

Aufgabe 1985 3b:

4 P

Nebenstehende Skizze zeigt einen Ausschnitt aus einem Waldstück.

Es sind bekannt:

$$\overline{PG} = 141\text{m}$$

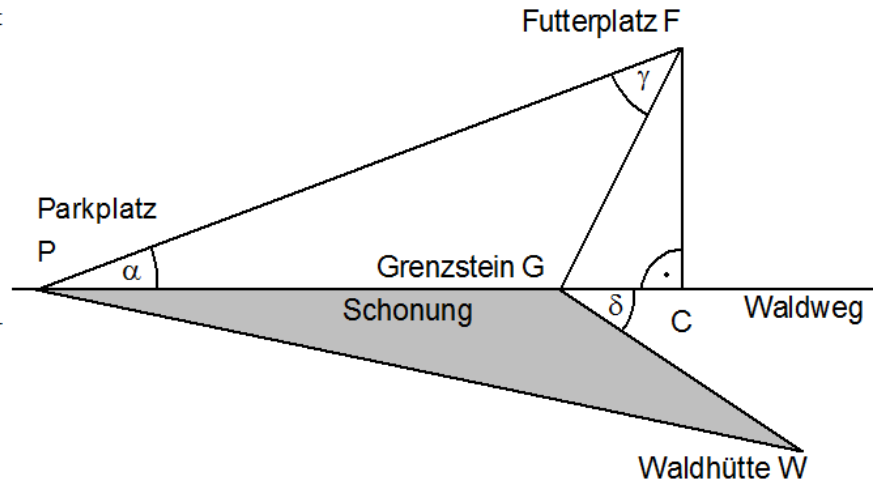
$$\overline{PW} = 173\text{m}$$

$$\alpha = 15,7^\circ$$

$$\gamma = 37,9^\circ$$

$$\delta = 71,0^\circ$$

Berechnen Sie Umfang und Flächeninhalt der Schonung.



Strategie 1985 3b:

Gegeben:

$$\overline{PG} = 141\text{m}$$

$$\overline{PW} = 173\text{m}$$

$$\alpha = 15,7^\circ$$

$$\gamma = 37,9^\circ$$

$$\delta = 71,0^\circ$$

$$\overline{GF} = 62,11\text{m}$$

$$\beta = 126,4^\circ$$

$$\beta' = 53,6^\circ$$

$$\overline{CF} = 49,99\text{m}$$

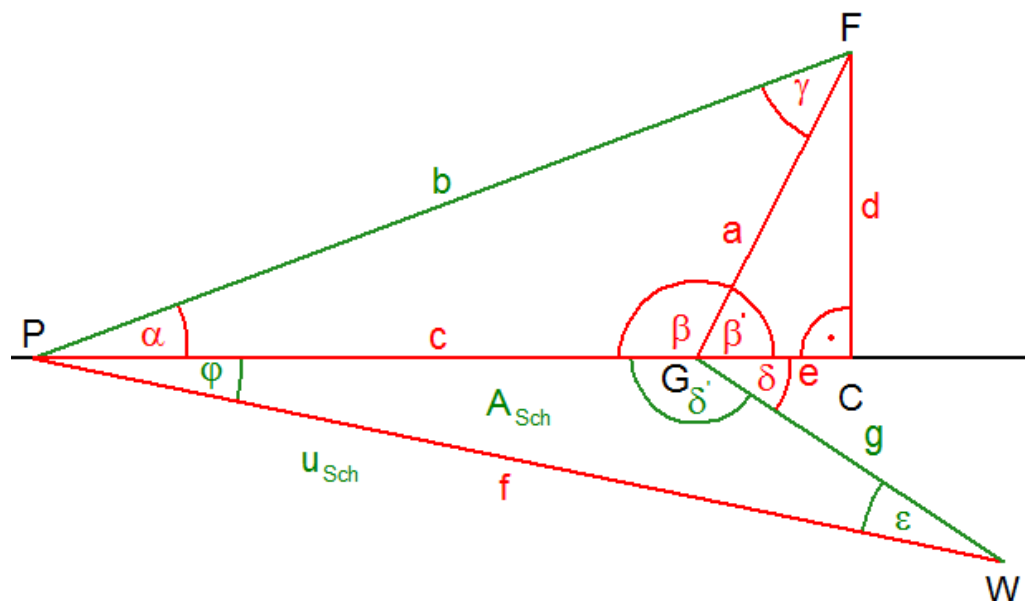
$$\overline{CG} = 36,86\text{m}$$

Gesucht:

$$u_{\text{Sch}}$$

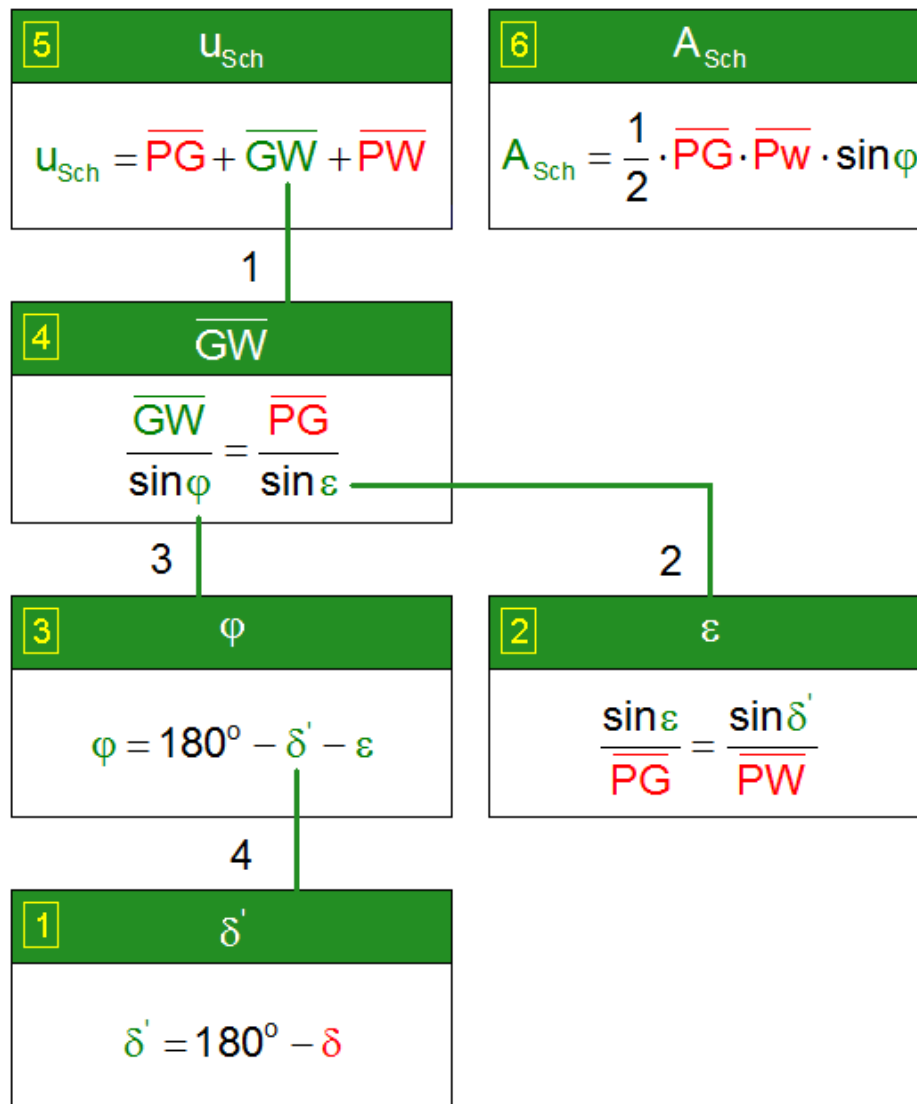
$$A_{\text{Sch}}$$

Skizze:



Strategie 1985 3b:

Struktogramm:



Lösung 1985 3b:

1. Berechnung des Winkels δ' :

$\delta' = 180^\circ - \delta$ Winkelsumme

$\delta' = 180^\circ - 71^\circ$

$\delta' = 109^\circ$

