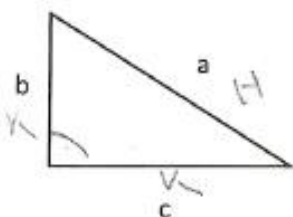


Wiederholung – pythagoräischer Lehrsatz

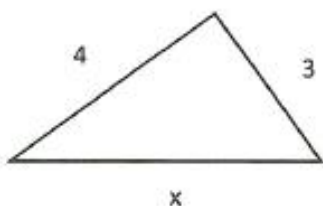
1. Zeichne den rechten Winkel ein und schreibe den pythagoräischen Lehrsatz mit den entsprechenden Variablen an.



$$k^2 + k^2 = H^2$$

$$a^2 + b^2 = H^2$$

2. Berechne die fehlende Seite mit Hilfe des pythagoräischen Lehrsatzes.



$$k^2 + k^2 = H^2$$

$$4^2 + 3^2 = H^2$$

$$16 + 9 = H^2$$

$$25 = H^2$$

$$H = 5 \text{ cm}$$

3. Von einem Rechteck kennt man die Diagonale d und die Länge a . Berechne die fehlende Breite b .

$$d = 70 \text{ cm}$$

$$a = 40 \text{ cm}$$

4. Von einem Quadrat kennt man den Umfang. Berechne die Diagonale des Quadrats.

$$u = 56,24 \text{ dm}$$

$$u = a \cdot 4$$

$$56,24 = a \cdot 4 \quad | :4$$

$$a = 14,06 \neq$$

5. Wie hoch reicht die Leiter?

Eine 6 m lange Leiter wird an die Wand gelehnt. Um halbwegs stabil zu sein ist die Leiter am Boden 1,3 m von der Wand entfernt. Berechne die erreichte Höhe.

