

В основании пирамиды $SABCD$ лежит квадрат $ABCD$ со стороной 2. Боковое ребро SA перпендикулярно основанию и равно 1. Точка F — середина AB .

- а) Докажите, что угол между прямыми SF и AC равен 60° .
- б) Найдите площадь сечения пирамиды плоскостью, проходящей через точку F параллельно прямым BD и SC .