

Der Satz des PYTHAGORAS

Lerncenter

HYPOTENUSE

Übertrage die Fragestellungen in dein Heft und beantworte sie.

1. Berechne jeweils die Hypotenuse c mit dem Satz des Pythagoras.

- a) $a = 20 \text{ cm}$ $c^2 = a^2 + b^2$ b) $a = 12 \text{ cm}$ c) $a = 15 \text{ cm}$
 $b = 21 \text{ cm}$ $c^2 = 20^2 + 21^2$ $b = 16 \text{ cm}$ $b = 20 \text{ cm}$
 $c = ? \text{ cm}$ $c^2 = 400 + 441$ $c = ? \text{ cm}$ $c = ? \text{ cm}$

$$c^2 = 841$$

$$c = \sqrt{841}$$

$$c = 29 \text{ cm}$$



2. Berechne jeweils die fehlende Hypotenuse mit dem Satz des Pythagoras.

- a) $a = 12 \text{ cm}$ b) $b = 21 \text{ cm}$

SATZ DES PYTHAGORAS

Name: _____ Klasse: _____

Trage hier den Titel deiner bearbeiteten Aufgabenkärtchen ein:

	Schüler/in	Lehrer/in
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ANWENDUNG IN EBENEN FIGUREN

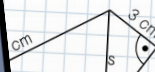
Übertrage die Fragestellungen in dein Heft und beantworte sie.

1. Du kennst die Seitenlänge a . Fertige ein Quadrat und berechne dann die Länge der Diagonale auf zwei Dezimalstellen.

$$d = 4 \text{ cm}$$

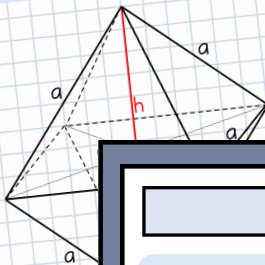
$$d = ?$$

2. Berechne die Länge der Seite x .



ANWENDUNG IN KÖRPERN

Übertrage die Fragestellungen in dein Heft und löse sie.
 1. Das Innere einer platonischen Körper und besteht aus zwei...
 2. Berechne die Höhe h der Pyramide.



TEXTRECHNUNGEN 1

Übertrage die Aufgabenstellung in dein Heft und löse sie.

Rechnung:

Bei einem Wohnhaus ist die Glühbirne kaputt. Um sie auszutauschen, muss die Hauswand stellen. Die Leiter ist auf einer Höhe von 3 Metern.

- Reicht die Länge der Leiter, um die Lampe zu kommen?
- Wie weit ist das untere Ende der Leiter von der Hauswand entfernt?
- Würde die Länge der Leiter auch reichen, wenn die Lampe 3,8 m hoch hängt?

