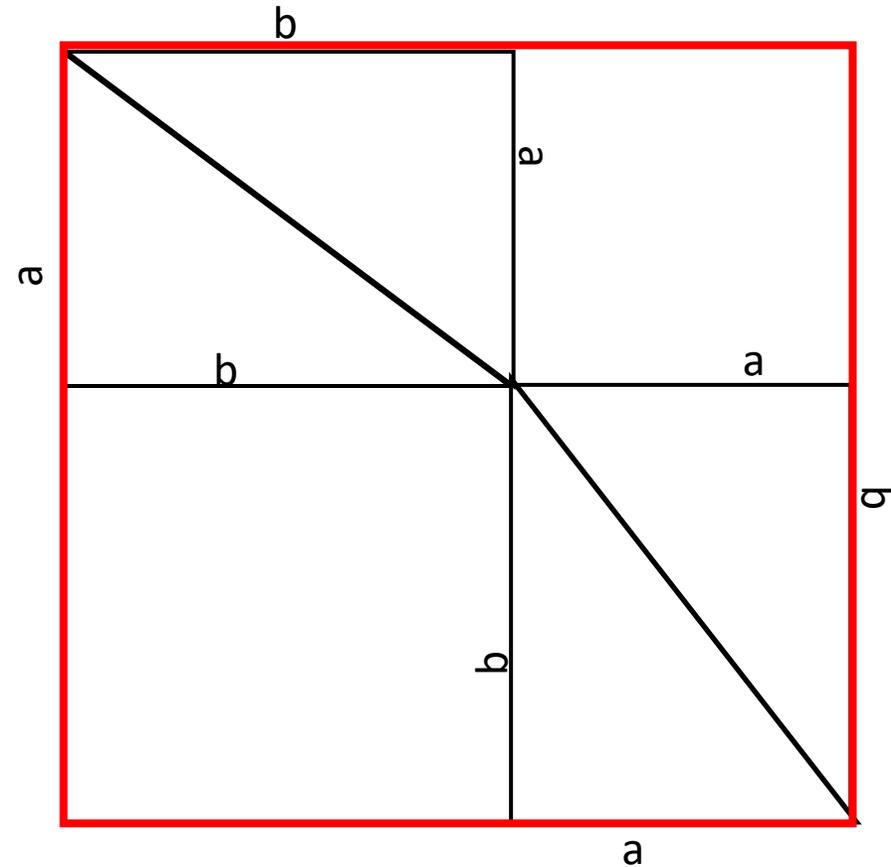
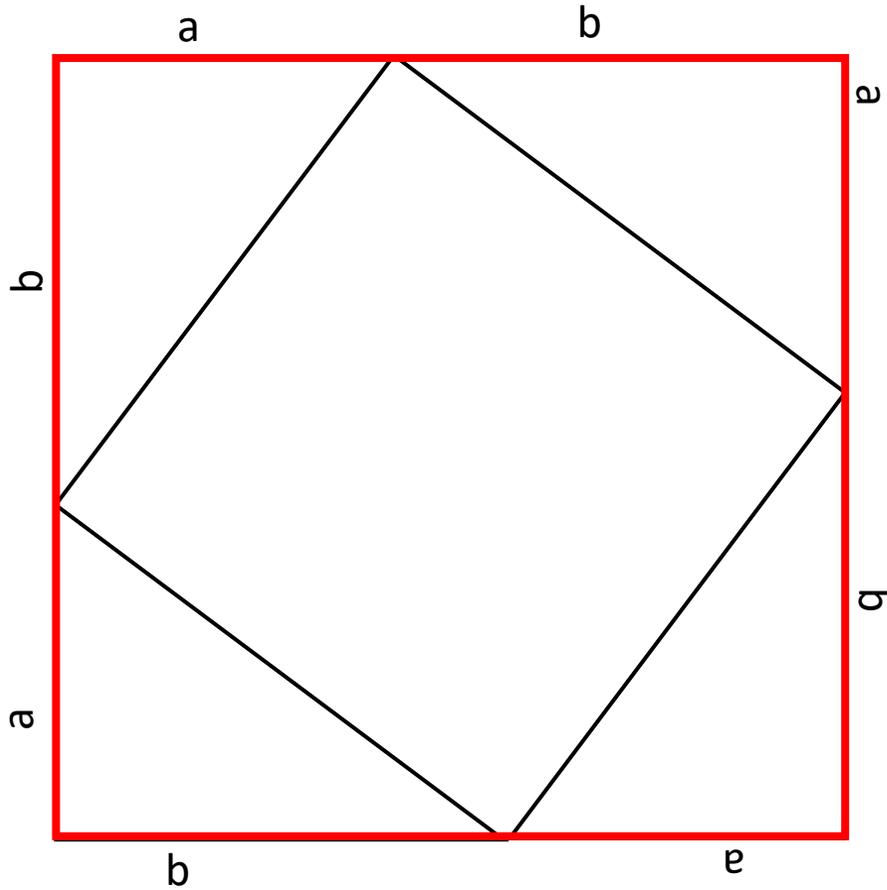
Geometrischer Beweis des Satzes on Pythagoras

Dazu legt man vier gleichgroße rechtwinklige Dreiecke
(im Heft mit den Seitenlängen von 3cm, 4cm, 5cm) auf zwei Arten nebeneinander:



Geometrischer Beweis des Satzes on Pythagoras

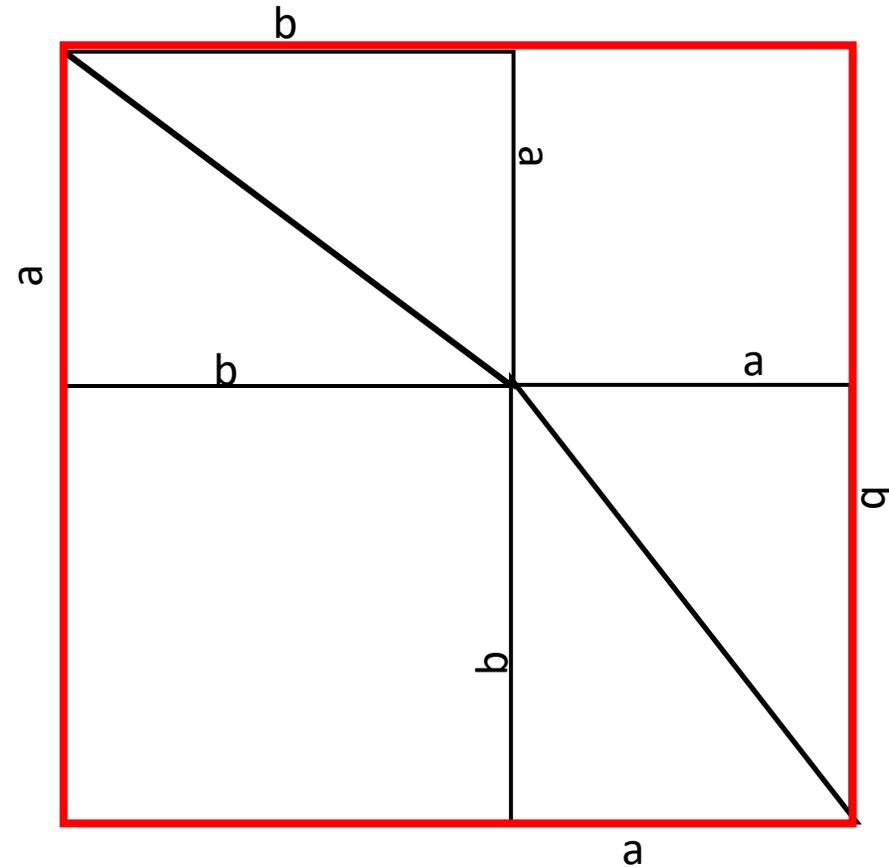
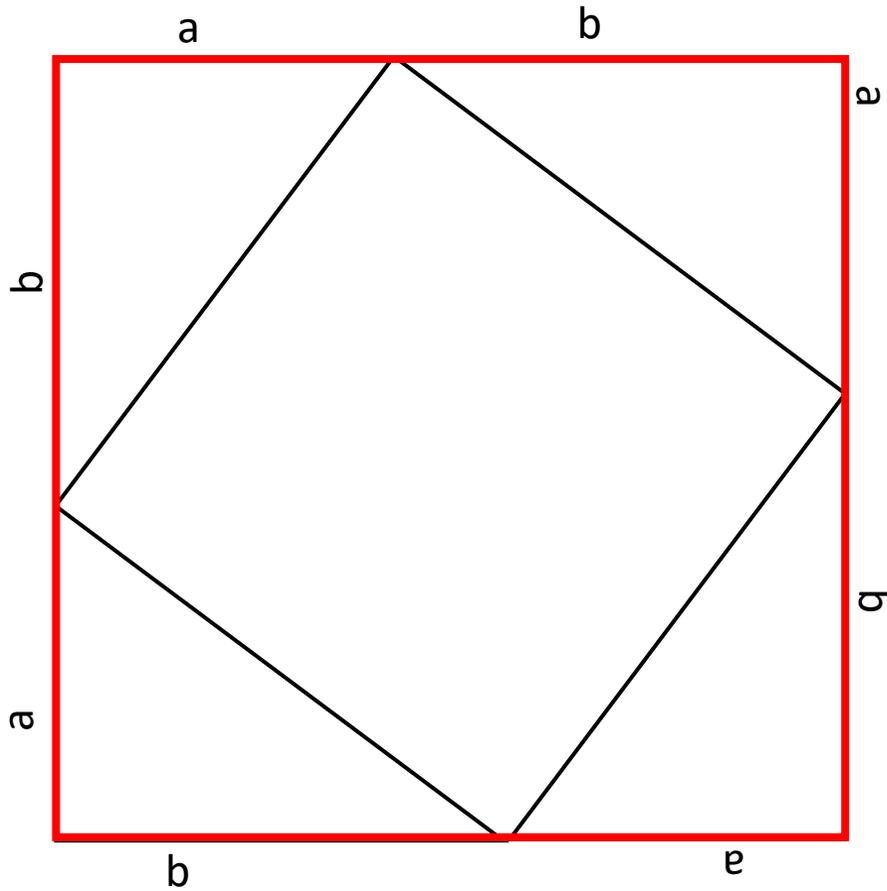
Dazu legt man vier gleichgroße rechtwinklige Dreiecke
(im Heft mit den Seitenlängen von 3cm, 4cm, 5cm) auf zwei Arten nebeneinander:



Die großen Quadrate haben denselben Flächeninhalt

Geometrischer Beweis des Satzes on Pythagoras

Dazu legt man vier gleichgroße rechtwinklige Dreiecke
(im Heft mit den Seitenlängen von 3cm, 4cm, 5cm) auf zwei Arten nebeneinander:

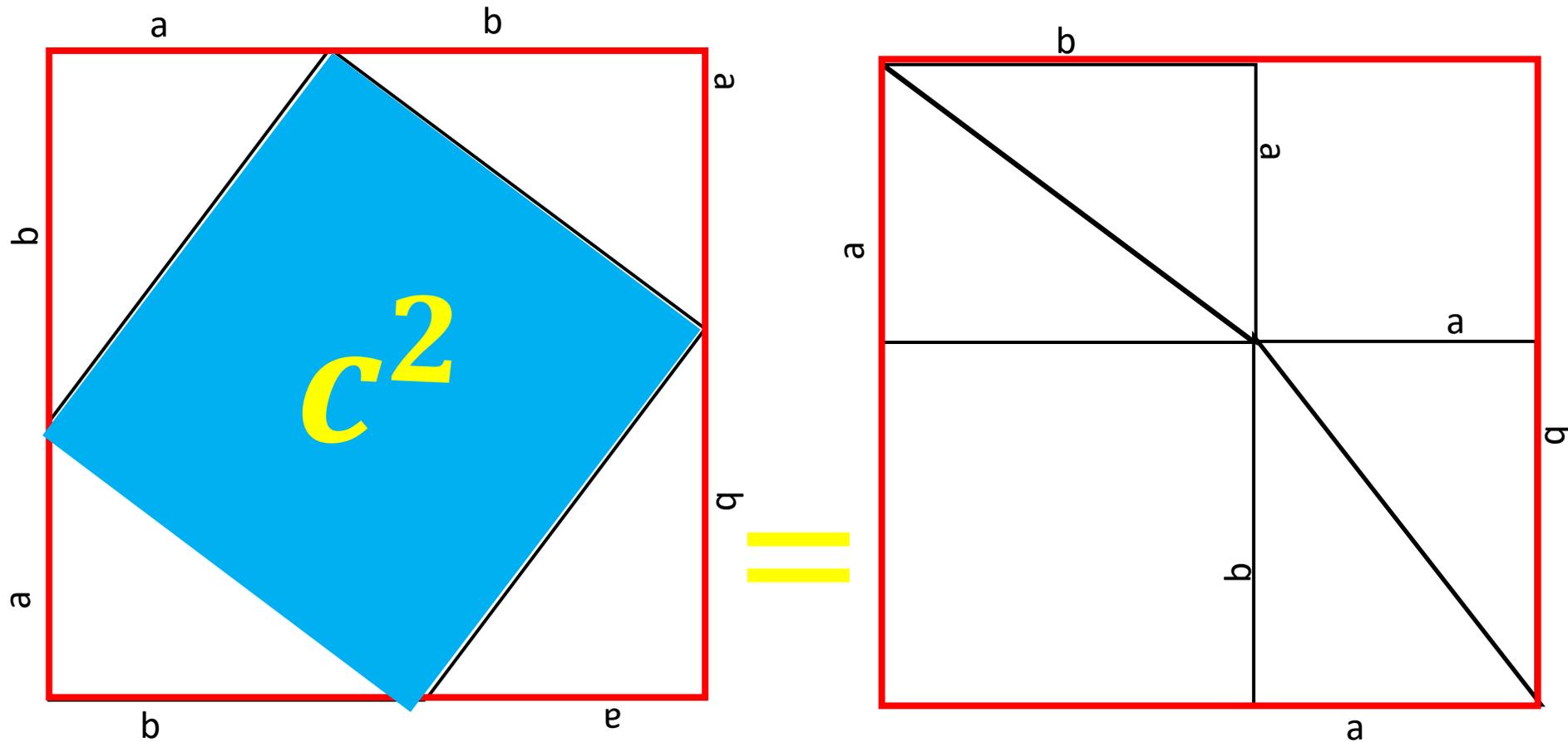


Die großen Quadrate haben denselben Flächeninhalt

Die Dreiecke haben alle denselben Flächeninhalt

Geometrischer Beweis des Satzes on Pythagoras

Dazu legt man vier gleichgroße rechtwinklige Dreiecke
(im Heft mit den Seitenlängen von 3cm, 4cm, 5cm) auf zwei Arten nebeneinander:

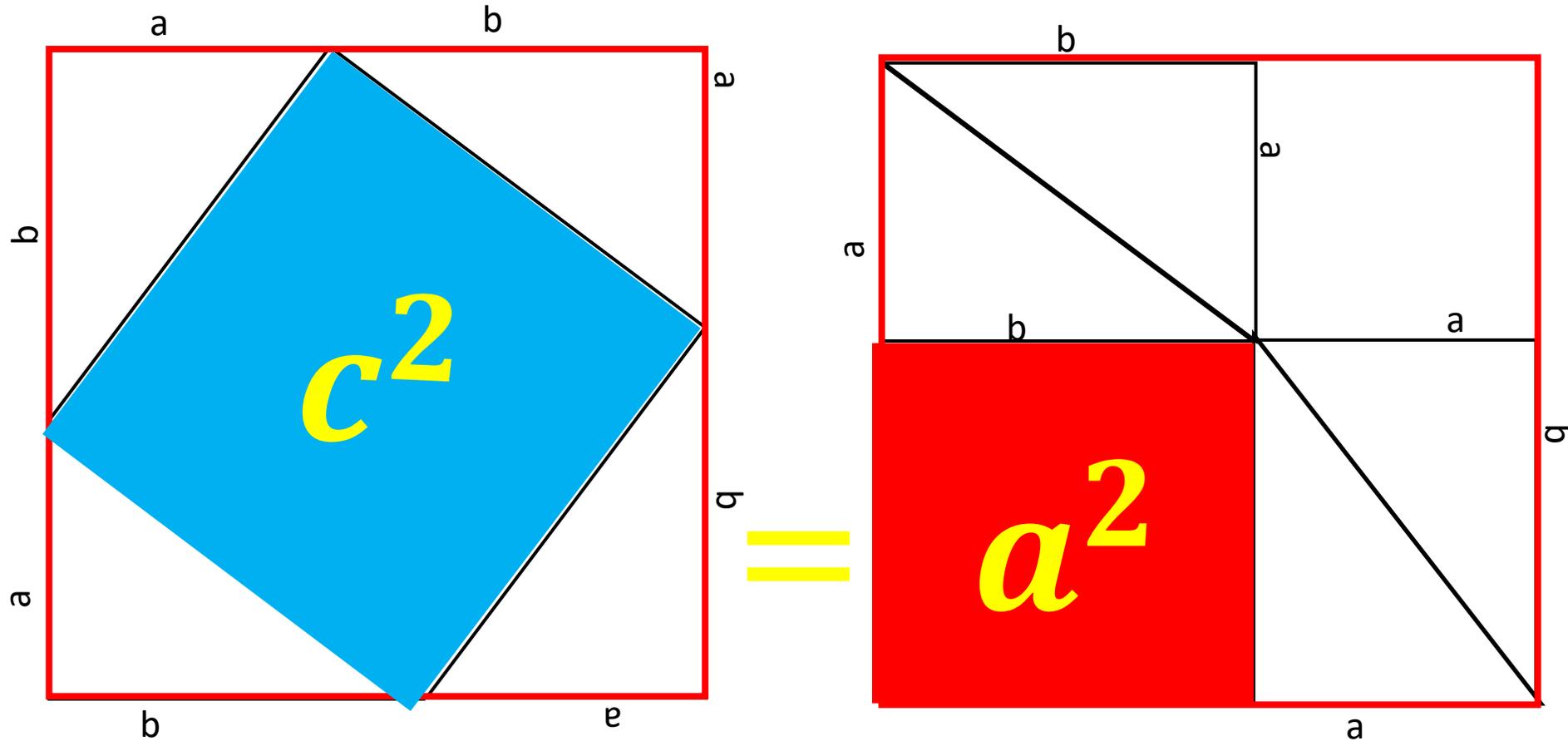


Die großen Quadrate haben denselben Flächeninhalt

Die Dreiecke haben alle denselben Flächeninhalt

Geometrischer Beweis des Satzes on Pythagoras

Dazu legt man vier gleichgroße rechtwinklige Dreiecke
(im Heft mit den Seitenlängen von 3cm, 4cm, 5cm) auf zwei Arten nebeneinander:

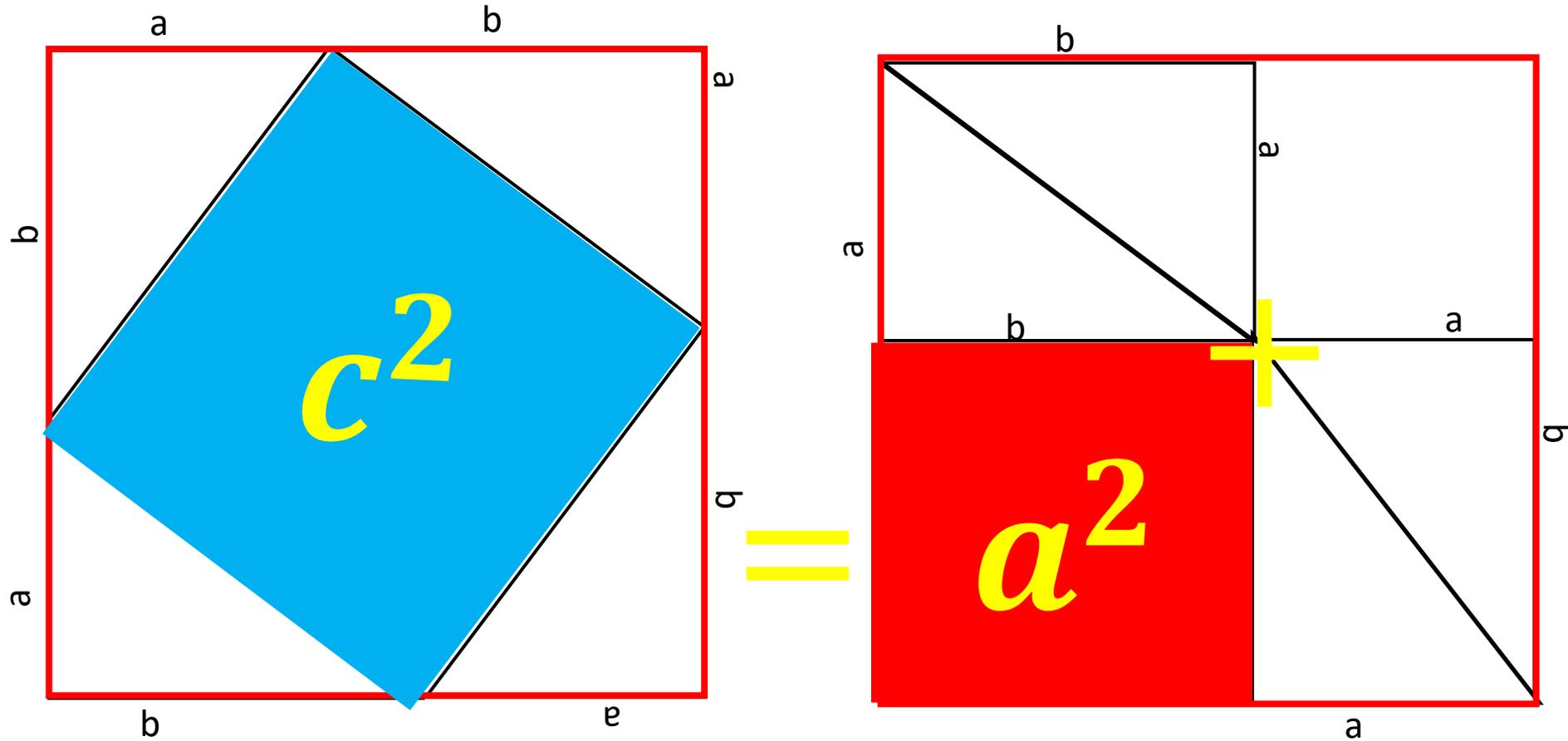


Die großen Quadrate haben denselben Flächeninhalt

Die Dreiecke haben alle denselben Flächeninhalt

Geometrischer Beweis des Satzes on Pythagoras

Dazu legt man vier gleichgroße rechtwinklige Dreiecke
(im Heft mit den Seitenlängen von 3cm, 4cm, 5cm) auf zwei Arten nebeneinander:

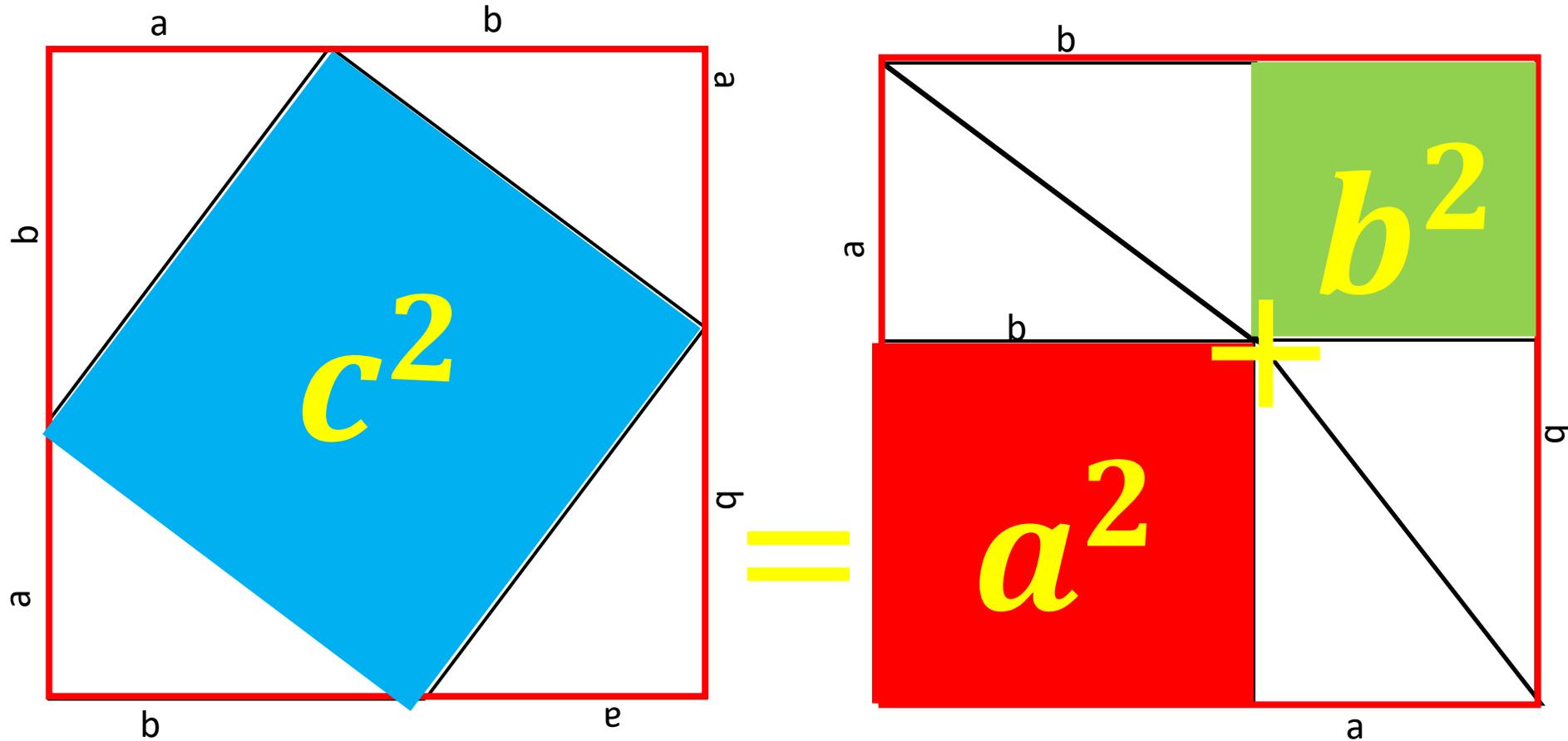


Die großen Quadrate haben denselben Flächeninhalt

Die Dreiecke haben alle denselben Flächeninhalt

Geometrischer Beweis des Satzes on Pythagoras

Dazu legt man vier gleichgroße rechtwinklige Dreiecke
(im Heft mit den Seitenlängen von 3cm, 4cm, 5cm) auf zwei Arten nebeneinander:



Die großen Quadrate haben denselben Flächeninhalt

Die Dreiecke haben alle denselben Flächeninhalt