

В параллелограмме $ABCD$ точка E — середина стороны AD . Отрезок BE пересекает диагональ AC в точке P , $AB = PD$.

- а) Докажите, что отрезок BE перпендикулярен диагонали AC .
- б) Найдите площадь параллелограмма, если $AB = 2$ см, $BC = 3$ см.