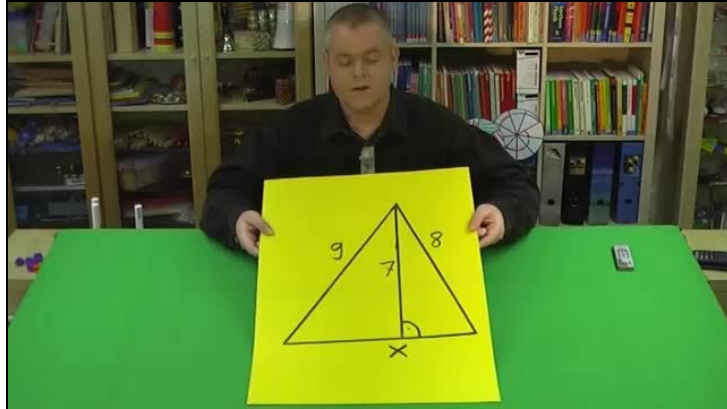




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofator.com

## Satz des Pythagoras – Seite berechnen (1)



- 1 **Gib den Satz des Pythagoras wieder.**
- 2 **Beschreibe das Vorgehen zur Berechnung von  $x$ .**
- 3 **Stelle die Gleichung für  $q$  auf und löse diese nach  $q$ .**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von sofator.com



## Gib den Satz des Pythagoras wieder.

Wähle die korrekten Aussagen aus.

$$a^2 + b^2 = c^2$$

- A  
Der Satz des Pythagoras gilt in jedem beliebigen Dreieck.
- B  
Der Satz des Pythagoras gilt nur in rechtwinkligen Dreiecken.
- C  
In der obigen Schreibweise sind  $a$  und  $c$  Katheten und  $b$  Hypotenuse.
- D  
In der obigen Schreibweise sind  $b$  und  $c$  Katheten und  $a$  Hypotenuse.
- E  
In der obigen Schreibweise sind  $a$  und  $b$  Katheten und  $c$  Hypotenuse.
- F  
Es ist egal, welche der Seiten  $a$  oder  $b$  oder  $c$  Hypotenuse ist. Der Satz des Pythagoras gilt immer so, wie er oben aufgeschrieben ist.



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 3

### Gib den Satz des Pythagoras wieder.

#### 1. Tipp

In einem rechtwinkligen Dreieck gibt es zwei Katheten und eine Hypotenuse.

---

#### 2. Tipp

Die Katheten liegen an dem rechten Winkel an und die Hypotenuse diesem Winkel gegenüber.

---

#### 3. Tipp

Die längste Seite in einem rechtwinkligen Dreieck ist die Hypotenuse.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 3

### Gib den Satz des Pythagoras wieder.

**Lösungsschlüssel:** B, E

Der Satz des Pythagoras wird meist angegeben mit:  $a^2 + b^2 = c^2$ .

Dies ist nur bedingt richtig. Es muss gelten:

- $a$ ,  $b$  und  $c$  sind Seiten eines rechtwinkligen Dreiecks und
- $c$  ist die Hypotenuse.

Man kann sich den Satz des Pythagoras auch in der Form:

**Die Summe der Kathetenquadrate ist gleich dem Hypotenusenquadrat.**

merken. Durch die Angabe von Katheten und Hypotenusen muss es sich um ein rechtwinkliges Dreieck handeln, da diese Seite nur in einem solchen Dreieck so bezeichnet werden.