

На продолжении высоты PO правильной четырехугольной пирамиды $PABCD$ отмечена точка K так, что $OP = OK$.

а) Докажите, что плоскости PBC и KAD параллельны.

б) Найдите расстояние между плоскостями PBC и KAD , если $AB = 2$, $PO = 2\sqrt{2}$.