Основание прямой призмы — ромб с тупым углом 120°, длина стороны которого равна $2\sqrt{3}$ см. Найдите объем призмы, если ее сечение, проходящее через сторону основания и середину противолежащего бокового ребра, наклонено к плоскости основания под углом 45°.