Задание на 20.04.

|  |  |
| --- | --- |
| Объем правильной треугольной пирамиды | Пусть сторона основания правильной треугольной пирамиды равна **a**, а боковое ребро равно **b**. ***Нужно найти 1) Sполн..пов.*** ***2) объем V пирамиды.***  |

Решение:

Sполн..пов = Sосн + Sбок.

Вспомним, как искать площадь правильного треугольника. Используем формулу площади:

|  |  |
| --- | --- |
| https://youclever.org/book/website/youclever/var/custom/file/2014/11/37.png |  |
|  | Чтобы найти площадь боковой грани (∆SAC), найдем высоту этого треугольника по теореме Пифагора:$$с=\sqrt{b^{2}-\left(\frac{a}{2}\right)^{2}}$$Тогда площадь треугольника можно найти как половина произведения основания на высоту.$$∆SAC =\frac{1}{2}ac$$$$а S\_{бок}=\frac{3}{2}ac$$ |
| .https://youclever.org/book/website/youclever/var/custom/file/2014/11/46.png | Теперь найдем H |

Чему же равно OC? Это радиус описанной окружности в ΔABC, потому что **пирамида правильная** и, значит, O - центр ΔABC.

|  |  |
| --- | --- |
| https://youclever.org/book/website/youclever/var/custom/file/2014/11/55.png |  |

1. Теперь найдем объем пирамиды по формуле:

