

ПОЛОВИНКИ ТЕТРАЭДРА

СВОИМИ РУКАМИ

Древнегреческий корень $\tau\epsilon\tau\rho\acute{\alpha}$ – тетра, четыре – прочно вошёл в нашу жизнь. Это и школьная тетрадь (четвертушка), и игрушка «Тетрис», и геометрическое тело «тетраэдр». Правильный тетраэдр, $\tau\epsilon\tau\rho\acute{\alpha}\epsilon\delta\rho\nu$, – это пирамида с четырьмя вершинами, шестью рёбрами и четырьмя одинаковыми гранями – правильными треугольниками. Вторая часть слова – $\epsilon\delta\rho\nu$ – и означает «основание», «грань».

Если правильный тетраэдр разрезать плоскостью, проходящей через середины четырёх его рёбер, как на фото 1, что будет в сечении?

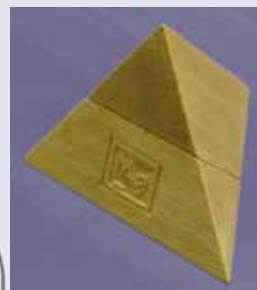
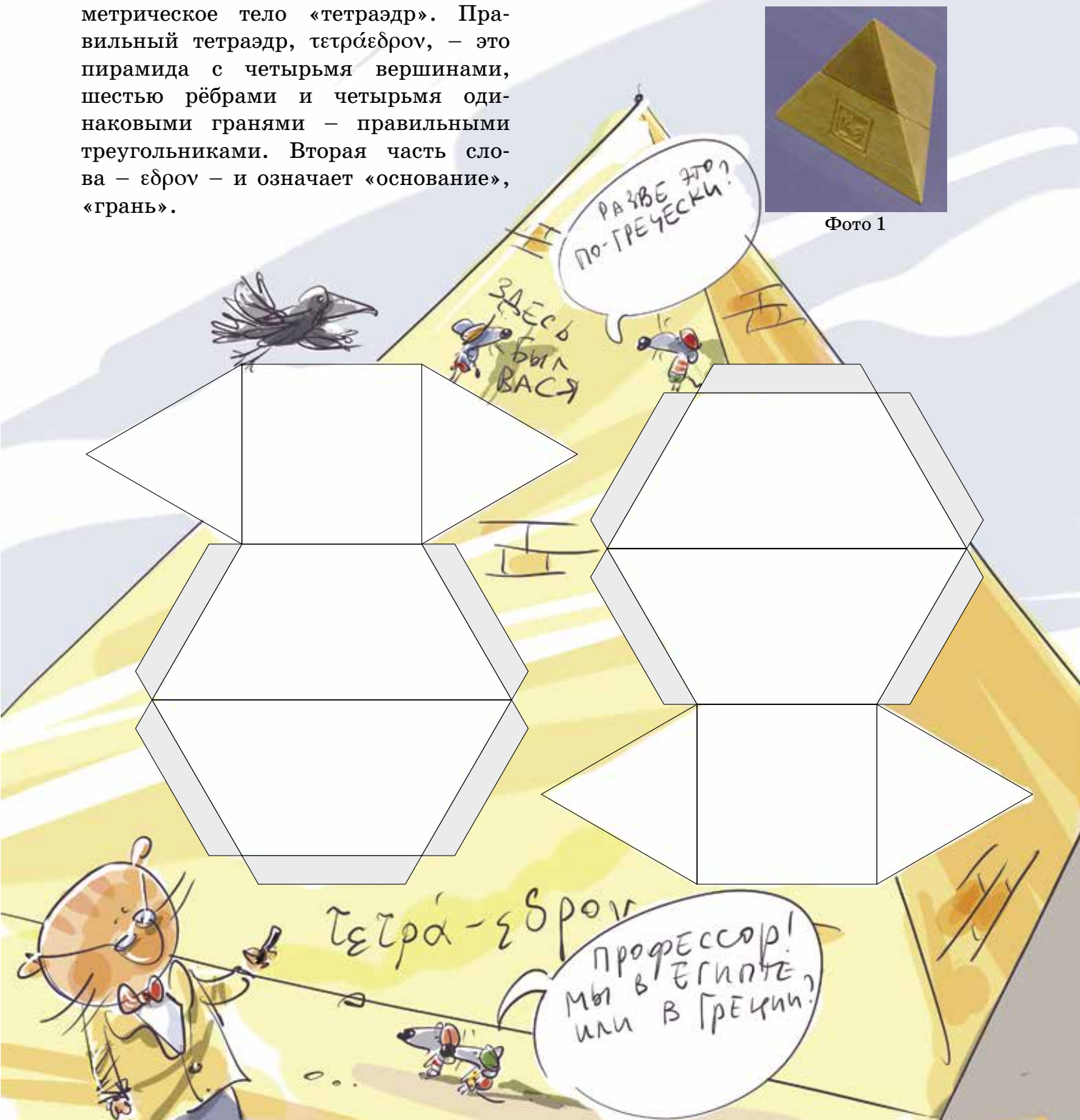


Фото 1



Удивительно, но получится квадрат!
И этот квадрат разделит тетраэдр на
две одинаковые половинки (фото 2).

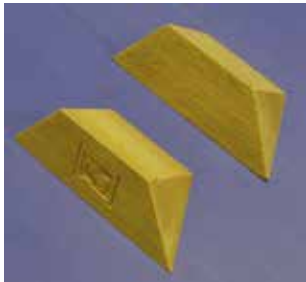


Фото 2

Отличная головоломка – дать кому-нибудь, например, родителям, две такие части и попросить собрать из них что-то очень знакомое по форме и по названию. Только не называйте слова «тетраэдр» или «пирамида». И вы увидите, что взрослые довольно долго будут ломать голову, прежде чем соберут пи-

рамиду. Они несколько раз пройдут через такое состояние, как на фото 3, пока не сделают ещё один шаг – поворот.

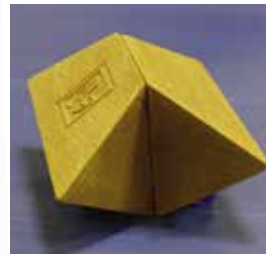
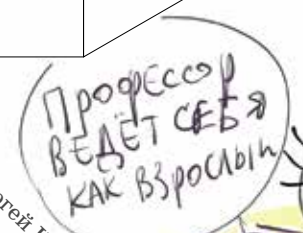
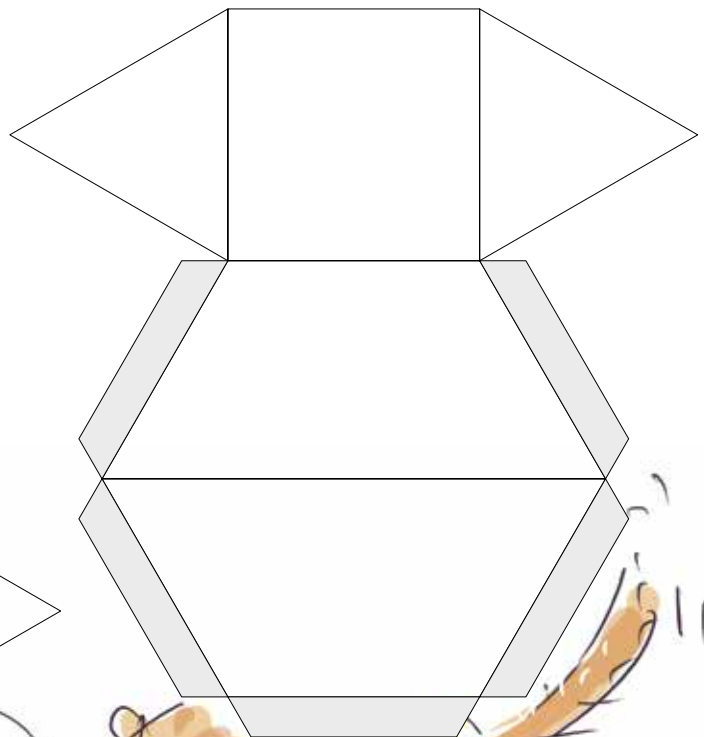
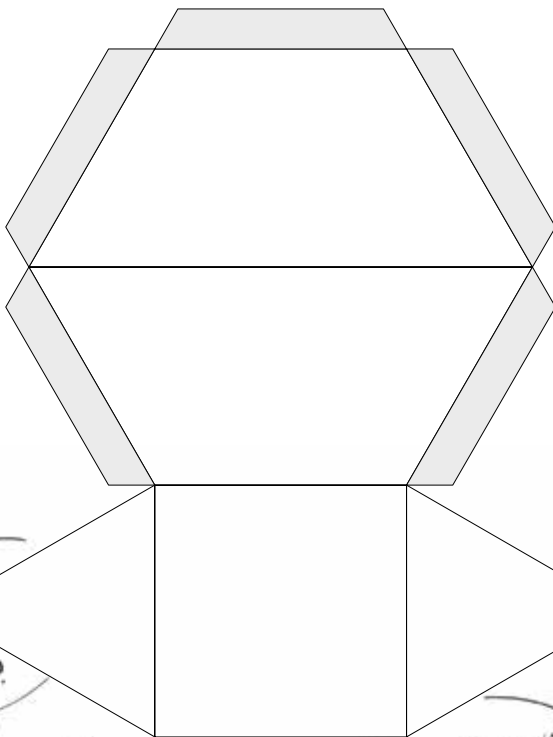


Фото 3

Ведь это вы теперь знаете, что сечение имеет форму квадрата, а взрослые-то про это не помнят!

Сделать две части можно, вырезав их из вспененного материала или склеив из плотной бумаги по развёртке ниже (см. также kvan.tk/tetra-halves).

По материалам проекта etudes.ru



Художник Сергей Чуб