

# Pythagoras rechtwinkliges Dreieck

## 1.) Pythagoras rechtwinkliges Dreieck In- und Umkreis:

Rechtwinkliges Dreieck  $a = 9,6 \text{ cm}$   $b = 14,2 \text{ cm}$

a) Hypotenuse  $c = ?$  b) Umkreisradius  $r = ?$  c) Inkreisradius  $\rho = ?$

## 2.) Pythagoras rechtwinkliges Dreieck mit Höhe $h_c$ :

Rechtwinkliges Dreieck  $a = 7,8 \text{ cm}$   $b = 10,4 \text{ cm}$

a) Hypotenuse  $c = ?$  b) Flächeninhalt  $= ?$  c) Höhe  $h_c = ?$

## 3.) Pythagoras rechtwinkliges Dreieck Musterbeispiel 1

Rechtwinkliges Dreieck  $a = 4,5 \text{ m}$   $b = 6,2 \text{ m}$

a) Hypotenuse  $c = ?$  b) Flächeninhalt  $= ?$

## 4.) Pythagoras rechtwinkliges Dreieck Musterbeispiel 2

Rechtwinkliges Dreieck  $c = 82 \text{ m}$ ,  $a = 45 \text{ m}$

a) Kathete  $b = ?$  b) Umfang  $= ?$

## 5.) Pythagoras rechtwinkliges Dreieck Musterbeispiel 3

Rechtwinkliges Dreieck  $c = 15,4 \text{ m}$   $b = 8,2 \text{ m}$

a) Kathete  $a = ?$  b) Flächeninhalt  $= ?$

## 6.) Pythagoras rechtwinkliges Dreieck Musterbeispiel 7

In einem rechtwinkligen Dreieck verhalten sich die Katheten  $a$  und  $b$  wie  $3 : 4$ .  
Der Flächeninhalt beträgt  $1\,176 \text{ m}^2$ .

a) Katheten  $a$  und  $b$  b) Hypotenuse  $c = ?$  c) Umkreisradius  $r = ?$

## 7.) Pythagoras rechtwinkliges Dreieck Musterbeispiel 8

In einem rechtwinkligen Dreieck verhalten sich die Katheten  $a$  und  $b$  wie  $3 : 4$ .  
Der Umfang beträgt  $450 \text{ m}$ .

a) die drei Seitenlängen b) Flächeninhalt c) Inkreisradius  $\rho$

## 8.) Pythagoras rechtwinkliges Dreieck Umkehraufgabe 1

Rechtwinkliges Dreieck  $A = 48,64 \text{ m}^2$   $a = 12,8 \text{ m}$

a) Kathete  $b = ?$  b) Hypotenuse  $c = ?$  c) Umfang  $= ?$

## 9.) Pythagoras rechtwinkliges Dreieck Umkehraufgabe Umkreis

In einem rechtwinkligen Dreieck ist die Seite  $a = 6 \text{ m}$  lang, der Umkreisradius ist  $5 \text{ m}$

a) Hypotenuse  $c$  b) Kathete  $b = ?$  c) Inkreisradius  $\rho = ?$

## 10.) Pythagoras rechtwinkliges Dreieck Umkehraufgabe Katheten

In einem rechtwinkligen Dreieck verhalten sich die Katheten  $a$  und  $b$  wie  $4 : 7$ .  
Der Flächeninhalt beträgt  $2\,016 \text{ m}^2$ .

a) Katheten  $a$  und  $b$  b) Hypotenuse  $c = ?$  c) Umkreisradius  $r = ?$

Lösungen: [Mathematik/Pythagoras/Rechtwinkliges Dreieck/Übungen](#) © [www.mein-lernen.at](http://www.mein-lernen.at)