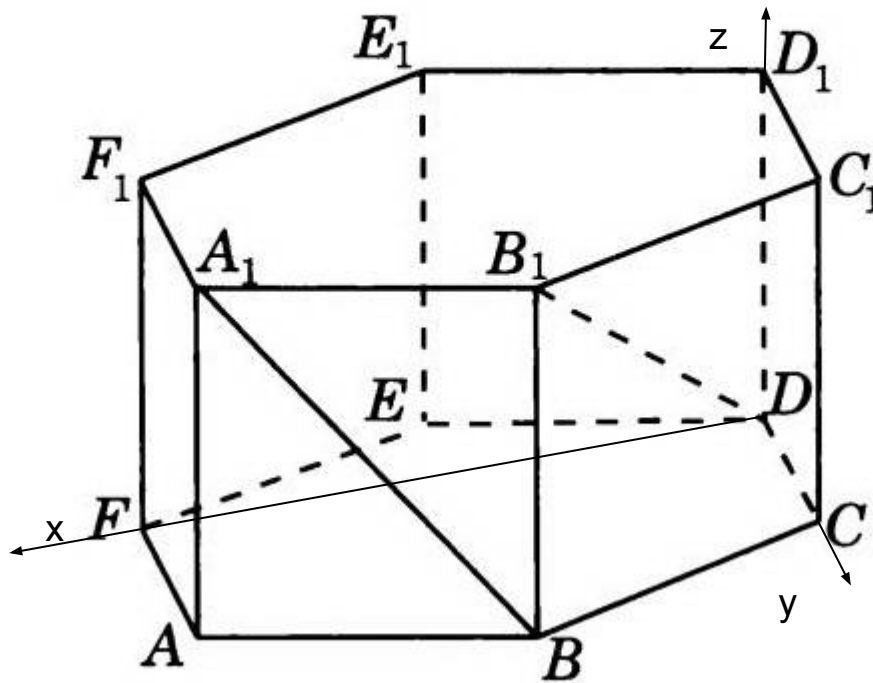


В правильной шестиугольной призме $A...F_1$, все ребра которой равны 1, найдите косинус угла между прямыми BA_1 и DB_1 .



$$D(0;0;0) \quad B_1(\sqrt{3}/2; 3/2; 1)$$

$$B(\sqrt{3}/2; 3/2; 0) \quad A_1(\sqrt{3}; 1; 1)$$

$$DB_1\{\sqrt{3}/2; 3/2; 1\} \quad BA_1\{\sqrt{3}/2; -1/2; 1\}$$

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

ОТВ: $\sqrt{2}/4$