

Докажите следующее правило возведения в квадрат числа, оканчивающегося цифрой 5:  
Пусть требуется возвести в квадрат число  $x$  вида  $\overline{A5}$  (это означает строчку цифр, где  $\overline{A}$  может состоять из одной или нескольких цифр, после которых написана цифра 5, например  $\overline{A}$  – это 3, а  $x = 35$ ) Тогда  $x^2$  получается так: нужно  $\overline{A}$  умножить на  $\overline{A}+1$ , и к полученному числу дописать 25. В нашем примере получается: 3 умножить на 4 – получается 12; к числу 12 дописать 25, получается 1225.

$$\begin{aligned}10x+y &= \\(10x+5)^2 &= 100x^2+100x+25= \\100x(x+1)+25 &= \end{aligned}$$

