

11 "А", биологи, геометрия, 20 января, самостоятельная работа.

- 1) Правильную четырёхугольную пирамиду разрезали на две части, проведя плоскость параллельно основанию через середину высоты. Как относятся объёмы этих частей?
- 2) Ромб $ABCD$ со стороной 2 и углом 60° согнули по короткой диагонали под прямым углом. Найдите объём тетраэдра $ABCD$.
- 3) Дан единичный куб $ABCD A' B' C' D'$. Найдите расстояние от точки C' до плоскости $AB'D'$.
- 4) Нуф-Нуф сделал себе домик: в вершинах правильного треугольника со стороной 1 метр вкопал вертикально три столба высотой 1, 2 и 3 метра. Эту конструкцию он с трёх боков обил фанерой, сверху приладил треугольную крышу. Каков объём домика Нуф-Нуфа?

11 "А", биологи, геометрия, 20 января, домашнее задание.

- 1) Сторона основания правильной треугольной пирамиды равна $\sqrt{12}$, а боковое ребро наклонено к основанию под углом 45° . Найдите объём этой пирамиды.
- 2) (Продолжение.) Найдите расстояние от вершины основания этой пирамиды до плоскости противоположной боковой грани.
- 3) Ромб $ABCD$ со стороной 2 и углом 60° согнули по длинной диагонали под прямым углом. Найдите объём тетраэдра $ABCD$.
- 4) Дима говорит, что построил правильную треугольную пирамиду и правильную четырёхугольную пирамиду, у которых одинаковые боковые рёбра, одинаковые стороны оснований и одинаковые объёмы. Может ли оказаться, что он прав?