

Дана пирамида $PABCD$, в основании — трапеция $ABCD$ с большим основанием AD . Известно, что сумма углов BAD и ADC равна 90° , а плоскости PAB и PCD перпендикулярны основанию, прямые AB и CD пересекаются в точке K .

- а) Доказать, что плоскость PAB перпендикулярна плоскости PCD .
- б) Найдите объём $PKBC$, если $AB = BC = CD = 2$, а $PK = 12$.