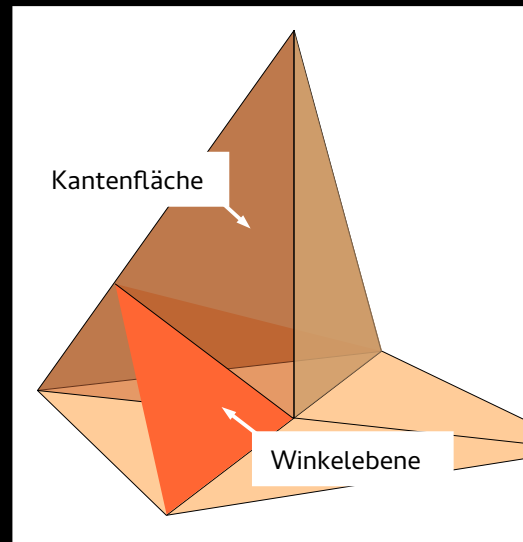
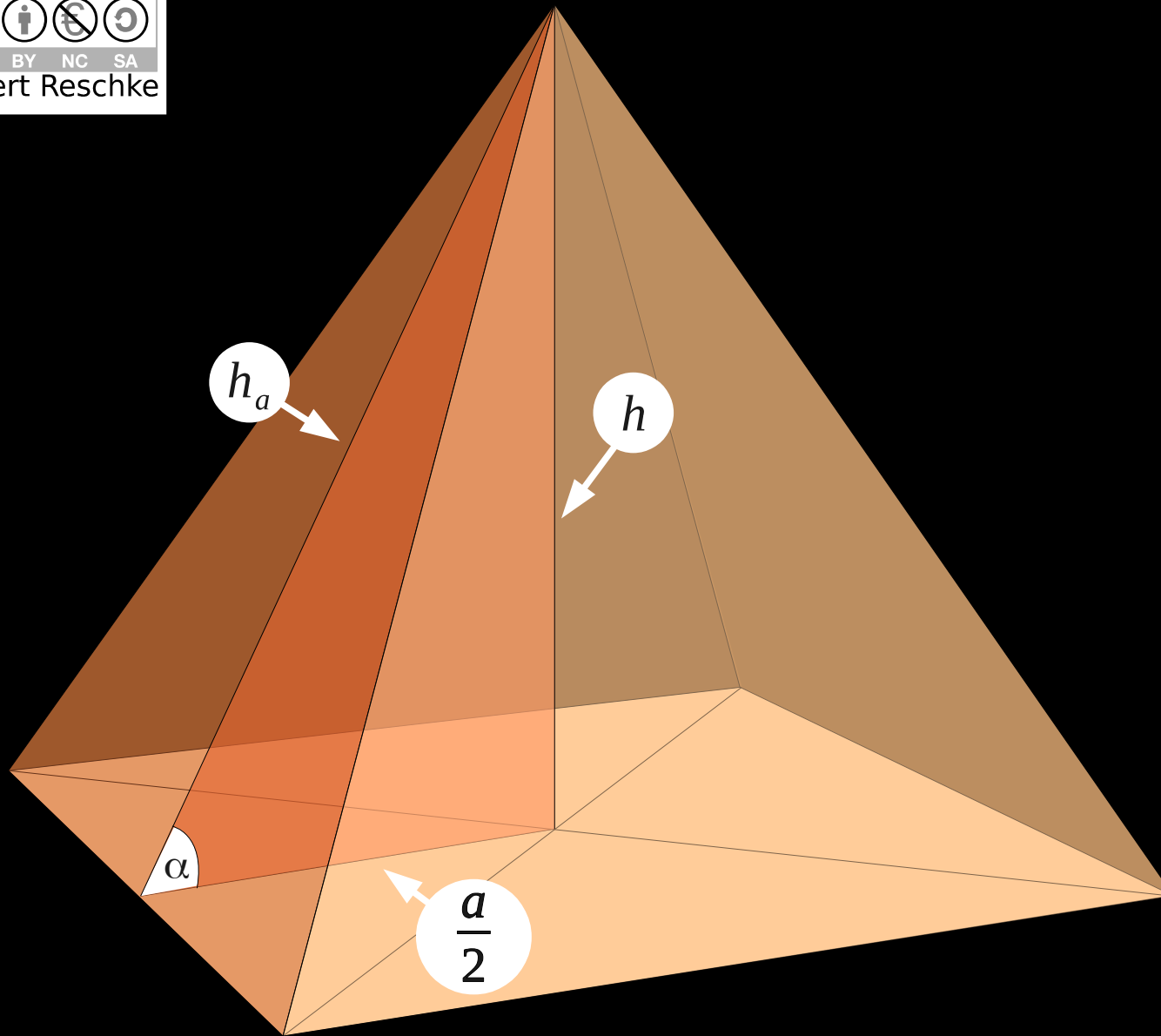


Gerade Pyramide mit  
 quadratischem Grundriss  
 Ermittlung und Darstellung  
 des Kantenwinkels am Grat  
 der Pyramide  
 Der Winkel wird durch die  
 Kanten- und die Seitenfläche  
 aufgespannt.  
 Die Winkalebene schneidet  
 den Grat der Pyramide  
 rechtwinklig.

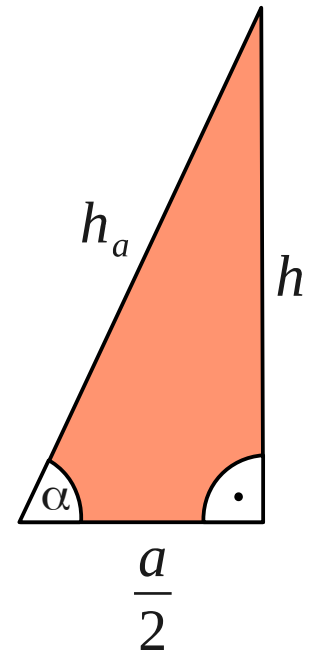


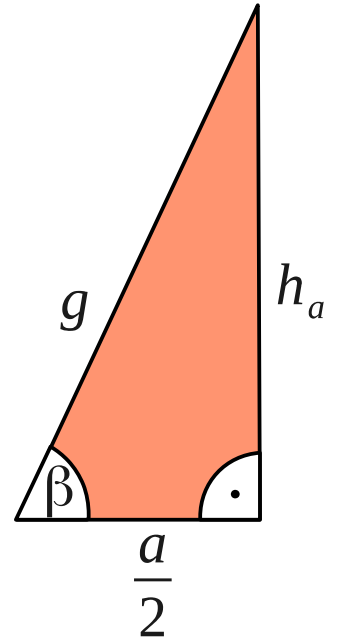
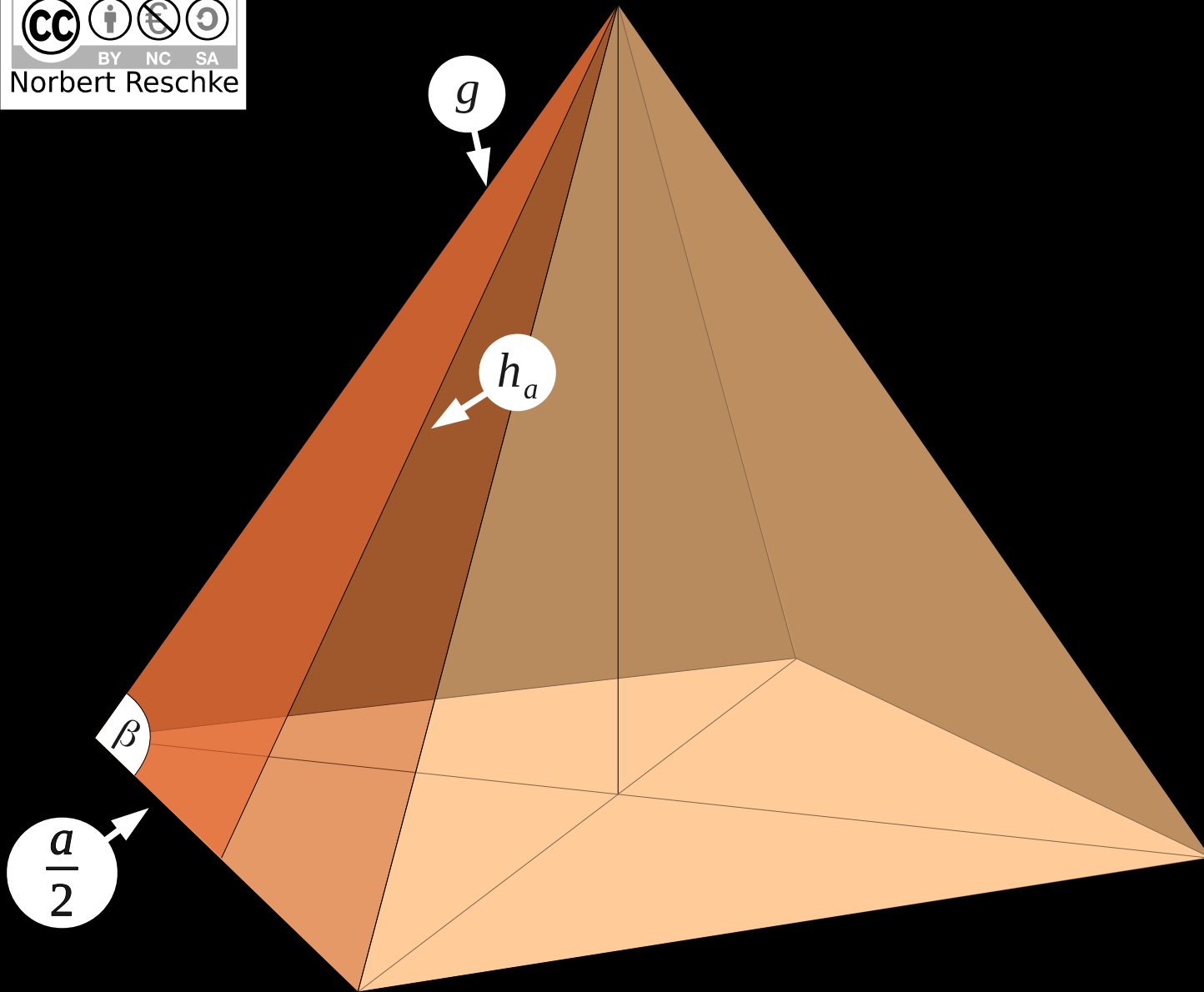
gegeben sind Höhe  $h$   
 und Kantenlänge  $a$   
 gesucht ist  $\omega$



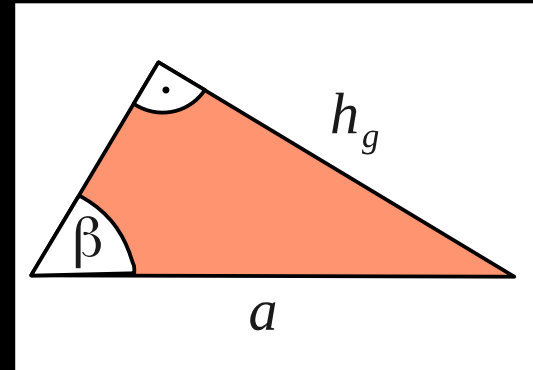
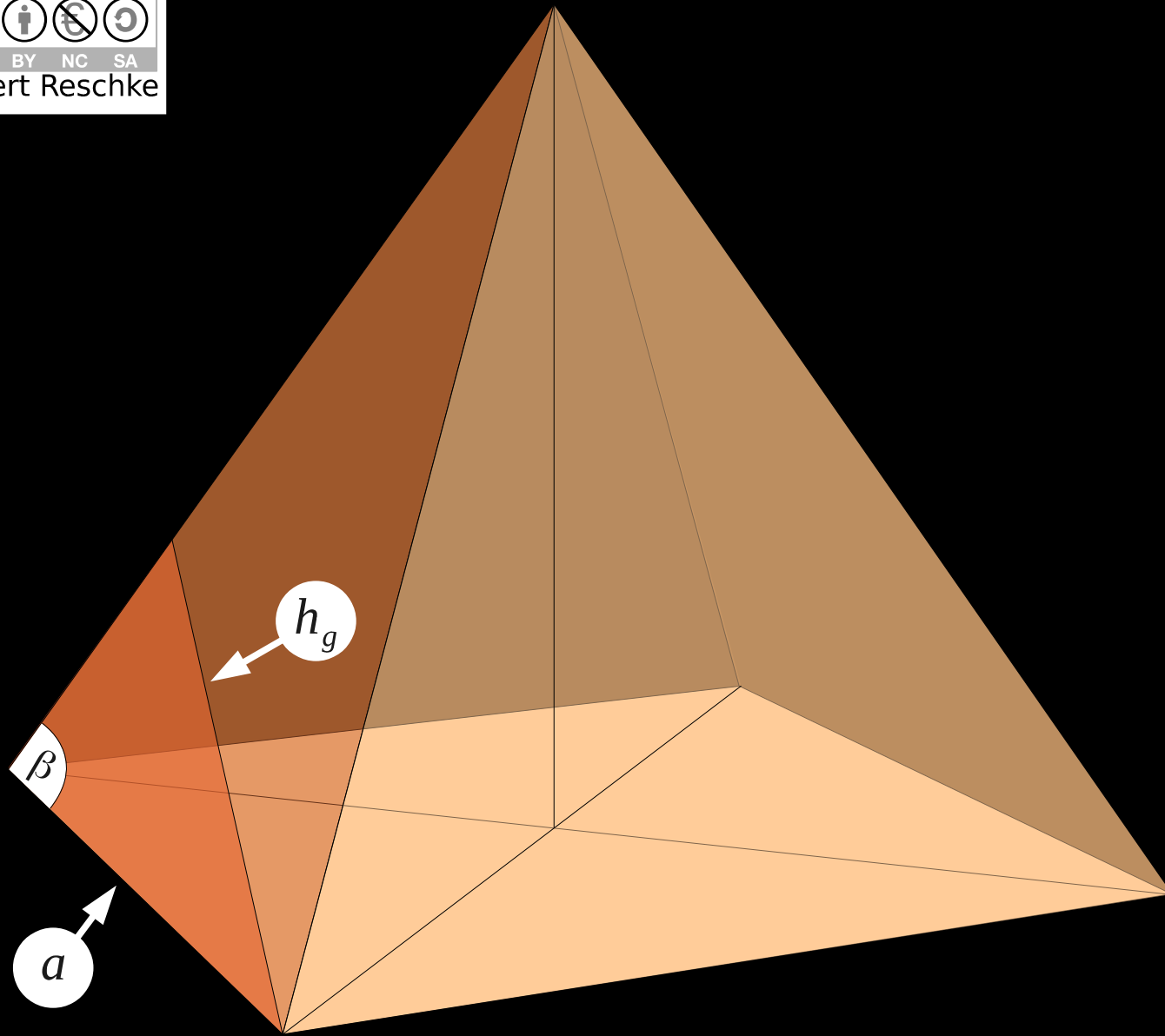
$$h_a = \sqrt{\left(\frac{a}{2}\right)^2 + h^2}$$

$$\sin \alpha = \frac{h}{h_a}$$

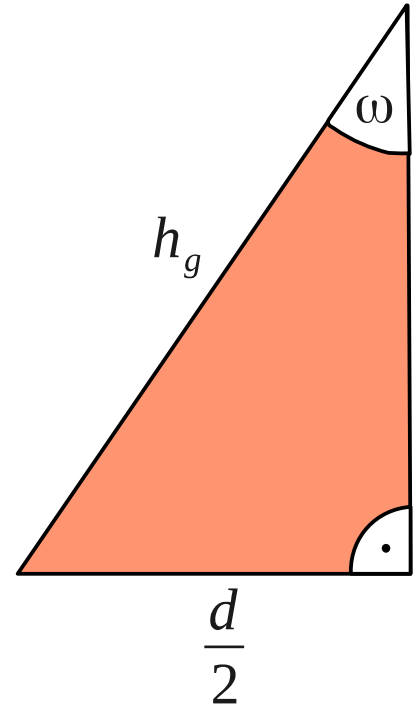
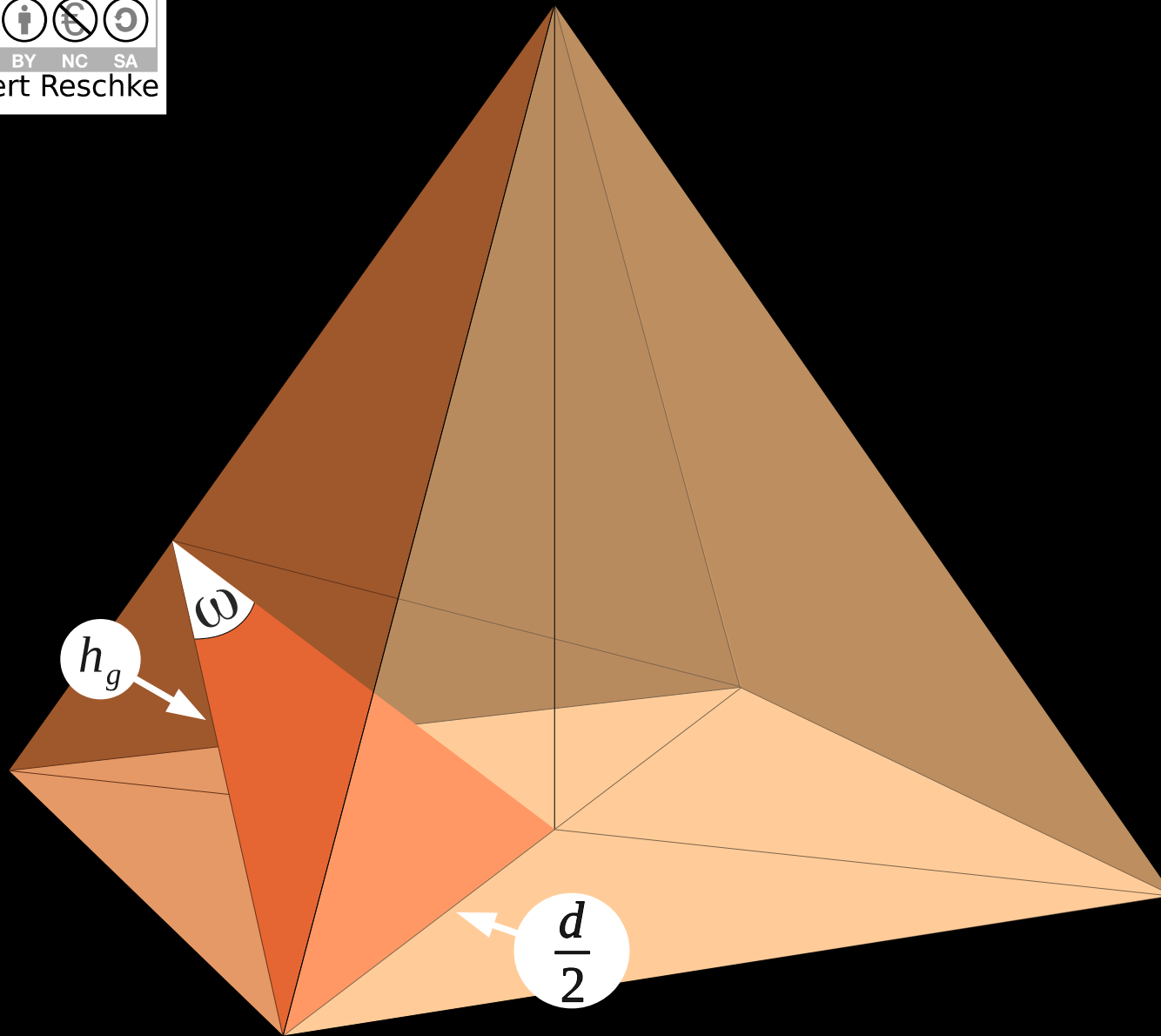




$$\sin \beta = \frac{h_a}{g}$$



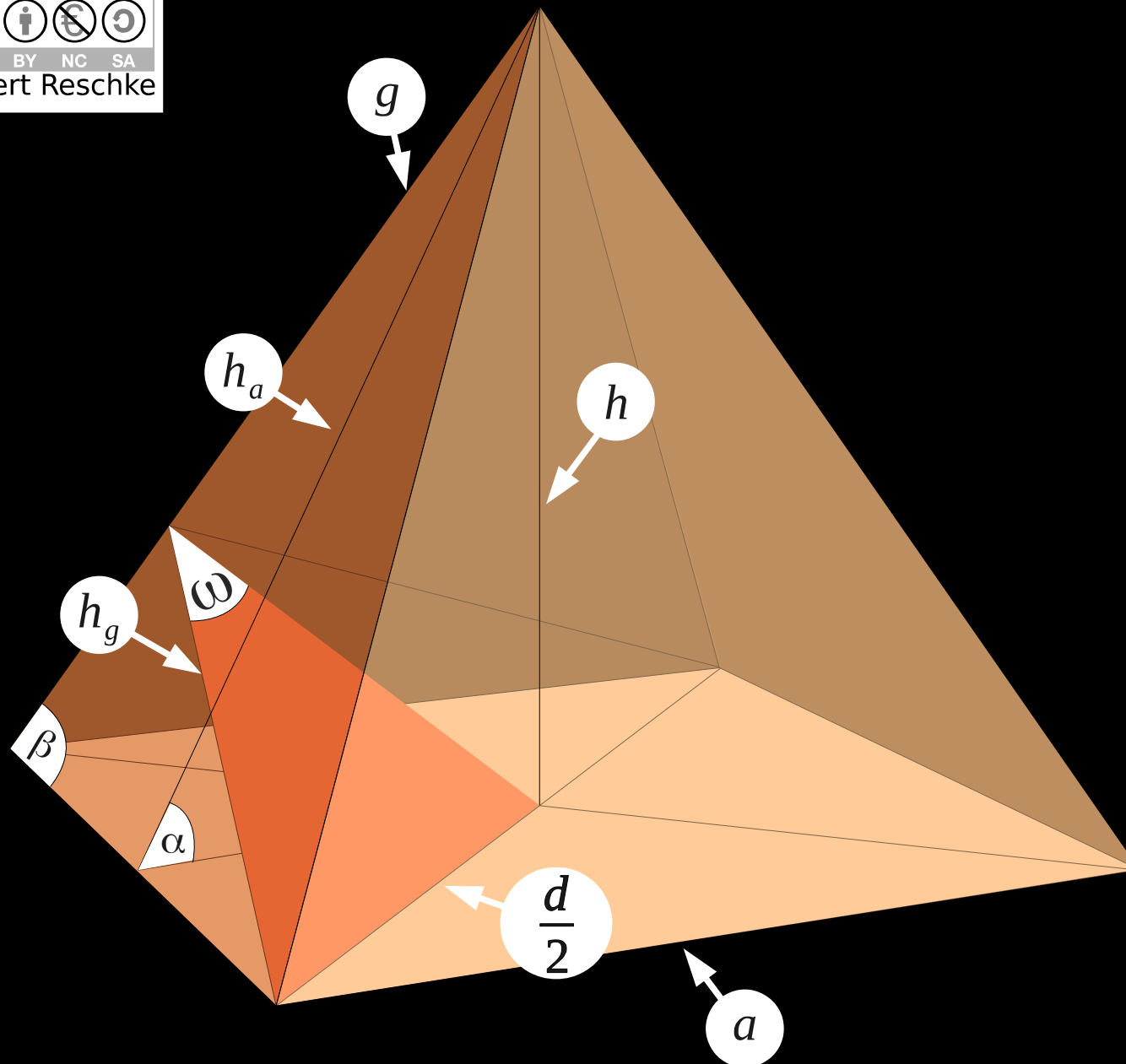
$$h_g = a * \sin \beta$$



$$\sin \omega = \frac{\frac{d}{2}}{h_g}$$

# Ermittlung und Darstellung des Kantenwinkels $\omega$ am Grat der Pyramide

## Veranschaulichung der Lage (der Ebene) des Winkels



Gerade Pyramide mit  
quadratischem Grundriss

$$h_a = \sqrt{\left(\frac{a}{2}\right)^2 + h^2}$$

$$\sin \alpha = \frac{h}{h_a}$$

$$g = \sqrt{\left(\frac{a}{2}\right)^2 + h_a^2}$$

$$\sin \beta = \frac{h_a}{g}$$

$$h_g = a * \sin \beta$$

$$\sin \omega = \frac{\frac{d}{2}}{h_g}$$

Kantenwinkel am Grat einer geraden Pyramide mit  
quadratischem Grundriss, rechnerisch ermittelt

Dez. 88; Jun. 93; Dez. 97; Aug. 10, zuletzt geändert am 16.07.15