

Дан куб  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ , длина ребра которого равна 4. Точка  $K$  — середина ребра  $A_1 D_1$ . Постройте сечение куба плоскостью, проходящей через точки  $A$ ,  $C$  и  $K$ , и найдите его площадь.