

Паук и муха сидят на противоположных вершинах куба (см. рис.). Паук может ползти по ребру куба и по диагонали грани куба. Чему равно расстояние движения паука к мухе по короткому пути, если площадь поверхности куба равна  $96 \text{ см}^2$  (куб в подвешенном состоянии)?

- 1)  $3\sqrt{3}$  см
- 2)  $4(1 + \sqrt{2})$  см
- 3)  $12\sqrt{2}$  см
- 4) 12 см
- 5)  $3(2 + \sqrt{2})$  см