

Основанием правильной пирамиды $PABCD$ является квадрат $ABCD$. Сечение пирамиды проходит через вершину B и середину ребра PD перпендикулярно этому ребру.

- а) Докажите, что угол наклона бокового ребра пирамиды к её основанию равен 60° .
- б) Найдите площадь сечения пирамиды, если $AB = 30$.