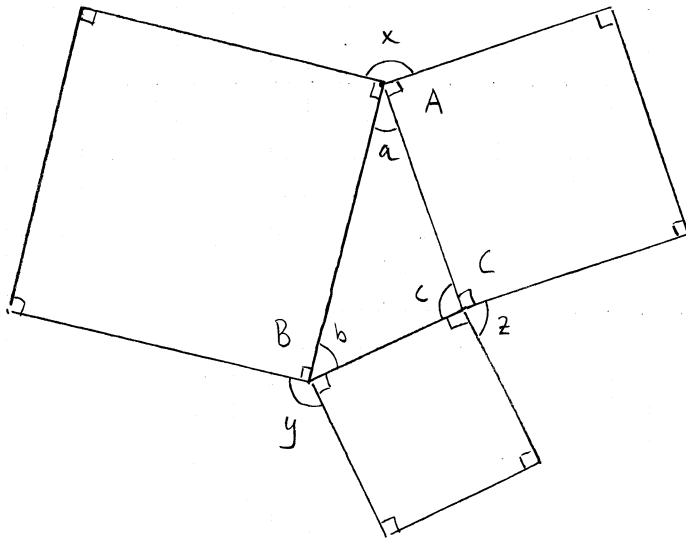


27



Vi kallar triangelns hörn A, B och C. I alla hörn i kvadraterna är vinkeln 90° .

Vid hörn A gäller

$$a + x + 90^\circ + 90^\circ = 360^\circ \quad (\text{ett helt varv är } 360^\circ)$$

$$a = 180^\circ - x \quad (1)$$

Vid hörn B gäller

$$b + y + 90^\circ + 90^\circ = 360^\circ \quad (\text{ett helt varv är } 360^\circ)$$

$$b = 180^\circ - y \quad (2)$$

Vid hörn C gäller

$$c + z + 90^\circ + 90^\circ = 360^\circ$$

$$c = 180^\circ - z$$

Vinkelsumman i triangeln är 180° , vilket ger

$$a + b + c = 180^\circ$$

Insättning av (1), (2) och (3) ger

$$(180^\circ - x) + (180^\circ - y) + (180^\circ - z) = 180^\circ$$

$$3 \cdot 180^\circ = 180^\circ + x + y + z$$

$$x + y + z = 3 \cdot 180^\circ - 180^\circ$$

$$x + y + z = 360^\circ \quad \square$$