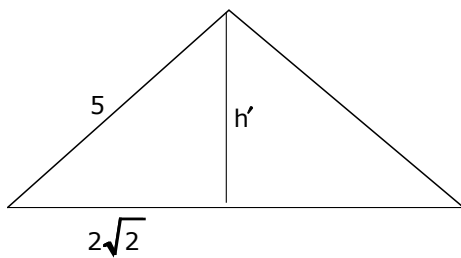
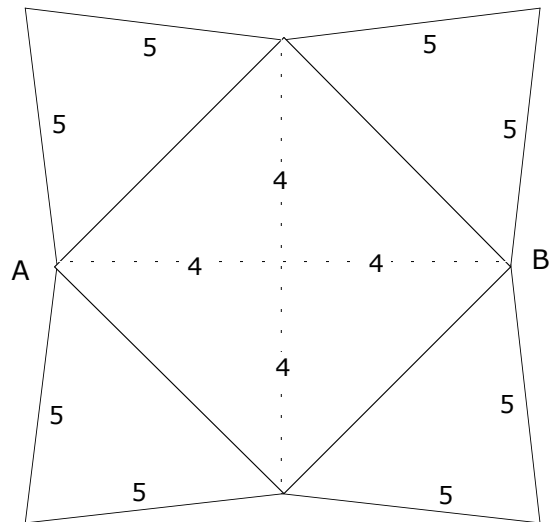


Der folgende Körper ist durch sein Netz gegeben.  
Berechnen Sie die Oberfläche und das Volumen.

Pyramide mit quadratischer Grundfläche.

Die Seitenlänge des  
Grundflächenquadrates ist  $4\sqrt{2}$



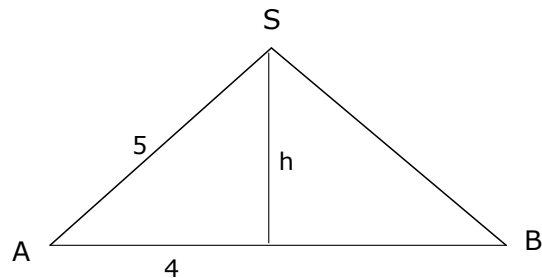
Für die Höhe einer Seitenfläche gilt:

$$h'^2 = 25 - (2\sqrt{2})^2 = 17 \Rightarrow h' = \sqrt{17}$$

Schnitt durch die Pyramide längs AB:

für die Höhe der Pyramide gilt:

$$h^2 = 25 - 16 = 9 \Rightarrow h = 3$$



$$V = \frac{1}{3} \cdot \frac{8 \cdot 8}{2} \cdot 3 \Rightarrow \mathbf{V = 32}$$

$$O = \text{Quadrat} + 4\text{Dreiecke} = 32 + 4 \cdot \frac{4\sqrt{2} \cdot \sqrt{17}}{2} \Rightarrow \mathbf{O = 32 + 8\sqrt{34}}$$