

1. В прямоугольном параллелепипеде  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  ребро  $AB = 2$ , ребро  $AD = \sqrt{5}$ , ребро  $AA_1 = 2$ . Точка  $K$  — середина ребра  $BB_1$ . Найдите площадь сечения, проходящего через точки  $A_1, D_1$  и  $K$ .

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

3. В прямоугольном параллелепипеде  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  ребро  $CD = 4$ , ребро  $BC = 2\sqrt{5}$ , ребро  $CC_1 = 4$ . Точка  $K$  — середина ребра  $DD_1$ . Найдите площадь сечения, проходящего через точки  $C_1, B_1$  и  $K$ .

4. В прямоугольном параллелепипеде  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  ребро  $AD = 4$ , ребро  $CD = 2\sqrt{5}$ , ребро  $DD_1 = 4$ . Точка  $K$  — середина ребра  $AA_1$ . Найдите площадь сечения, проходящего через точки  $D_1, C_1$  и  $K$ .

5.

В прямоугольном параллелепипеде  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  ребро  $AB=2$ , ребро  $AD=\sqrt{5}$ , ребро  $AA_1=2$ . Точка  $K$  — середина ребра  $CC_1$ . Найдите площадь сечения, проходящего через точки  $A_1, D_1$  и  $K$ .

6. В прямоугольном параллелепипеде  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  ребро  $AB = 2$ , ребро  $AD = 2\sqrt{2}$ , ребро  $AA_1 = 4$ . Точка  $K$  — середина ребра  $BB_1$ . Найдите площадь сечения, проходящего через точки  $A_1, D_1$  и  $K$ .

7. В прямоугольном параллелепипеде  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  ребро  $AB = 6$ , ребро  $AD = 2\sqrt{10}$ , ребро  $AA_1 = 4$ . Точка  $K$  — середина ребра  $BB_1$ . Найдите площадь сечения, проходящего через точки  $A_1, D_1$  и  $K$ .

8. 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  $K$ .

9. В прямоугольном параллелепипеде  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  ребро  $BC = 4$ , ребро  $AB = \sqrt{17}$ , ребро  $BB_1 = 2$ . Точка  $K$  — середина ребра  $CC_1$ . Найдите площадь сечения, проходящего через точки  $B_1, A_1$  и  $K$ .

10. В прямоугольном параллелепипеде  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  ребро  $AD = 2$ , ребро  $CD = \sqrt{5}$ , ребро  $DD_1 = 2$ . Точка  $K$  — середина ребра  $AA_1$ . Найдите площадь сечения, проходящего через точки  $D_1, C_1$  и  $K$ .

11.

В прямоугольном параллелепипеде  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  ребро  $AD=6$ , ребро  $CD=\sqrt{37}$ , ребро  $DD_1=2$ . Точка  $K$  — середина ребра  $AA_1$ . Найдите площадь сечения, проходящего через точки  $D_1, C_1$  и  $K$ .

12.

В прямоугольном параллелепипеде  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  ребро  $CD=4$ , ребро  $BC=\sqrt{17}$ , ребро  $CC_1=2$ . Точка  $K$  — середина ребра  $DD_1$ . Найдите площадь сечения, проходящего через точки  $C_1, B_1$  и  $K$ .

13. В прямоугольном параллелепипеде  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  ребро  $AD = 2$ , ребро  $CD = 2\sqrt{2}$ , ребро  $DD_1 = 4$ . Точка  $K$  — середина ребра  $AA_1$ . Найдите площадь сечения, проходящего через точки  $D_1, C_1$  и  $K$ .