

## 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?

Объёмы 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](#)

