

Точка E — середина ребра CC_1 куба $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$.

- а) Докажите, что сечение куба плоскостью $A_1 B E$ — это равнобокая трапеция.
- б) Найдите площадь этого сечения, если ребра куба равны 2.