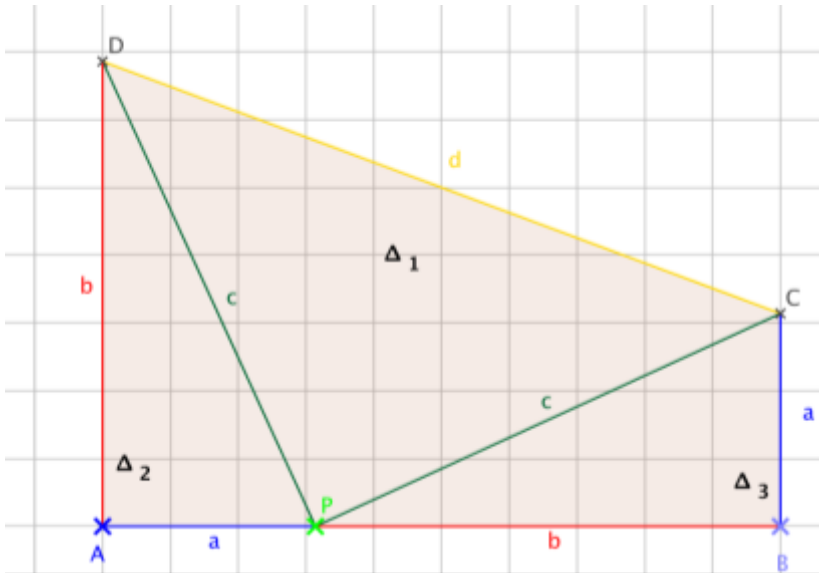


Name: \_\_\_\_\_

12.09.2017

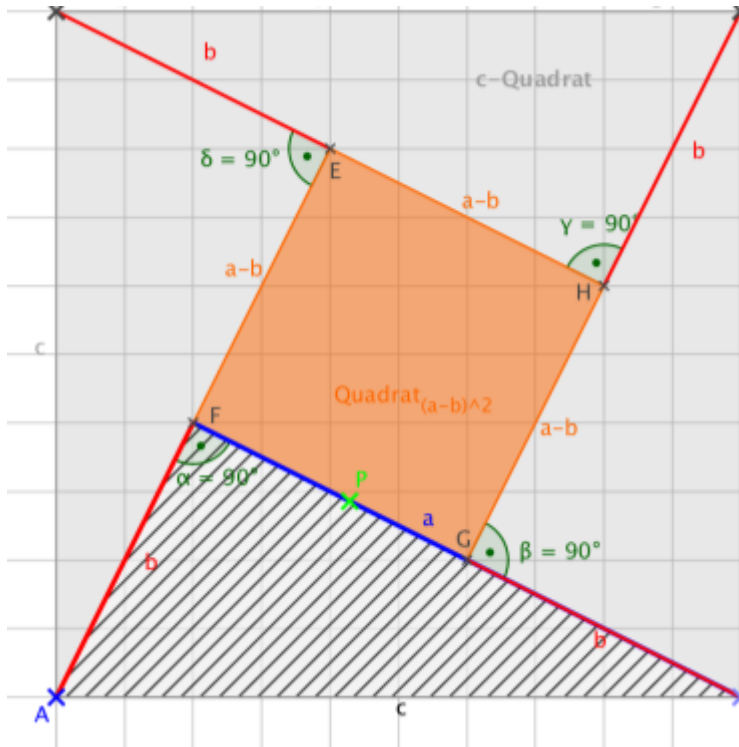
Gruppe 1:



Zeichnen Sie zunächst die Beweisfigur in Ihr Heft/Mappe.

Nehmen Sie an, die Strecken  $a$  und  $b$  seien bekannt. Bestimmen Sie die Länge der Strecke  $c$ . Benutzen Sie algebraische Strukturen für Trapez, und Dreiecke.

Gruppe 2:

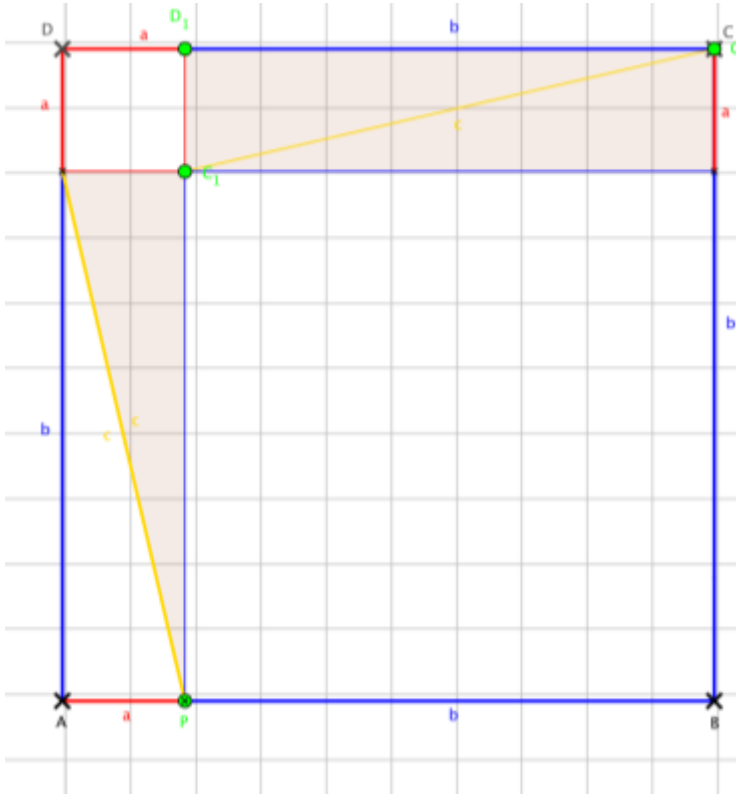


Zeichnen Sie zunächst die Beweisfigur in Ihr Heft/Mappe.

Stellen Sie das Quadrat mit dem Flächeninhalt  $c^2$  als Summe der erkennbaren Teilflächen dar. Vereinfachen Sie den Term.

Name: \_\_\_\_\_

Gruppe 3:



Zeichnen Sie zunächst die Beweisfigur in Ihr Heft/Mappe.

Stellen Sie das Quadrat mit dem Flächeninhalt  $c^2$  als Summe der erkennbaren Teilflächen dar.

Vereinfachen Sie den Term.

Finden Sie eine zweite Lösung, die nicht das Binom enthält.

Setzen Sie die beiden Terme gleich und vereinfachen Sie.

Die Lösung ergibt den Flächeninhalt des Quadrates, das durch die Diagonalen der Rechtecke gebildet wird.

Gruppe 4:



Zeichnen Sie die Beweisfigur in Ihr zweimal in Ihr Heft.

Begründen Sie, dass die Strecken  $p$  und  $q$  gleichlang sind.

Schneiden Sie eine ihrer Figuren auseinander und zeigen Sie, dass die Summe der beiden Quadrate genauso groß ist wie  $p^2$  bzw.  $q^2$ .