Найдите объем прямой призмы $ABCDA_1B_1C_1D_1$, в основании которой лежит параллелограмм $ABCD$, если длины ребер AB и AA_1 равны 2 и 1 соответственно, а расстояние точки A_1 до прямой CD равно 5.

1) $2\sqrt{6}$ 2) 16 3) $4\sqrt{6}$ 4) 10 5) $8\sqrt{6}$