

Задания

Задания Д13 № 73821

Во сколько раз увеличится объем правильного тетраэдра, если все его ребра увеличить в восемнадцать раз?

Решение.

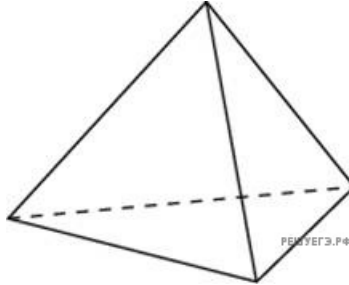
Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

Во сколько раз увеличится объем правильного тетраэдра, если все его ребра увеличить в два раза?

Объемы подобных тел относятся как куб коэффициента подобия. Поэтому если все ребра увеличить в 2 раза, объём увеличится в 8 раз.

Это же следует из формулы для объёма правильного тетраэдра

$V = \frac{\sqrt{2}}{12} a^3$, где a — длина его ребра.



Ответ: 8.

[Прототип задания](#)