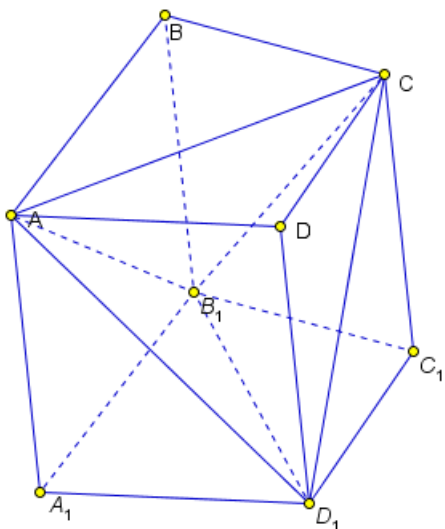


Минимальное количество треугольников, на которые можно разрезать основание призмы, - четыре. Так как грани одного тетраэдра не могут принадлежать обоим основаниям призмы, то для разрезания призмы требуется не менее восьми тетраэдров.

Но восемь тетраэдров с гранями на основаниях призмы заполнят не весь ее объем, поэтому потребуется более восьми тетраэдров. Оставшаяся часть призмы разрезана гранями восьми тетраэдров с гранями на основаниях, и оставшийся многогранник будет иметь более четырех граней. Поэтому и девяти тетраэдров недостаточно для разрезания призмы.

Покажем, что разрезание на десять тетраэдров всегда возможно. Для этого достаточно разрезать исходную призму на две четырехугольные призмы. А четырехугольную призму $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ всегда можно разрезать на пять тетраэдров: $AA_1 B_1 D_1$, $CC_1 B_1 D_1$, $ABCB_1$, $ACDD_1$, $ACB_1 D_1$.



Ответ: 10 тетраэдров.