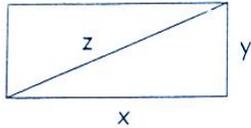


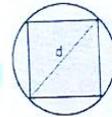
C: Anwendungen des PLS im Rechteck und Quadrat (mit TR)

7. Berechne die fehlende Seite und gib die Formel zur Berechnung an!
 $x = 6 \text{ cm}$, $z = 10 \text{ cm}$, $y = \underline{\hspace{2cm}}$ cm



*

8. Aus einem Rundholzstamm soll ein Balken herausgeschnitten werden. Der Balken soll $36 \text{ cm} \times 36 \text{ cm}$ im Querschnitt haben.
Wie groß muss der Durchmesser des Holzstammes mindestens sein?
 (Runde auf Einer!)



**

9. Lea erbt von ihren Großeltern zwei quadratische, flächengleiche Grundstücke, die aneinander grenzen. Sie sind von einem gemeinsamen Zaun umgeben, der insgesamt 150 m lang ist. Berechne den Flächeninhalt von einem Grundstück!

(Mach dir eine Skizze!)

D: Direkte und indirekte proportionale Zuordnung (mit TR)

10.	<p>Der Hafervorrat in einem Reitstall reicht für 5 Rennpferde 24 Tage. Berechne, wie lange dieser Hafervorrat reicht, wenn noch sieben Pferde mehr damit gefüttert werden sollen!</p>	
* 11.	<p>192 Fliesen reichen aus, um eine 12 m^2 große Fläche zu belegen. Berechne, wie viele dieser Fliesen braucht man für ein kleines Büro, das 3,5 m lang und 2 m breit ist!</p>	
** 12.	<p>Ein Computertechniker kommt in die Schule, um einen defekten PC zu reparieren. Für die Anfahrt innerhalb des Stadtgebietes werden 40 € in Rechnung gestellt und jede angefangene Arbeitsstunde kostet 80 €.</p> <p>a) Definiere die fixe und die veränderliche Größe!</p> <p>Fixe Größe = _____</p> <p>Veränderliche Größe = _____</p> <p>b) Stelle eine Formel zur Berechnung der Gesamtkosten auf!</p> <p>_____</p> <p>c) Erstelle eine Wertetabelle für 1, 2, 3, 4 und 6 Stunden auf! (ins Heft!!!)</p> <p>d) Zeichne das zugehörigen Schaubild! (ins Heft!!!)</p> <p style="margin-left: 150px;"><u>x Achse:</u> 1 h \triangle 1 cm</p> <p style="margin-left: 150px;"><u>y Achse:</u> 100 € \triangle 1 cm</p> <p>e) Erkläre, warum der Graf nicht durch den Nullpunkt geht!!</p> <p>_____</p>	

B: Quadrieren und Wurzelziehen, PLS im rechtwinkligen Dreieck (mit TR)

4.	Ein quadratisches Grundstück soll eingezäunt werden. Das Grundstück hat einen Flächeninhalt von 225 m^2 . a) Berechne die <u>Seitenlänge a!</u> b) Berechne die <u>Länge des Zauns!</u>	
* 5.	Drei der vier angegebenen Dreiecke sind rechtwinklig! Finde heraus, welche Angabe keinem rechtwinkligen Dreieck entspricht? <i>Kreuze das Kästchen mit der falschen Angabe an.</i> <input type="checkbox"/> a) $a = 3 \text{ cm}$ $b = 5 \text{ cm}$ $c = 6 \text{ cm}$ <input type="checkbox"/> b) $a = 6 \text{ cm}$ $b = 8 \text{ cm}$ $c = 10 \text{ cm}$ <input type="checkbox"/> c) $a = 4 \text{ cm}$ $b = 3 \text{ cm}$ $c = 5 \text{ cm}$ <input type="checkbox"/> d) $a = 4,5 \text{ cm}$ $b = 6 \text{ cm}$ $c = 7,5 \text{ cm}$ <u>Nebenrechnungen ins Heft!!!</u>	
** 6.	Von einem rechtwinkligen Dreieck kennt man den Flächeninhalt $A = 19,6 \text{ cm}^2$ und die Länge der Kathete $b = 5,6 \text{ cm}$. Berechne den Umfang des rechtwinkligen Dreiecks!	