AB — диаметр нижнего основания цилиндра, а CD — хорда верхнего основания цилиндра, причём $CD \parallel AB$.

а) Докажите, что отрезки AC и BD равны.

б) Найдите объём пирамиды, основанием которой является четырёхугольник с вершинами в точках $A, B, C, D,$ а вершиной — центр верхнего основания цилиндра, если известно, что высота цилиндра равна 9, $AB = 26$, $CD = 10$.