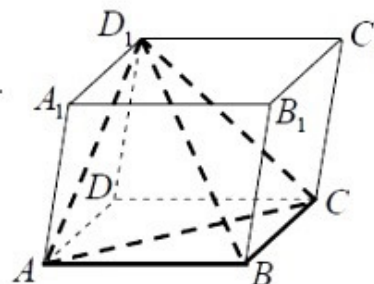


Задача 16 ЕГЭ -2015 (базовый)

Если нужен только ответ 2,5

Объём параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ равен 15.
Найдите объём пирамиды $D_1 ABC$ (см. рис.).



Решение. Надо знать две формулы **1) Объём параллелепипеда;**
2) Объём пирамиды

Объём параллелепипеда равен площади основания, умноженной на высоту.

Объём пирамиды равен 1/3 площади основания, умноженной на высоту.

Следовательно, если бы основания и высоты у параллелепипеда и пирамиды были одинаковы, то объём пирамиды был бы в три раза меньше. В нашем случае – высоты одинаковы, это так. Но основание пирамиды в 2 раза меньше основания параллелепипеда, потому что треугольник ABC – это половина от параллелограмма $ABCD$. Отсюда объём пирамиды в 6 раз меньше, чем объём параллелепипеда, то есть $15 : 6 = 2,5$

Ответ 2,5