

Площадь трапеции  $ABCD$  равна 96, а одно из оснований трапеции вдвое больше другого. Диагонали пересекаются в точке  $O$ ; отрезки, соединяющие середину  $P$  основания  $AD$  с вершинами  $B$  и  $C$ , пересекаются с диагоналями трапеции в точках  $M$  и  $N$  соответственно. Найдите площадь четырёхугольника  $OMPN$ .