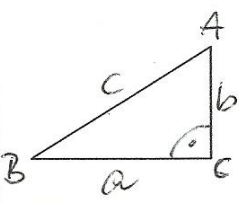
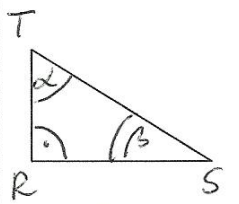
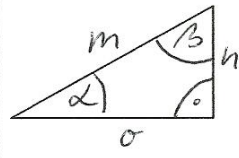


<b>Vorbereitung zur Klassenarbeit Dreiecksberechnung</b>
--

- Nutze das Tafelwerk unbedingt schon während der Vorbereitung, damit du in der Klassenarbeit sicher damit umgehen kannst.
- Fertige **grundsätzlich** eine Skizze an, in der du gegebene Größen kennzeichnest!
- Alle Rechenwege müssen nachvollziehbar sein! (Immer Ansatz und Ergebnis)

1.) Stelle für die jeweiligen Dreiecke die Gleichungen auf !

	Pythagoras	sin $\alpha$	tan $\beta$	Flächeninhalt A
				
				
				

2.) Berechne! Konstruiere anschließend die Dreiecke und überprüfe so deine Ergebnisse!

a) gegeben:  $\triangle ABC$  mit  $\gamma = 90^\circ$                       gesucht:  $b, \alpha, \beta, A$   
 $c = 8 \text{ cm}$   
 $a = 5 \text{ cm}$

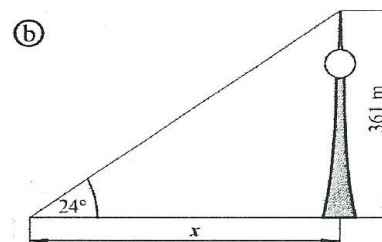
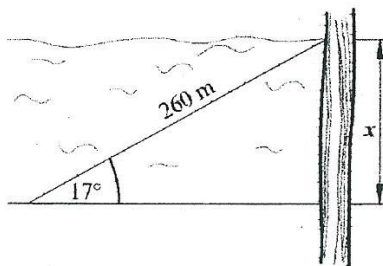
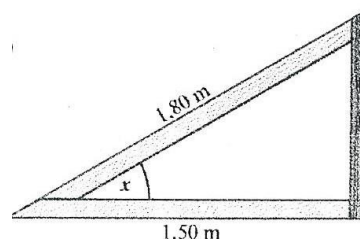
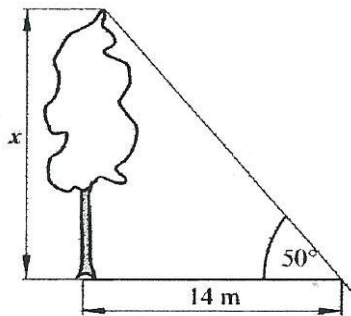
b) gegeben:  $\triangle ABC$  mit  $\alpha = 90^\circ$                       gesucht:  $a, c, \gamma, A$   
 $b = 12 \text{ m}$   
 $\beta = 35^\circ$

- 3.) Gegeben ist ein rechtwinkliges Dreieck mit  $\gamma = 90^\circ$ . Berechne die fehlenden Seiten und Winkel!  
Gegeben:  $A = 33 \text{ cm}^2$  und  $a = 6 \text{ cm}$
- 

- 4.) Berechne den Flächeninhalt des **gleichschenkligen** Dreiecks ABC für das gilt:  
 $\alpha = \beta = 40^\circ$  und  $c = 2,40 \text{ m}$  !
- 

- 5.) Zeichne die lineare Funktion  $y = -2x + 6$  in ein Koordinatensystem und bezeichne den Schnittpunkt mit der  $x$ -Achse mit P, den Schnittpunkt mit der  $y$ -Achse mit Q und den Koordinatenursprung mit R.  
Berechne den Flächeninhalt, die Hypotenuse und die Innenwinkel des Dreiecks PQR!
- 

- 6.) Berechne die gesuchte Größe  $x$ !



(Im Teil 1 der Klassenarbeit werden wieder Aufgaben quer durch den mathematischen  
Gemüsegarten 15 min ohne Taschenrechner zu bearbeiten sein.)