В кубе $ABCDA_1B_1C_1D_1$ рёбра которого равны 2, вычислите скалярное произведение векторов $\overrightarrow{AC}$ и $\overrightarrow{B_1D_1}$.

1) 1 2) $\sqrt{2}$ 3) 4 4) 2 5) 0 6) $\sqrt{3}$