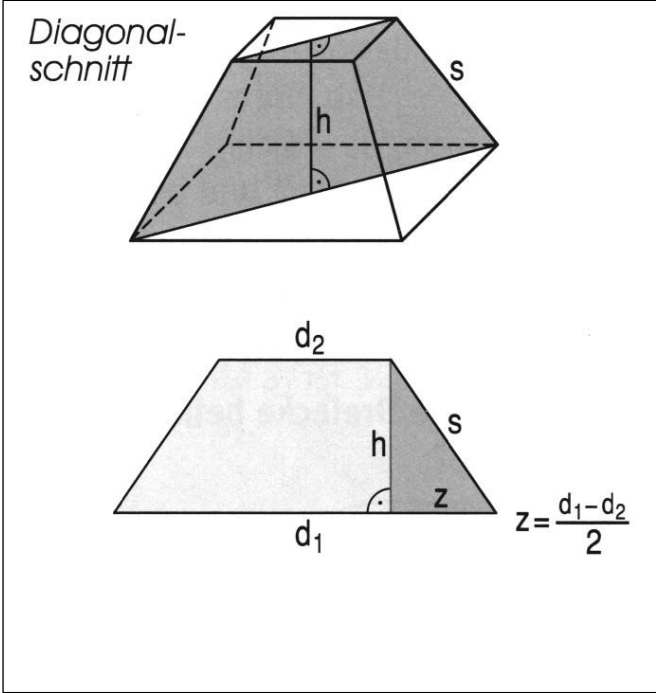
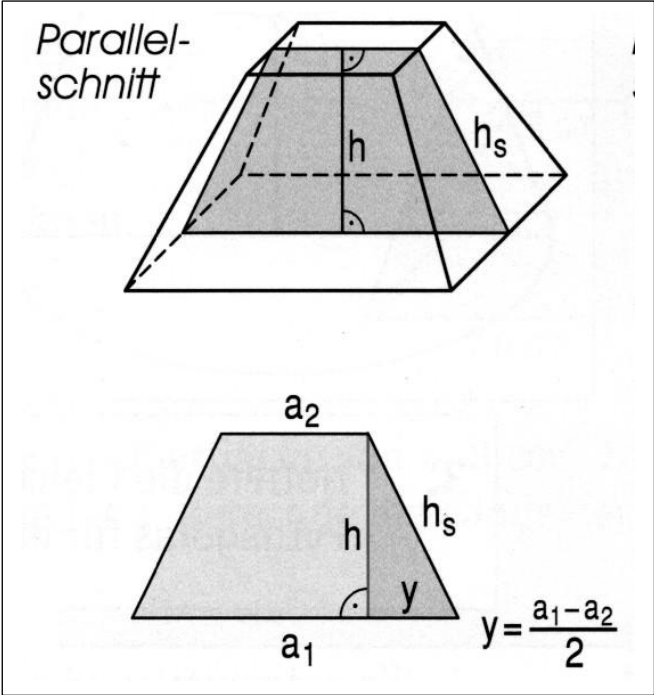
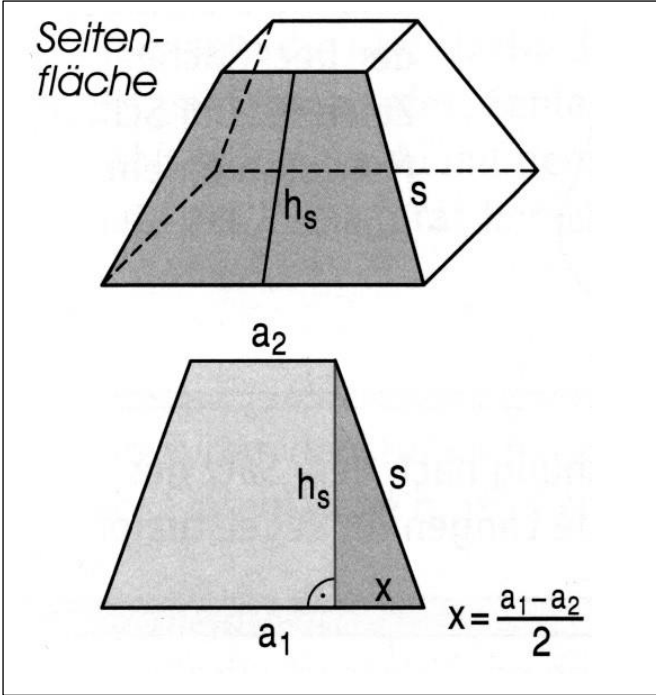
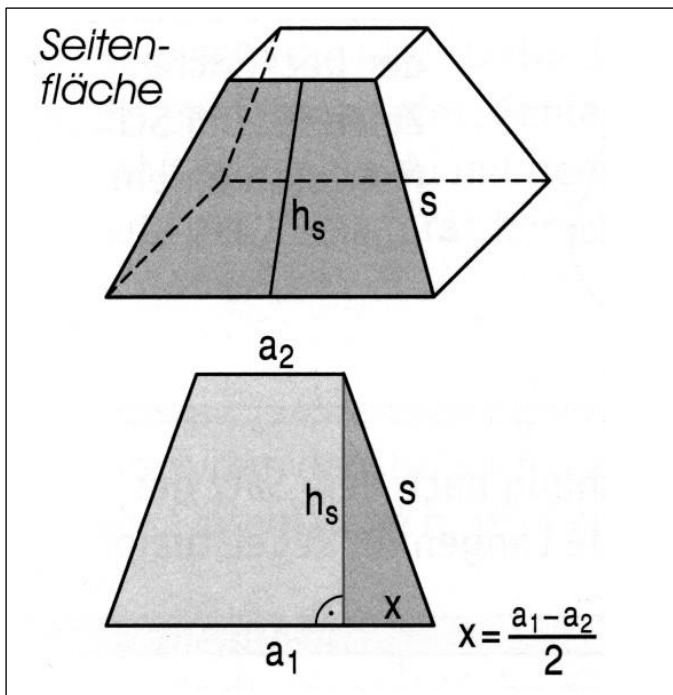


# Trigonometrische Berechnungen am Pyramidenstumpf



## Trigonometrische Berechnungen an der Seitenfläche

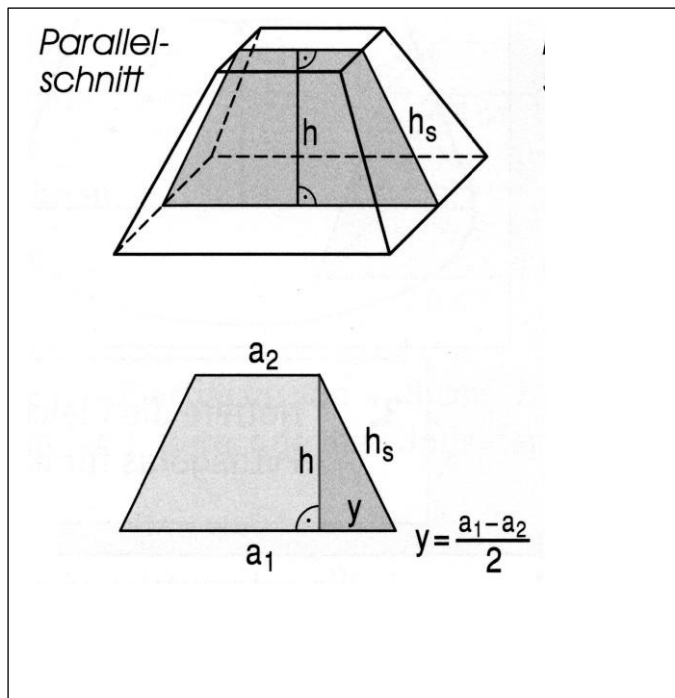


$$\sin \alpha = \frac{h_s}{s}$$

$$\cos \alpha = \frac{x}{s}$$

$$\tan \alpha = \frac{h_s}{x}$$

## Trigonometrische Berechnungen am Parallelschnitt

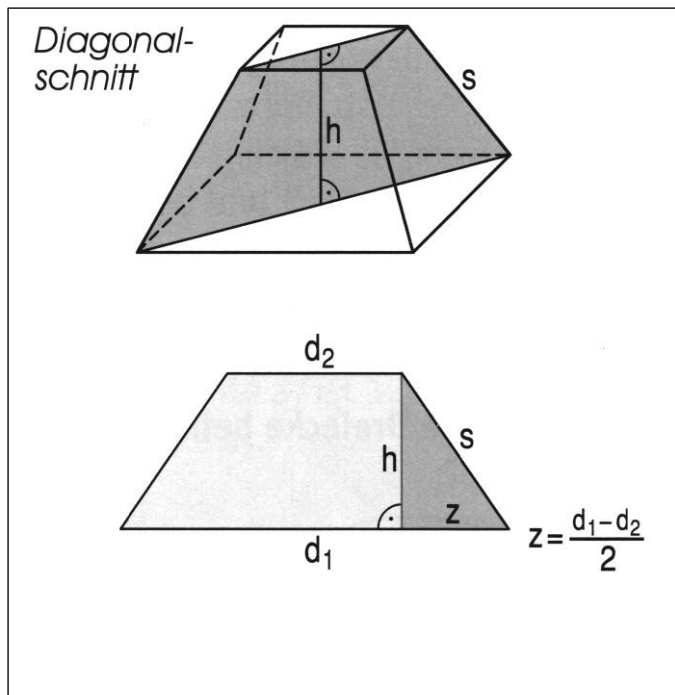


$$\sin \alpha = \frac{h}{h_s}$$

$$\cos \alpha = \frac{y}{h_s}$$

$$\tan \alpha = \frac{h}{y}$$

## Trigonometrische Berechnungen am Diagonalschnitt



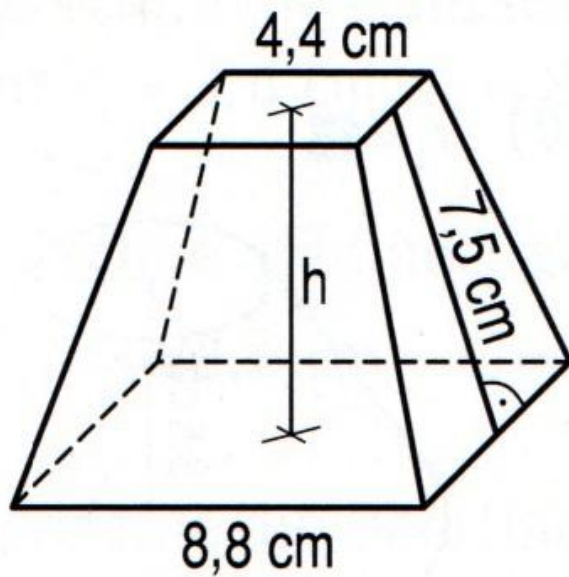
$$\sin \alpha = \frac{h}{s}$$

$$\cos \alpha = \frac{z}{s}$$

$$\tan \alpha = \frac{h}{z}$$

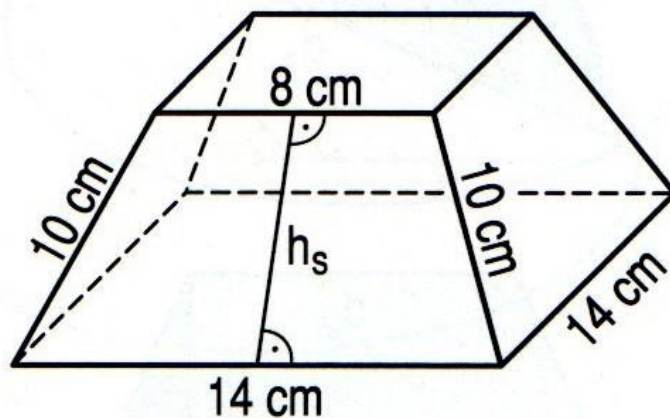
**Aufgabe 1:**

Zeichne das Schrägbild ab und berechne anschließend die Körperhöhe  $h$ .



**Aufgabe 2:**

Skizziere die Seitenfläche des Pyramidenstumpfes, zeichne das rechtwinklige Dreieck ein und berechne  $h_s$ .



**Aufgabe 3:**

Gegeben:  $a_1 = 10$  cm,  $a_2 = 5$  cm, Körperhöhe  $h = 10$  cm

Gesucht: Winkel  $\alpha$

Zeichne ein Schrägbild von diesem Körper.