

**Задания****Задание 8 № 273697**

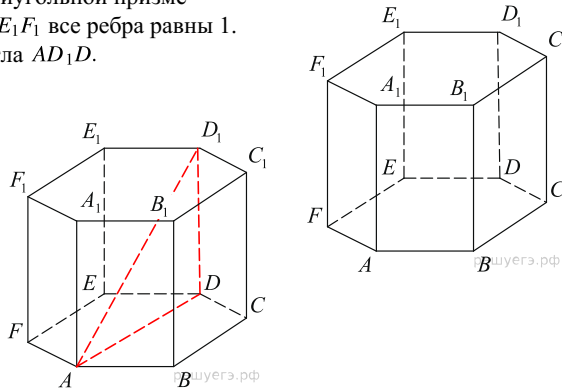
В правильной шестиугольной призме  $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$  все ребра равны 35. Найдите тангенс угла  $A_1 D D_1$ .

**Решение.**

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

В правильной шестиугольной призме  $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$  все ребра равны 1. Найдите тангенс угла  $AD_1 D$ .

Рассмотрим прямоугольный треугольник  $ADD_1$ , катет которого является большей диагональю основания. Длина большей диагонали правильного шестиугольника равна его удвоенной стороне:  $AD = 2$ . Поскольку  $DD_1 = 1$  имеем:



$$\operatorname{tg} \angle AD_1 D = \frac{AD}{DD_1} = \frac{2}{1} = 2.$$

Ответ: 2.

[Прототип задания](#)