

В основании пирамиды  $SABCD$  лежит прямоугольник  $ABCD$  со сторонами  $AB = 6$ ,  $BC = 9$ . Высота пирамиды проходит через точку  $O$  пересечения диагоналей  $AC$  и  $BD$  основания и равна  $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ . Точки  $E$  и  $F$  лежат на ребрах  $AB$  и  $AD$  соответственно, причем  $AE = 4$ ,  $AF = 6$ .

а) Построить сечение пирамиды плоскостью, проходящей через точки  $E$  и  $F$  параллельно ребру  $AS$ .

б) Найти площадь этого сечения.