В правильной шестиугольной пирамиде *SABCDEF* с вершиной *S* и боковым ребром $4\sqrt{17}$ точки *M* и *K* — середины ребер *SF* и *SC* соответственно. Найти длину стороны основания, если угол между плоскостями *AEK* и *BDM* равен $\arccos\frac{3}{5}$.