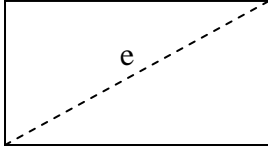
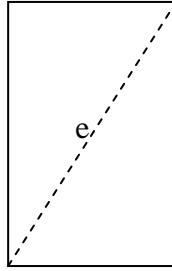


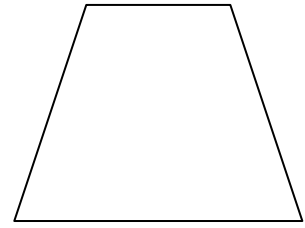
## Übungen zum Satz des Pythagoras



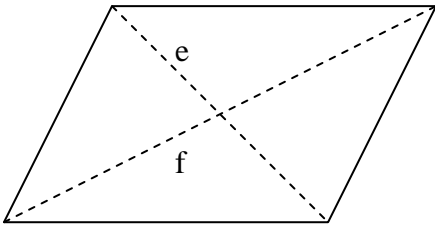
$a = 32 \text{ cm}$   
 $b = 18 \text{ cm}$   
 ges.:  $e, u, A$



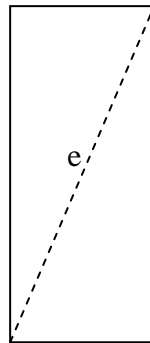
$e = 8,2 \text{ m}$   
 $b = 8 \text{ cm}$   
 ges.:  $a, u, A$



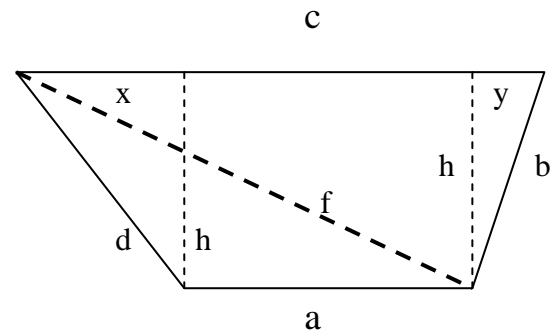
$a = 10 \text{ cm}$   
 $h = 6,5 \text{ cm}$   
 $x = y = 1,5 \text{ cm}$   
 ges.:  $c, b, A$



$a = 4,5 \text{ cm}$   
 $b = 2,8 \text{ cm}$   
 $h = 2,4 \text{ cm}$   
 ges.:  $x, e, f, A$



$u = 32 \text{ cm}$   
 $a = 10 \text{ cm}$   
 ges.:  $b, e, A$



$a = 6,2 \text{ cm}$   
 $x = 3,1 \text{ cm}$   $y = 1,4 \text{ cm}$   
 $d = 4,7 \text{ cm}$   
 ges.:  $h, b, u, A, f$

### TEXTAUFGABEN

[www.mathe-lernen.net](http://www.mathe-lernen.net)

1. Du hast eine Kiste, die 1,5 Meter lang ist, 1 Meter hoch und 1 Meter breit. Du hast eine Stange, die 2 Meter lang ist. Passt die Stange in die Kiste?
2. Ein rechteckiger Holzrahmen ist 90 cm lang und 56 cm breit. Er wird durch eine Latte in der Diagonalen verstärkt. Wie lang muss die Latte sein?
3. Wie tief sinkt eine Kugel (1m Durchmesser) in ein Loch ein, welches einen Durchmesser von 70 cm hat?
4. Ein quadratisches Schild mit einer Seitelänge von 110 cm wird in zwei gegenüberliegenden Ecken befestigt. Wie weit liegen die Ecken auseinander?
5. Ein Hotel brennt im zweiten Stock, der sich 8 Meter über dem Boden befindet. Das Feuerwehrauto (2m hoch) hält in 3 Metern Entfernung. Wie lang muss die Leiter ausgefahren werden, damit gelöscht werden kann?
6. Ein Brückenpfeiler, der 25 Meter hoch ist, soll von oben in einer Entfernung von 15 Metern von seinem Fußpunkt mit einem Stahlseil im Boden verankert werden. Wie lang ist das Stahlseil?
7. Welche Höhe hat ein Bahndamm dessen Sohle 14 m lang ist und dessen Krone gleich seiner Böschung 8 m misst?
8. Eine Seiltanzgruppe will von der Spitze eines 60 Meter hohen Turmes ein 250 Meter langes Seil zur Erde spannen. Reicht der vor dem Turm liegende Platz von 220 Metern breite dazu aus?
9. Eine 4,5 Meter lange Antenne steht von einer Hauswand 1,8 Meter entfernt. Bei Sturm kippt die Antenne gegen die Wand. In welcher Höhe berührt sie die Hauswand?