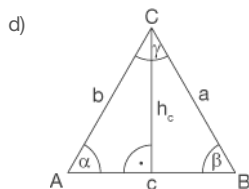
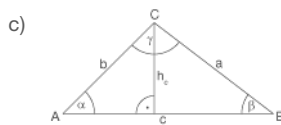
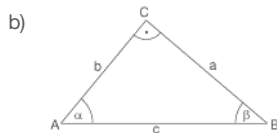
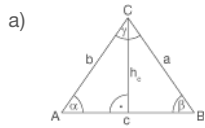


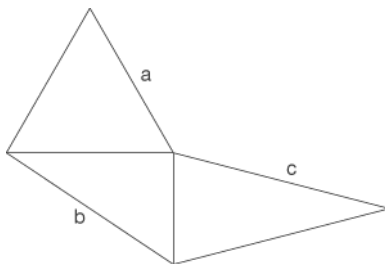
Vermischte Aufgaben

Aufgaben Lösungen **PLUS**

1. Bestimme den Typ der Dreiecke und nenne deren besonderen Eigenschaften.



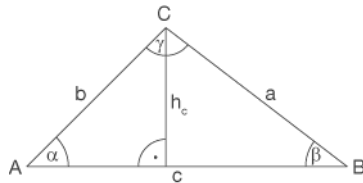
2. a) Bestimme die Fläche des gleichseitigen Dreiecks mit folgenden Eigenschaften.
 $a = 5 \text{ cm}$
 b) **$h_c = 3 \text{ cm}$**
 c) **$u = 12 \text{ cm}$**
3. Berechne den Umfang des gleichschenkligen Dreiecks, mit **$c = 5 \text{ cm}$** und **$a = 4 \text{ cm}$** .
4. Bestimme den Flächeninhalt und den Umfang der Figur bei der **$a = 3 \text{ cm}$** , **$b = 3,6 \text{ cm}$** und **$c = 4 \text{ cm}$** gegeben ist.



5. Bestimme den Umfang eines gleichseitigen Dreiecks mit der Höhe **$h = 3 \text{ cm}$** .
6. Von einem Dreieck ABC sind folgende Angaben bekannt:

Seiten: **$a = 5 \text{ cm}$** , **$c = 6,5 \text{ cm}$**

Winkel: **$\beta = 35^\circ$**



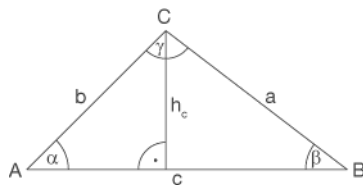
allgemeines Dreieck
(Skizze nicht maßstäblich)

- Berechne den Flächeninhalt.
- Berechne die Höhe h_c .
- Berechne die Länge der Seite b .
- Berechne den Winkel α .

7. Von einem Dreieck ABC sind folgende Angaben bekannt:

Seiten: Seiten: $a = 3 \text{ cm}$, $b = 3,5 \text{ cm}$

Winkel: $\alpha = 40^\circ$



allgemeines Dreieck
(Skizze nicht maßstäblich)

- Berechne den Winkel β .
- Berechne die Länge der Seite c .
- Berechne die Höhe h_c .
- Berechne den Flächeninhalt.

8. Das Dreieck ABC hat die Höhe $h_c = 3,54 \text{ cm}$ und den Winkel $\gamma_2 = 35^\circ$

Die Seiten b , c_1 und die Höhe h_c bilden ein gleichschenkliges und rechtwinkliges Dreieck.



allgemeines Dreieck
(Skizze nicht maßstäblich)

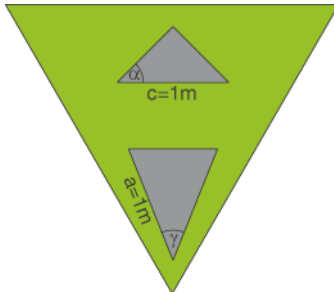
- Berechne den Winkel α .
- Berechne die Länge der Seite b .
- Berechne die Länge der Seite a .
- Berechne die Länge der Seite c .
- Berechne den Flächeninhalt.
- Berechne den Umfang.

9. Im Stadtpark werden zwei Flächen mit Rosen bepflanzt und außen herum soll ein Rasen angelegt werden. Die Rosenbeete haben die Form von gleichschenkligen Dreiecken. Die Rasenfläche hat die Form eines gleichseitigen Dreiecks mit einer Kantenlänge von 3 m .

Winkel $\alpha = 45^\circ$

Winkel $\gamma = 50^\circ$

- a) Um die Rosenbeete wird ein Bretterzaun gebaut.
Welchen Umfang haben die Beete jeweils?
- b) Damit der Rasen gut gedeihen kann, soll die Fläche abgesperrt werden.
Gib den Umfang der Rasenfläche an.
- c) Um genügend Samen zu kaufen wird die Angabe der Fläche benötigt.
Wie groß ist die Rasenfläche?



(Skizze nicht maßstäblich)

10. Eine Wanduhr hat einen **10 cm** langen Stundenzeiger und einen **15 cm** langen Minutenzeiger.
 - a) Berechne den Abstand **a** der beiden Pfeilspitzen um **2 Uhr**.
 - b) Welchen Abstand **a** haben die Pfeilspitzen um **4 Uhr**?



(Skizze nicht maßstäblich)