

В прямоугольном параллелепипеде  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  ребро  $CD = 6$ , ребро  $BC = 2\sqrt{10}$ , ребро  $CC_1 = 4$ . Точка  $K$  — середина ребра  $DD_1$ . Найдите площадь сечения, проходящего через точки  $C_1$ ,  $B_1$  и  $K$ .