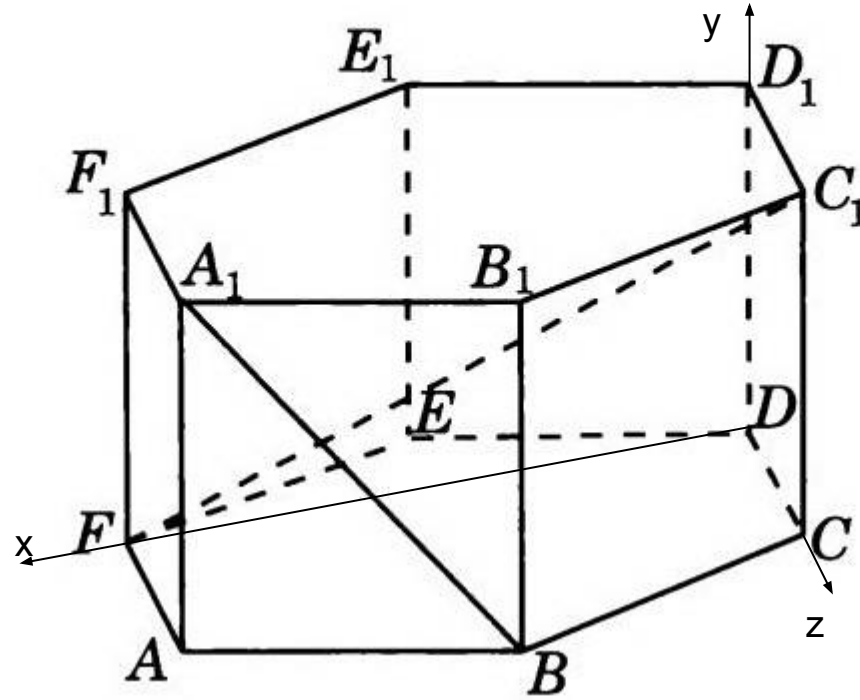


В правильной шестиугольной призме  $A...F_1$ , все ребра которой равны 1, найдите косинус угла между прямыми  $BA_1$  и  $FC_1$ .



$$\begin{array}{ll} F(\sqrt{3}; 0; 0) & C_1(0; 1; 1) \\ B(\sqrt{3}/2; 3/2; 0) & A_1(\sqrt{3}; 1; 1) \\ FC_1\{-\sqrt{3}; 1; 1\} & BA_1\{\sqrt{3}/2; -1/2; 1\} \end{array}$$

$$\cos \alpha = (-3/2 - 1/2 + 1) / (\sqrt{5} \cdot \sqrt{2}) = -1/\sqrt{10}$$

$$\text{OTV: } 1/\sqrt{10}$$