

Первое домашнее задание

1. Петя придумал комбинацию поворотов кубика Рубика, а потом взял собранный кубик и повторил эту комбинацию поворотов
 - (a) $54!$ раз.
 - (b) $2 \cdot 12!$ раз.Докажите, что он получил собранный кубик.
2. Вписанная окружность касается гипотенузы AC прямоугольного треугольника ABC в точке X , а катета AB — в точке Y . На продолжении отрезка CB за точку B выбрана точка Z , такая что $BZ = AX$. Докажите, что X, Y, Z лежат на одной прямой.