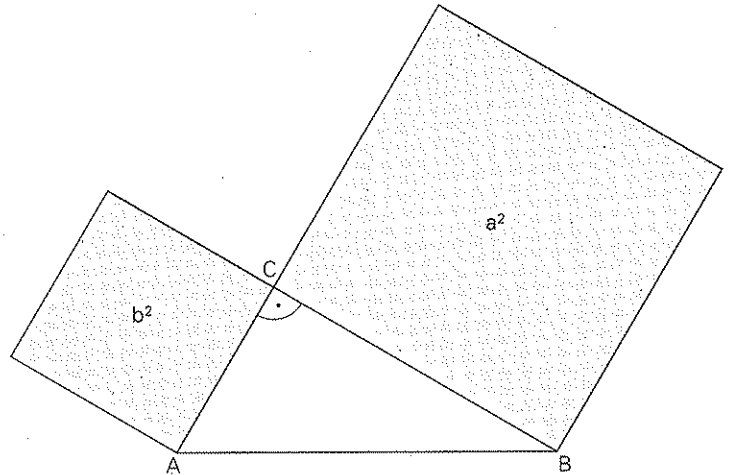
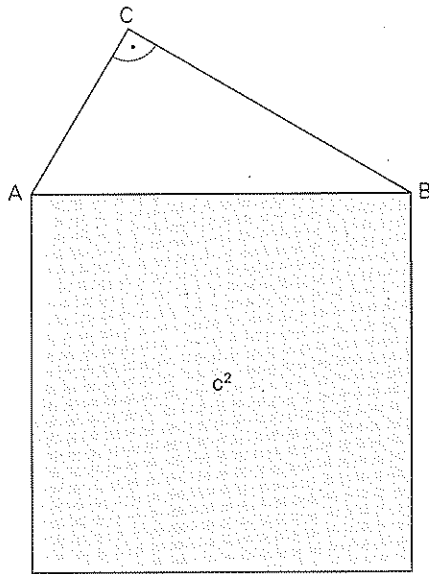


**Aussagen am rechtwinkligen Dreieck: 2b Der Satz von Pythagoras unter der Lupe**

**1 Ergänzungsbeweis**



- 1 Unten sind sechs Dreiecke abgebildet, die kongruent zu den oben abgebildeten Dreiecken ABC sind. Schneide die sechs Dreiecke aus. Ergänze beide Figuren oben je mit drei Dreiecken zu grossen Quadraten. Klebe die Dreiecke auf. Umrande das grosse Quadrat links mit roter Farbe, das grosse Quadrat rechts mit blauer Farbe.
- 2 Die beiden grossen Quadrate sehen gleich gross aus. Angenommen, das treffe zu. Wie kannst du daraus den Satz von Pythagoras herleiten?
- 3 Dass die beiden grossen Quadrate nicht nur gleich gross aussehen, sondern auch wirklich gleich gross sind, musst du noch begründen. Dazu musst du zeigen, dass
  - alle acht Seiten der beiden grossen Quadrate gleich lang sind.
  - alle acht Winkel der beiden grossen Quadrate rechte Winkel sind.
  - bei beiden grossen Quadraten die Winkel, zum Beispiel beim Punkt B, zusammen  $180^\circ$  ergeben.

