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:  Тогда площадь треугольника можно найти как половина произведения основания на высоту. | | |
| .<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:

