

В правильной треугольной пирамиде проведено сечение плоскостью, проходящей через боковое ребро и апофему противоположащей этому ребру боковой грани. Двугранный угол при ребре основания пирамиды равен 45° , а радиус окружности, описанной около сечения, равен $2\sqrt{10}$. Найдите объем пирамиды.

- 1) $36\sqrt{3}$ 2) $72\sqrt{3}$ 3) $64\sqrt{3}$ 4) $32\sqrt{10}$ 5) $32\sqrt{5}$