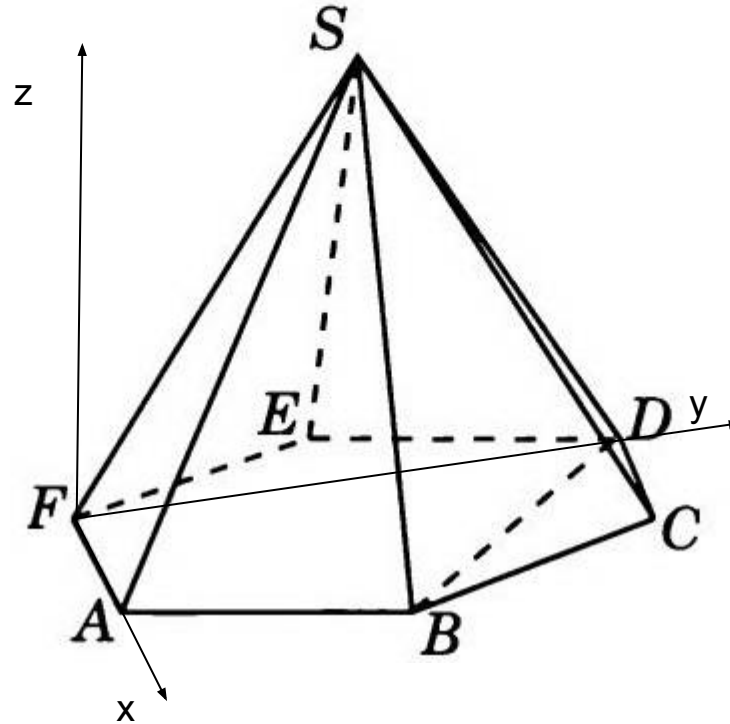


В правильной шестиугольной пирамиде $SABCDEF$, стороны основания которой равны 1, а боковые ребра равны 2, найдите косинус угла между прямыми SA и BD .



$$\begin{aligned} A(1; 0; 0) & \quad S(\frac{1}{2}; \frac{\sqrt{3}}{2}; \sqrt{3}) \\ B(\frac{3}{2}; \frac{\sqrt{3}}{2}; 0) & \quad D(0; \sqrt{3}; 0) \\ AS\{-\frac{1}{2}; \frac{\sqrt{3}}{2}; \sqrt{3}\} & \quad DB\{\frac{3}{2}; -\frac{\sqrt{3}}{2}; 0\} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \cos(\alpha) &= \frac{(-\frac{3}{4} - \frac{3}{4})}{(\sqrt{4} \cdot \sqrt{3})} = \\ &= \frac{-\frac{3}{2}}{2\sqrt{3}} = -\frac{3}{4\sqrt{3}} = -\frac{\sqrt{3}}{4} \end{aligned}$$

ОТВ: $\sqrt{3}/4$