

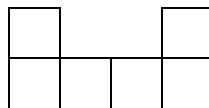
## 9 класс

**9.1** Сумма цифр двузначного числа равна 6. Если к этому числу прибавить 18, то получится число, записанное теми же цифрами, но в обратном порядке. Найдите это число.

**9.2** Сравните два числа

$$a = \frac{9}{\sqrt{11} - \sqrt{2}} \text{ и } b = \frac{6}{3 - \sqrt{3}}$$

**9.3** Клетчатый прямоугольник разрезали по линиям сетки на шестиклеточные фигуры и нечетное число клеточек. Какое наименьшее число отдельных клеточек могло при этом оказаться? (Шестиклеточные фигуры выглядят так, как на рисунке, их можно поворачивать)



**9.4** В трапеции  $ABCD$  с диагональю  $AC$  углы  $ABC$  и  $ACD$  равны. Найдите диагональ  $AC$ , если основания  $BC$  и  $AD$  соответственно равны 12 см и 27 см.

**9.5** При каких значениях  $a$  квадратные трехчлены

$$x^2 + ax + 1 \text{ и } x^2 + x + a$$

имеют общий корень?