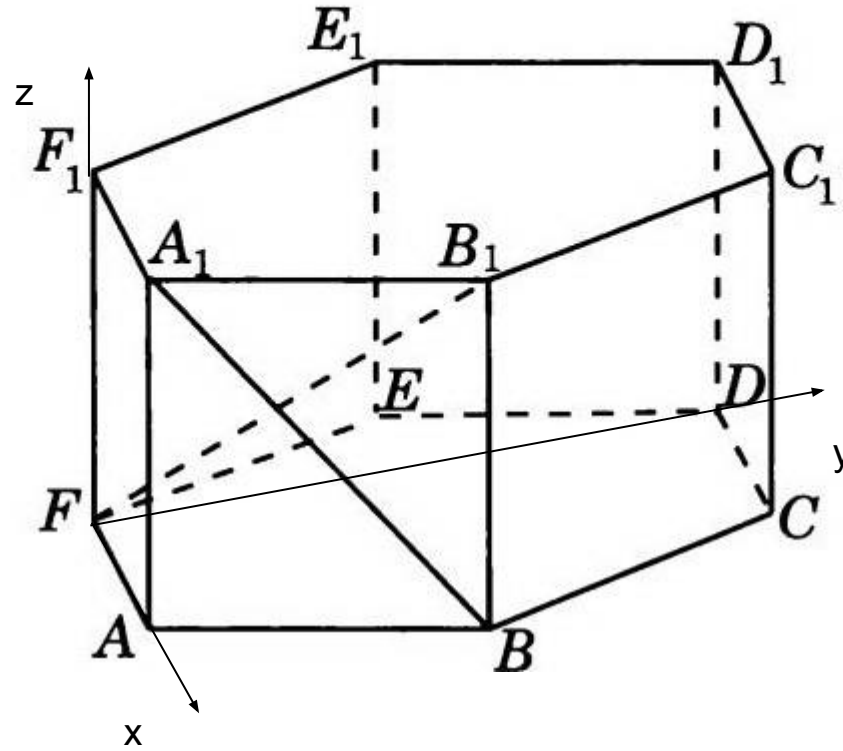


В правильной шестиугольной призме  $A...F_1$ , все ребра которой равны 1, найдите косинус угла между прямыми  $BA_1$  и  $FB_1$ .



$$\begin{array}{ll}
 F(0;0;0) & B_1(3/2; \sqrt{3}/2; 1) \\
 A_1(1;0;1) & B(3/2; \sqrt{3}/2; 0) \\
 FB_1\{3/2; \sqrt{3}/2; 1\} & A_1B\{1/2; \sqrt{3}/2; -1\}
 \end{array}$$

$$\cos \alpha = (\frac{3}{4} + \frac{3}{4} - 1) / (\sqrt{4} * \sqrt{2}) = \frac{1}{2} / 2\sqrt{2} = \frac{1}{4\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{8}$$

OTV:  $\sqrt{2}/8$