В тетраэдре $ABCD$ на ребре AB взята точка K, на ребре AC — точка L, на ребре BD — точка N, на ребре CD — точка M. Точки E и G есть середины ребер AD и BC соответственно. Прямые EG, KM и LN пересекаются в одной точке. Найти площадь четырехугольника $KLMN$, если $AK : KB = 5$, $AD = 9$, $BC = 9$, а угол между скрещивающимися прямыми AD и BC равен $45°$.