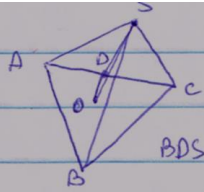


3.95
6

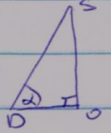


BD זכרון ריבוע של $\triangle ABC$ (א)

AC \perp DS פירוש $\triangle ASC$, $BD \perp AC$

BDS זכרון ריבוע של $\triangle ABC$ זכרון ריבוע של AC

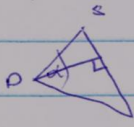
• BDS זכרון ריבוע של



$$DO = \frac{1}{3} \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} a = \frac{a}{2\sqrt{3}} \quad (\text{ב})$$

$$SO = DO \cdot \tan \alpha = \frac{a \tan \alpha}{2\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{3} a \tan \alpha}{6}$$

פירוש D פירוש זכרון של SB (זכרון BD) של B - O - D, נקודה זו (ג)



(AC \perp DS פירוש זכרון של SB זכרון ריבוע של $\triangle ABC$)

$$S_{BDS} = \frac{DS \cdot BD \cdot \sin \alpha}{2} = \frac{h \cdot BS}{2} \rightarrow h = \frac{DS \cdot BD \cdot \sin \alpha}{BS}$$

$$DS = \frac{a}{2\sqrt{3} \cos \alpha}, \quad BD = \frac{\sqrt{3}}{2} a$$

$$BS = \sqrt{SO^2 + BO^2} = \sqrt{\frac{1}{12} a^2 \tan^2 \alpha + \frac{1}{3} a^2}$$

הנ
 $\frac{h \cdot BS}{2}$

$$h = \frac{\frac{a}{2\sqrt{3} \cos \alpha} \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} a \sin \alpha}{a \sqrt{\frac{1}{12} \tan^2 \alpha + \frac{1}{3}}} = \frac{a \sin \alpha}{4 \cos \alpha} = \frac{\frac{1}{2} a \tan \alpha}{\sqrt{\frac{1}{12} \tan^2 \alpha + \frac{1}{3}}}$$

$$= \frac{\frac{a}{4} \tan \alpha}{\frac{\sqrt{3 \tan^2 \alpha + 4}}{2\sqrt{3}}} = \frac{\sqrt{3} \tan \alpha}{2\sqrt{3 \tan^2 \alpha + 4}}$$