

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  $BKPEM$  равна 30.