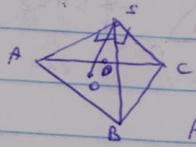


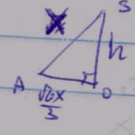
4.9
6



המשולש ASD הוא משולש ישר זווית. SD הוא תיכון ארוך.
 $AD = SD \leftarrow$ משולש ישר זווית עם זווית ב-90 מעלות.

$AC = \sqrt{2}x \leftarrow AS = x$ (נניח)
 - זווית התיכון הארוך הוא תמיד 90 מעלות.

$$R = \frac{\sqrt{3}}{3} \cdot \sqrt{2}x = \frac{\sqrt{6}x}{3}$$



$$h = \sqrt{x^2 - \frac{2}{3}x^2} = \sqrt{\frac{1}{3}x^2} \rightarrow x = \sqrt{3}h$$

$$S_{ABC} = \frac{\sqrt{3}}{4} (\sqrt{2}x)^2 = \frac{\sqrt{3}}{4} \cdot 2x^2 = \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot 3h^2 = \frac{3\sqrt{3}}{2} h^2$$

$$V_{SABC} = \frac{1}{3} \cdot \frac{3\sqrt{3}h^2}{2} \cdot h = \frac{\sqrt{3}h^3}{2}$$