

В основании прямой призмы $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ лежит равнобедренная трапеция $ABCD$ с основаниями BC и AD . Точка K — середина ребра BB_1 . Плоскость α проходит через середины ребер AB и BB_1 параллельно прямой $B_1 D$.

а) Докажите, что сечением призмы плоскостью α является равнобедренная трапеция.

б) Найдите объем большей части призмы, на которые ее разбивает плоскость α , если известно, что $BC = 7$, $AD = 25$, $AB = 15$, $BB_1 = 8$.