

Неравенства в геометрии

1. («Покори Воробьёвы горы!», 2014, 10–11) В треугольной пирамиде $SABC$ рёбра SA , SB и SC не длиннее, чем 3, 4 и 5 соответственно, а площади граней SAB , SAC и SBC не меньше, чем 6, $15/2$ и 10 соответственно. Найдите объём пирамиды $SABC$.

01

2. («Высшая проба», 2014, 11) Многогранник вписан в сферу радиуса R , а его объём численно равен площади его поверхности.

а) Докажите, что $R > 3$.

б) Может ли R быть больше 1000?

87 (9)