

В пирамиде $SABC$ угол ASB равен 60° , а углы BSC и CSA — по 45° .

а) Докажите, что плоскости BSC и ASC перпендикулярны.

б) Найдите радиус сферы вписанной в пирамиду $SABC$, если известно, что $SA = SB = 2$, $SC = 2\sqrt{2}$.