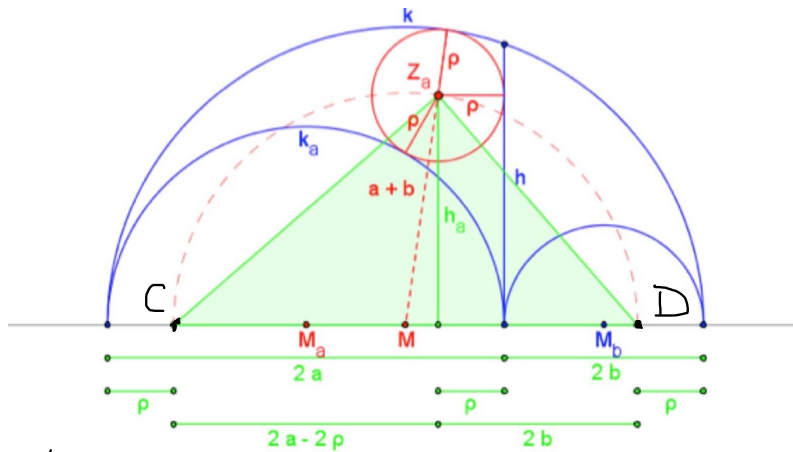


Höhensatz im Dreieck ABZ_a
 $2a \cdot 2g = h_a^2$



Höhensatz im Dreieck CDZ_a
 $(2a - 2g) \cdot 2b = h_a^2$
 Beide Gleichungen gleichsetzen

$$2a \cdot 2g = (2a - 2g) \cdot 2b \quad | \text{Klammer auflösen}$$

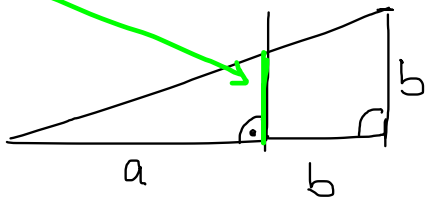
$$4ag = 4ab - 4bg \quad | +4bg$$

$$4ag + 4bg = 4ab \quad | :4$$

$$g(a+b) = ab \quad \Rightarrow$$

$$g = \frac{ab}{a+b}$$

$$s = \frac{ab}{a+b}$$



2. Strahlensatz

$$\frac{a}{a+b} = \frac{s}{b} \quad | \cdot b$$

$$\frac{ab}{a+b} = s \quad \checkmark$$