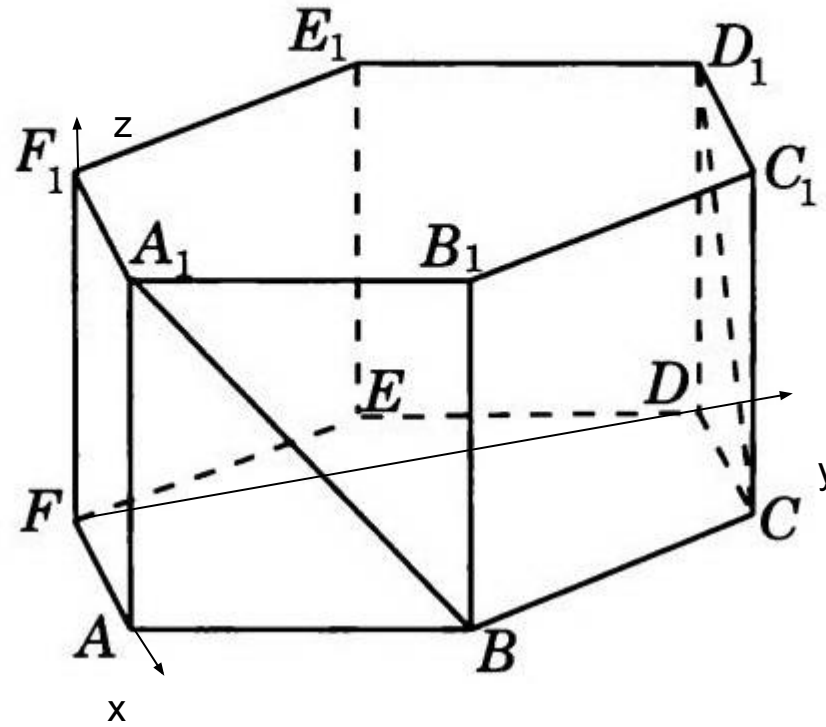


В правильной шестиугольной призме $A...F_1$, все ребра которой равны 1, найдите косинус угла между прямыми BA_1 и CD_1 .



$$B(3/2; \sqrt{3}/2; 0)$$

$$D_1(0; \sqrt{3}; 1)$$

$$A_1B\{1/2; \sqrt{3}/2; -1\}$$

$$A_1(1; 0; 1)$$

$$C(1; \sqrt{3}; 0)$$

$$D_1C\{1; 0; -1\}$$

$$\cos \alpha = (1/2 + 0 + 1) / (\sqrt{2} * \sqrt{2}) = 3/2 / 2 = 3/4$$

$$\text{OTV: } 3/4$$