На диагонали $AC$ параллелограмма $ABCD$ отмечены точки $E$ и $P$, причем $AE : EP : PC = 1 : 2 : 1$. Прямые $DE$ и $DP$ пересекают стороны $AB$ и $BC$ в точках $K$ и $M$ соответственно.

А) Докажите, что $KM$ параллельна $AC$.

Б) Найдите площадь параллелограмма $ABCD$, если известно, что площадь пятиугольника $BKEPM$ равна 30.