

I) Der Satz des Pythagoras

Worum geht es?

Ziel unserer Überlegungen ist es, ein Gelenkmodell zu finden, mit welchem die zentralen Punkte dieses Lehrsatzes in wenigen Sekunden eindrücklich und unvergesslich gezeigt und erklärt werden können. Als Basis unseres Gelenkmodells dient die Zerlegung des Satzes von Pythagoras nach H. Perigal. Und als Ergebnis unserer Überlegungen werden wir auf das Pythagometer® stoßen.

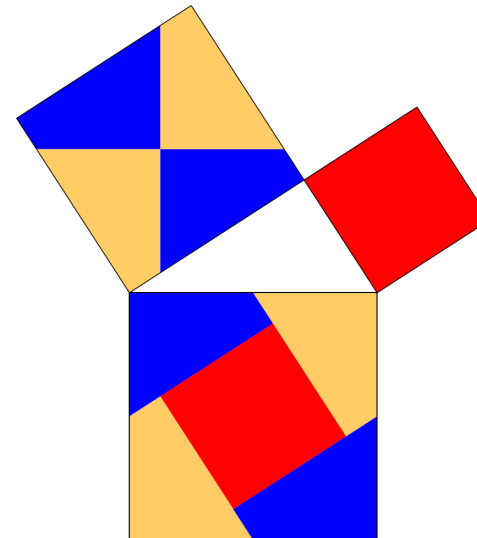
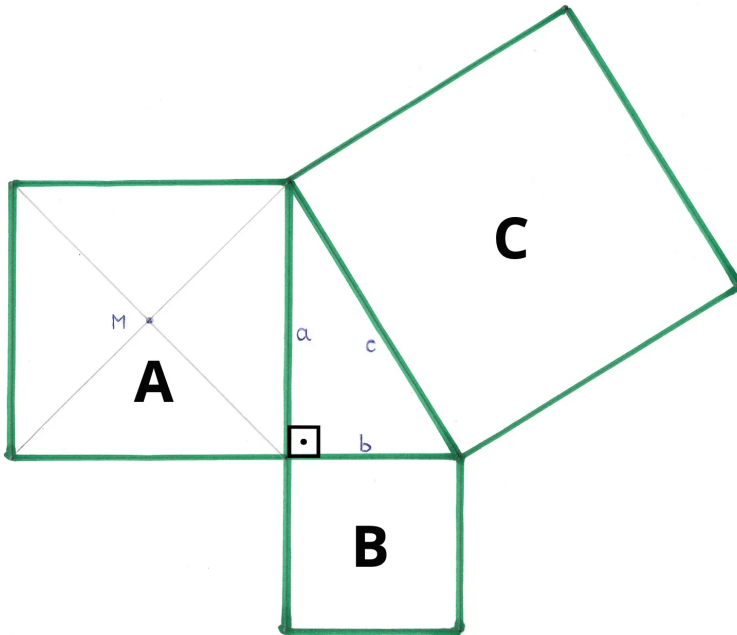


Abb. 1: Zerlegung nach Henry Perigal (1801 - 1898)

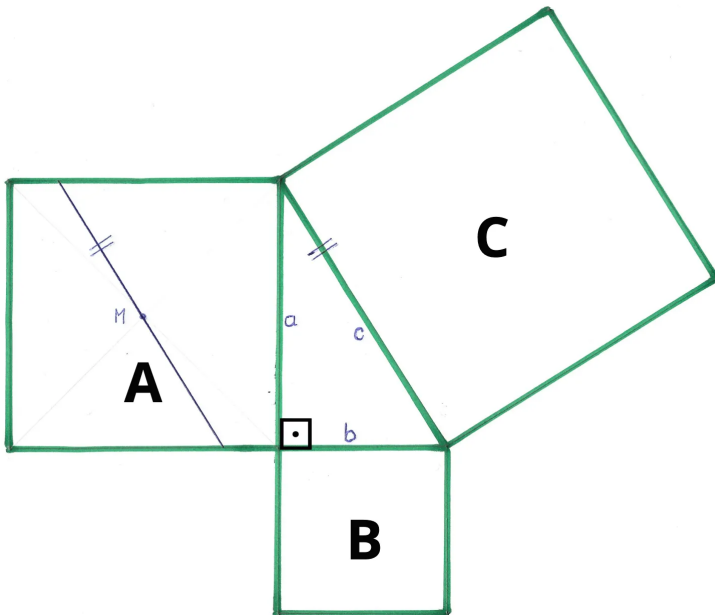
Zerlegungsbeweis des Satzes von Pythagoras nach Perigal:

1



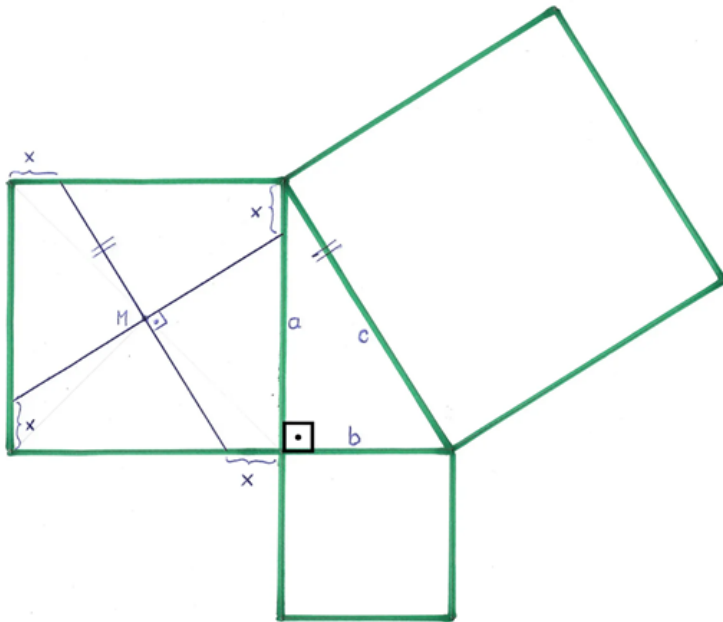
Zerlegungsbeweis des Satzes von Pythagoras nach Perigal:

2



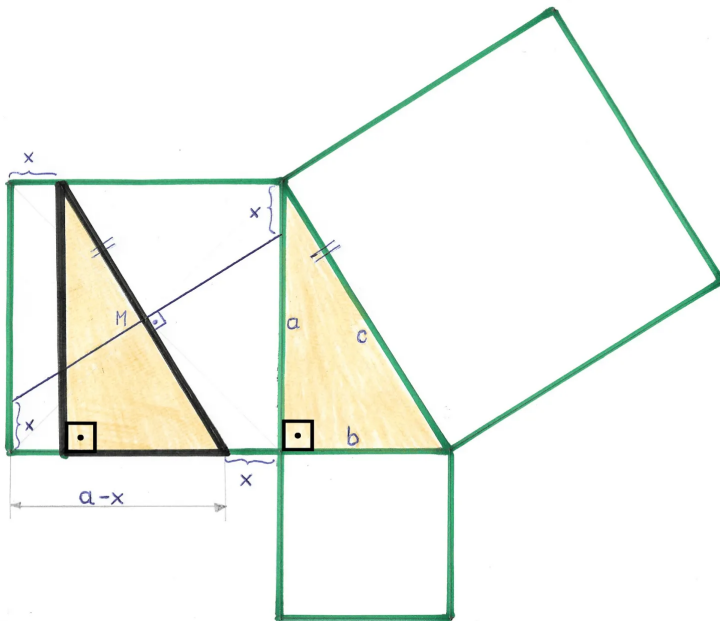
Zerlegungsbeweis des Satzes von Pythagoras nach Perigal:

3



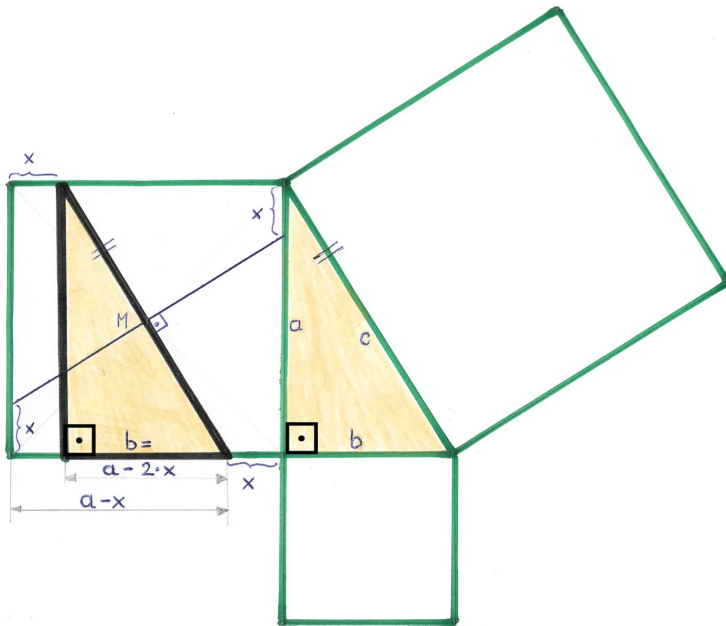
Zerlegungsbeweis des Satzes von Pythagoras nach Perigal:

4



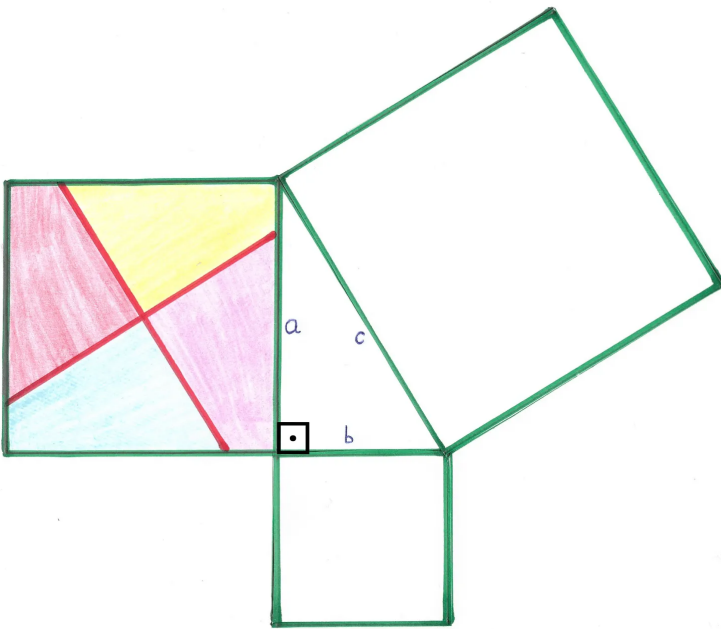
Zerlegungsbeweis des Satzes von Pythagoras nach Perigal:

5



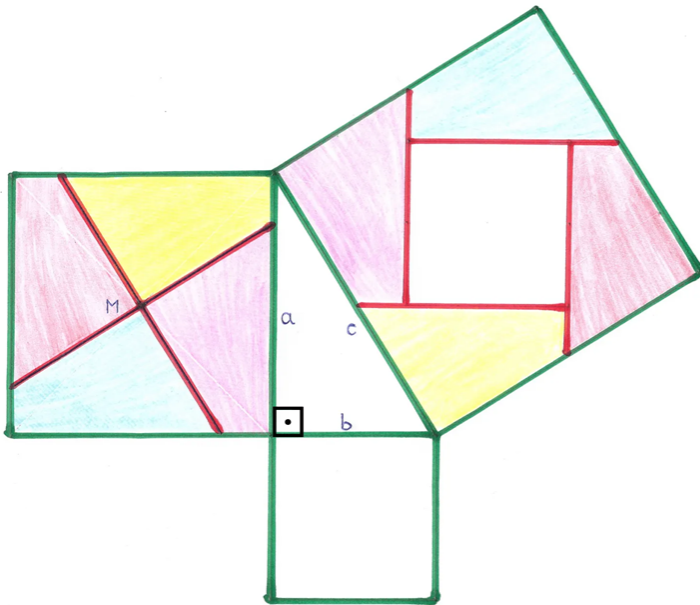
Zerlegungsbeweis des Satzes von Pythagoras nach Perigal:

6



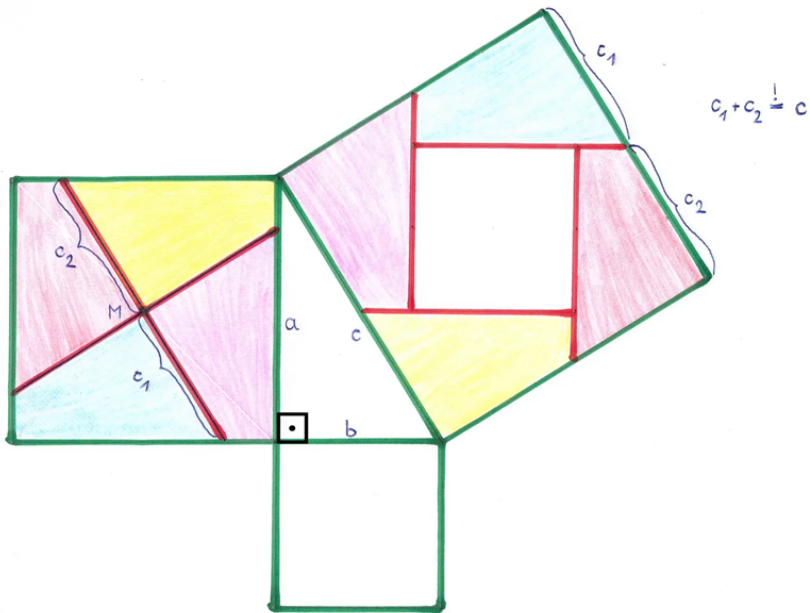
Zerlegungsbeweis des Satzes von Pythagoras nach Perigal:

7



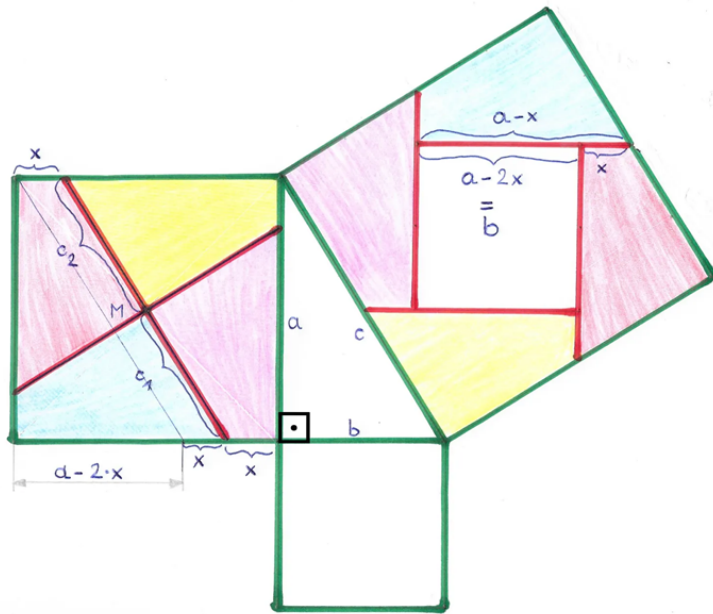
Zerlegungsbeweis des Satzes von Pythagoras nach Perigal:

8



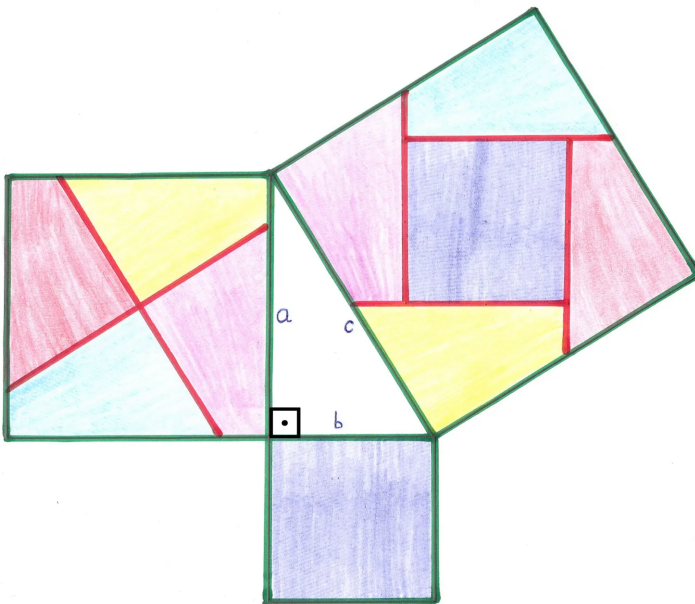
Zerlegungsbeweis des Satzes von Pythagoras nach Perigal:

9



Zerlegungsbeweis des Satzes von Pythagoras nach Perigal:

10



Wir folgern - Satz:

In einem rechtwinkligen Dreieck ist die Summe der Quadrate über den Katheten gleich dem Quadrat über der Hypotenuse.

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

Abb. 2: Zerlegungsbeweis des Satzes von Pythagoras nach Perigal