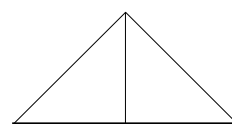
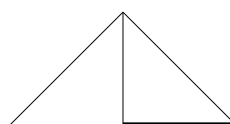
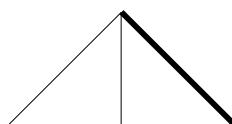
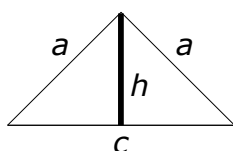
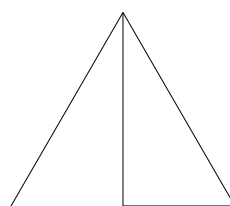
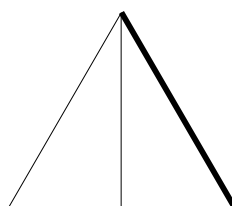
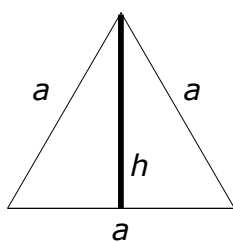
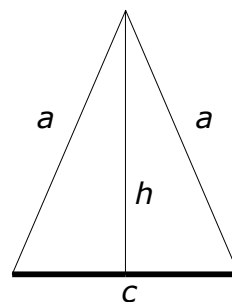
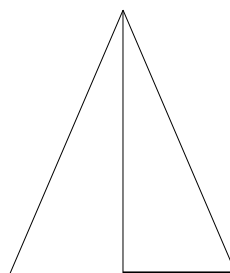
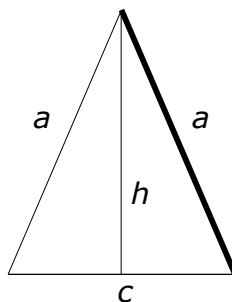
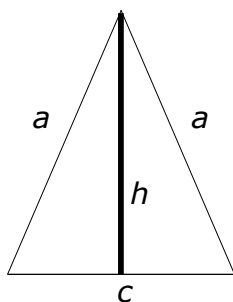
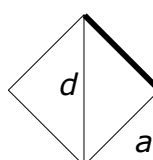
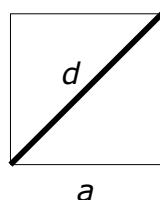
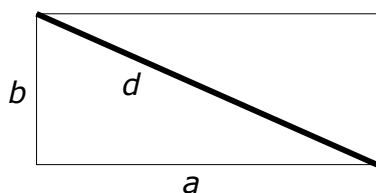
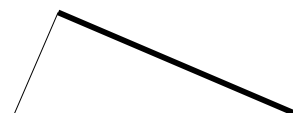
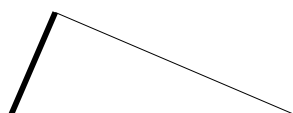
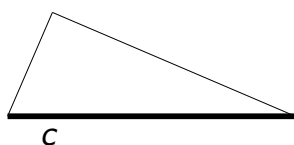
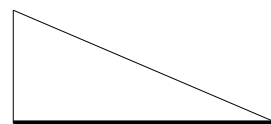
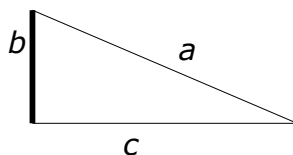
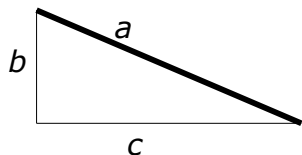
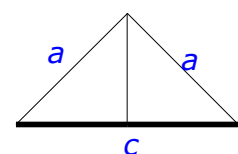
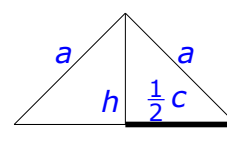
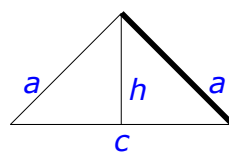
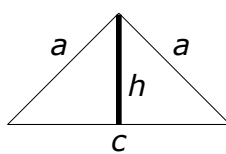
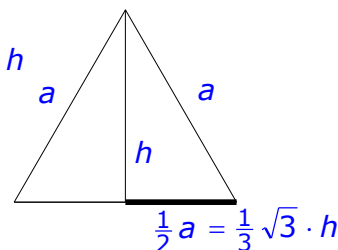
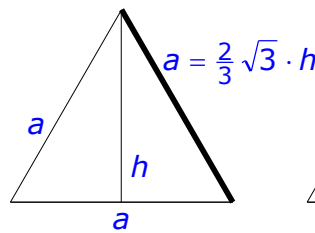
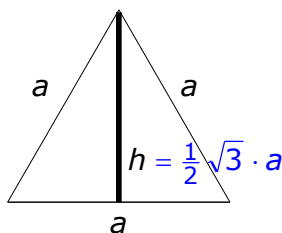
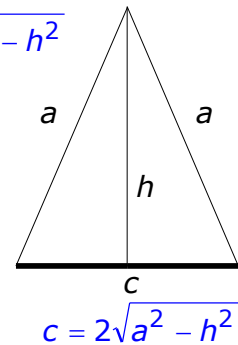
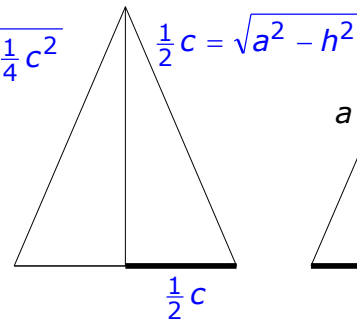
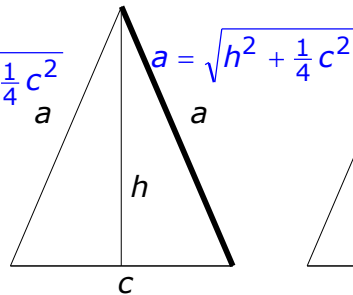
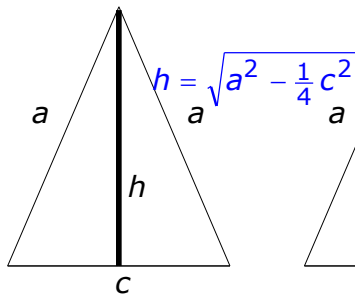
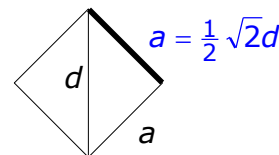
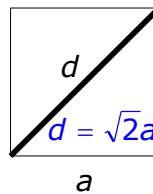
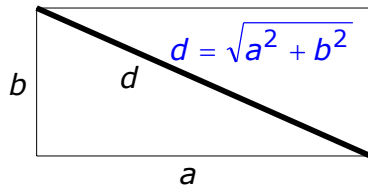
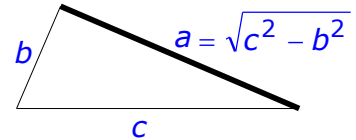
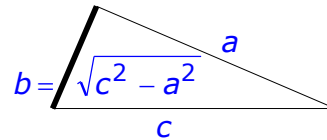
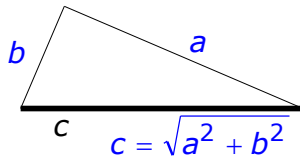
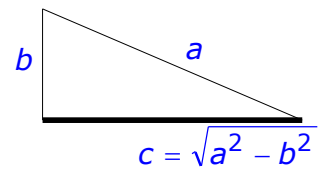
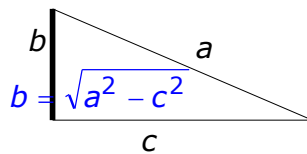
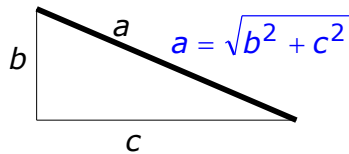


# MATHE 364

## 22.10. Der Satz des Pythagoras – Terme mit Variablen



- a) Wähle *mindestens vier* Figuren. **Beschrifte** die Strecken in der gewählten Figur einheitlich jeweils wie bei der linken Figur in der gleichen Zeile.  
**Gib** jeweils einen Term mit Variablen für die Länge der dick markierten Strecke **an**.
- b) **Gib** zu *drei* deiner Terme ein Zahlenbeispiel (mit selbst gewählten Zahlen) **an**.  
 In bestimmten Figur kann nur eine Zahl gewählt werden. **Gib** eine solche Figur **an**.



$$h = \frac{1}{2} c = \frac{1}{2} \sqrt{2} \cdot a$$

$$a = \frac{1}{2} \sqrt{2} \cdot c = \sqrt{2} \cdot h$$

$$\frac{1}{2} c = h = \frac{1}{2} \sqrt{2} \cdot a$$

$$c = 2h = \sqrt{2} \cdot a$$

**a) Beschrifte** die Strecken in der gewählten Figur einheitlich jeweils wie bei der linken Figur in der gleichen Zeile. **Gib** jeweils einen Term mit Variablen für die Länge der dick markierten Strecke **an**. siehe Abbildung

**b) Gib** zu *drei* deiner Terme ein Zahlenbeispiel (mit selbst gewählten Zahlen) **an**. individuelle Lösungen, z. B. obere Zeile  $a = 15$ ,  $b = 9$ ,  $c = 12$

In bestimmten Figur kann nur eine Zahl gewählt werden. **Gib** eine solche Figur **an**.

Beim Quadrat ist  $d = \sqrt{2}a$  nicht frei wählbar, ebenso liegt beim gleichseitigen Dreieck  $h = \frac{1}{2} \sqrt{3} \cdot a$  fest, und beim gleichschenklilig-rechtwinkligen Dreieck ist

$h = \frac{1}{2} c = \frac{1}{2} \sqrt{2} \cdot a$  nicht unabhängig von  $a$  wählbar.