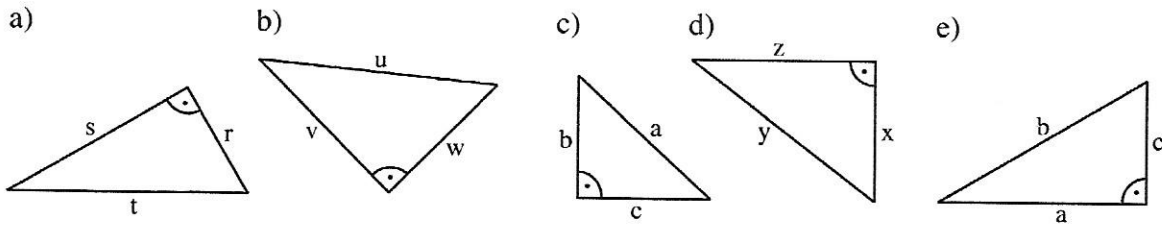


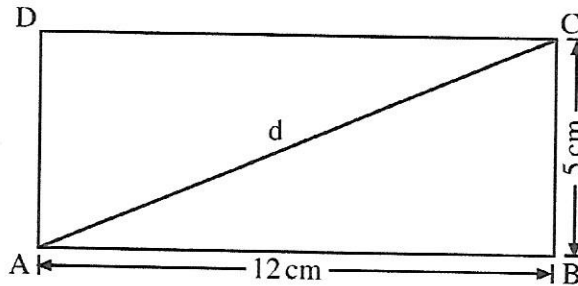
Vorschlag 11.11: Aufgaben zur Anwendung des Satzes des Pythagoras

(1) Anwendungen des Satzes des Pythagoras

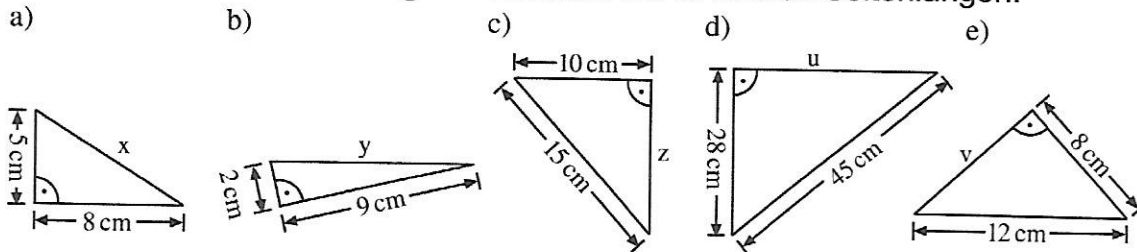
1 Gib für die rechtwinkligen Dreiecke jeweils die Gleichung nach dem Satz des Pythagoras an.



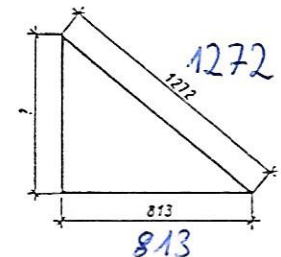
2 Berechne die Länge der Diagonalen des Rechtecks ABCD.



3 Berechne bei den rechtwinkligen Dreiecken die fehlenden Seitenlängen.



4 Bei der Festlegung der Bestellmaße für eine rechtwinkligdreieckige Isolierglasscheibe wurde vergessen, das Maß einer Seitenlänge anzugeben.



5 Ein rechtwinkliges Dreieck hat die Kathete $r = 6 \text{ cm}$ und die Hypotenuse $t = 15 \text{ cm}$. Berechne die Länge der anderen Kathete s und den Flächeninhalt des Dreiecks.

6 In einem Dreieck ABC sind gegeben:

- a) $a = 10 \text{ dm}$ b) $a = 8 \text{ m}$
 $c = 6 \text{ dm}$ $b = 12 \text{ m}$
 $\alpha = 90^\circ$ $\beta = 90^\circ$

Berechne die dritte Dreiecksseite.