

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?