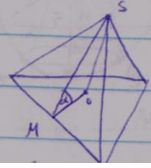
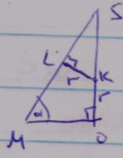


4.26
6



$\frac{\sqrt{3}a}{2}$ (גובה המשולש) מרחק בין קצה קצה \rightarrow
 $\frac{\sqrt{3}a}{3}$ (גובה המשולש) מרחק בין קצה קצה \rightarrow

פירוש נכון 1/6



$\frac{\sqrt{3}a}{6}$ גובה המשולש מרחק בין קצה קצה

$$SO = \sqrt{SM^2 - MO^2} = \sqrt{\frac{3a^2}{4} - \frac{3a^2}{36}} = \sqrt{\frac{2}{3}} a$$

$$\frac{SK}{SM} = \frac{LK}{MO} \rightarrow \frac{\frac{\sqrt{3}a}{6} - r}{\frac{\sqrt{3}a}{2}} = \frac{r}{\frac{\sqrt{3}a}{3}}$$

$$\frac{1}{6}(\sqrt{3}a - r) = \frac{1}{3}r \rightarrow r = \frac{\frac{1}{6}\sqrt{3}a}{\frac{2}{3}} = \frac{1}{4}\sqrt{\frac{2}{3}}a$$

$$S_{\text{שטח}} = 4\pi r^2 = 4\pi \cdot \frac{1}{16} \cdot \frac{2}{3} a^2 = \frac{a^2 \pi}{6}$$

$$\tan \alpha = \frac{SO}{MO} = \frac{\frac{\sqrt{3}a}{6}}{\frac{\sqrt{3}a}{3}} = 2\sqrt{2} \rightarrow 1 + \tan^2 \alpha = \frac{1}{\cos^2 \alpha} \rightarrow 1 + 8 = \frac{1}{\cos^2 \alpha}$$

$$\cos \alpha = \frac{1}{3}$$

מרחק בין קצה קצה