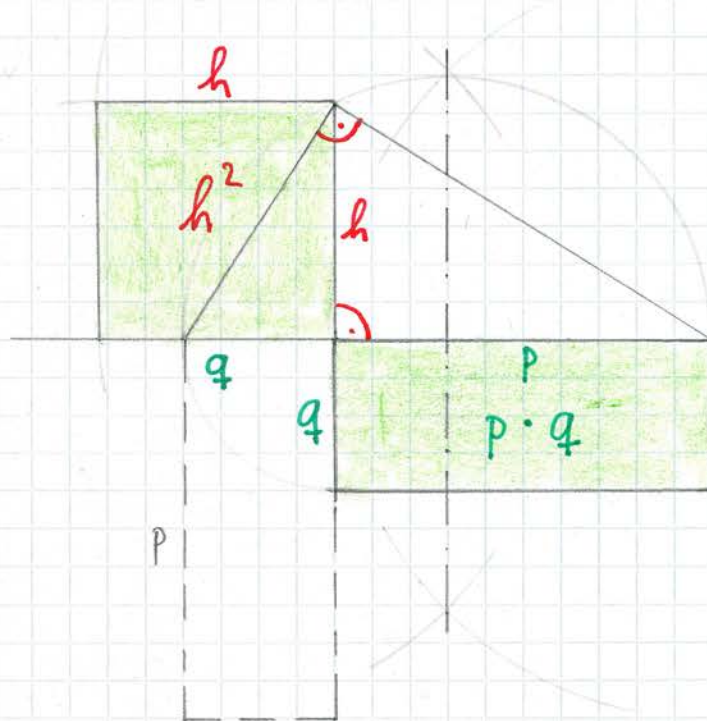


Höhensatz

$$h^2 = p \cdot q$$

Satz: Der Flächeninhalt des Quadrates über der Höhe h ist gleich groß, wie der Flächeninhalt des Rechtecks, gebildet aus den beiden Hypotenurenabschnitten p und q .

Tafelbild 2

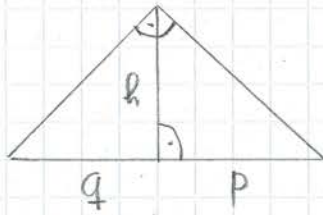
MA4-93-TB2

Beispiele: Arbeitsbuch S. 79, Nr. 369 a)

$$p = 16 \text{ cm}$$

$$q = 4 \text{ cm}$$

$$h =$$



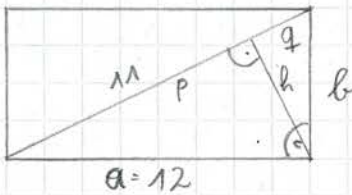
$$h^2 = p \cdot q$$

$$h = \sqrt{p \cdot q}$$

$$= \sqrt{16 \cdot 4}$$

$$\underline{\underline{h = 8 \text{ cm}}}$$

Nr. 371 a)



$$h^2 = a^2 - p^2$$

$$h = \sqrt{a^2 - p^2}$$

$$= \sqrt{12^2 - 11^2}$$

$$\underline{\underline{h = 4,80 \text{ cm}}}$$

$$b^2 = h^2 + q^2$$

$$b = \sqrt{h^2 + q^2}$$

$$= \sqrt{4,8^2 + 2,09^2}$$

$$\underline{\underline{b = 5,24 \text{ cm}}}$$

$$A = a \cdot b$$

$$= 12 \cdot 5,24$$

$$\underline{\underline{A = 62,88 \text{ cm}^2}}$$

$$h^2 = p \cdot q \quad | : p$$

$$\frac{h^2}{p} = q$$

$$\frac{4,8^2}{11} = q$$

$$\underline{\underline{q = 2,09 \text{ cm}}}$$