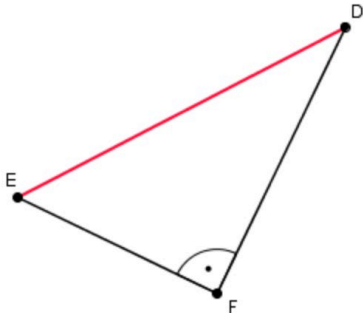
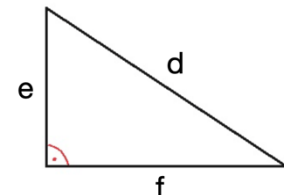


Thema: Der Lehrsatz des Pythagoras im rechtwinkligen Dreieck	Handlungskompetenz: H2
Name:	Klasse:

1. Benenne im dargestellten rechtwinkligen Dreieck die Seiten nach dem jeweiligen gegenüberliegenden Eckpunkt und formuliere den Satz des Pythagoras.

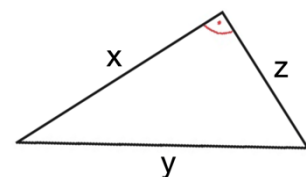


2. Gegeben ist das dargestellte rechtwinklige Dreieck. Kreuze die zutreffenden Aussagen an.



Die Seiten e und f sind die Katheten des rechtwinkligen Dreiecks.	<input type="checkbox"/>
Es gilt: $d^2 + e^2 = f^2$	<input type="checkbox"/>
Die Seite f ist die Hypotenuse des rechtwinkligen Dreiecks.	<input type="checkbox"/>
Es gilt: $f^2 = d^2 - e^2$	<input type="checkbox"/>
Die Seite d ist die Hypotenuse des rechtwinkligen Dreiecks.	<input type="checkbox"/>

3. Gegeben ist ein rechtwinkliges Dreieck. Kreuze die zutreffenden Aussagen an.

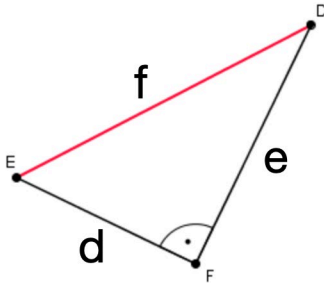


<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$x^2 + y^2 = z^2$	$z^2 = y^2 - x^2$	$z^2 - y^2 = x^2$	$x^2 = y^2 - z^2$	$x^2 + z^2 = y^2$

4. Gegeben sind zwei Dreiecke mit den Seitenlängen 42 cm, 58 cm und 40 cm bzw. 25 cm, 40 cm und 32 cm.
Begründe mit dem Satz von Pythagoras, ob es sich um ein rechtwinkliges Dreieck handelt oder nicht.

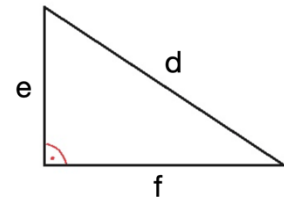
Thema: Der Lehrsatz des Pythagoras im rechtwinkligen Dreieck - Lösungen	Handlungskompetenz: H2
Name:	Klasse:

1. Benenne im dargestellten rechtwinkligen Dreieck die Seiten nach dem jeweiligen gegenüberliegenden Eckpunkt und formuliere den Satz des Pythagoras.



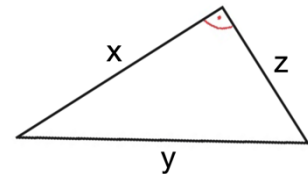
$$e^2 + d^2 = f^2$$

2. Gegeben ist das dargestellte rechtwinklige Dreieck. Kreuze die zutreffenden Aussagen an.



Die Seiten e und f sind die Katheten des rechtwinkligen Dreiecks.	<input checked="" type="checkbox"/>
Es gilt: $d^2 + e^2 = f^2$	<input type="checkbox"/>
Die Seite f ist die Hypotenuse des rechtwinkligen Dreiecks.	<input type="checkbox"/>
Es gilt: $f^2 = d^2 - e^2$	<input checked="" type="checkbox"/>
Die Seite d ist die Hypotenuse des rechtwinkligen Dreiecks.	<input checked="" type="checkbox"/>

3. Gegeben ist ein rechtwinkliges Dreieck. Kreuze die zutreffenden Aussagen an.



<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
$x^2 + y^2 = z^2$	$z^2 = y^2 - x^2$	$z^2 - y^2 = x^2$	$x^2 = y^2 - z^2$	$x^2 + z^2 = y^2$

4. Gegeben sind zwei Dreiecke mit den Seitenlängen 42 cm, 58 cm und 40 cm bzw. 25 cm, 40 cm und 32 cm.

Begründe mit dem Satz von Pythagoras, ob es sich um ein rechtwinkliges Dreieck handelt oder nicht.

Dreieck 1: $40^2 + 42^2 = 58^2$
 $3364 = 3364$

Dreieck 2: $25^2 + 32^2 \neq 40^2$
 $1649 \neq 1600$

→ rechtwinkliges Dreieck

→ kein rechtwinkliges Dreieck