

Вариант № 53

1. Выберите многочлен стандартного вида:

- а) $7x^3y^2 - 3x^2y + 5$
 б) $6x^3y^2 + x^3y^2 - 5x^2y$
 в) $2x^2xy^2 - 8xy + 1$
 г) $x^3y^2 - x^2y + 7x^2y$

2. Последовательность (x_n) задана формулой n -го члена $x_n = n - 7$. Выберите верное равенство:

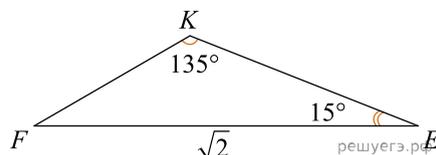
- а) $x_5 = 12$
 б) $x_5 = -35$
 в) $x_5 = -2$
 г) $x_5 = 5$

3. Найдите площадь прямоугольной трапеции, меньшая боковая сторона которой равна 5 см, а средняя линия равна 12 см.

4. В книге 240 страниц. В субботу ученик прочитал 15 % всей книги, в воскресенье — на 12 страниц больше, чем в субботу. Сколько страниц ему осталось прочитать?

5. Решите квадратное неравенство $x^2 + 3x \leq 0$.

6. Используя данные рисунка, вычислите длину стороны KE .



7. Найдите значение выражения $0,6xy - x^2$ при $x = \sqrt{0,2}$, $y = \sqrt{1,8}$.

8. Постройте графики функций $f(x) = \frac{8}{x}$ и $g(x) = 6 - x$, найдите координаты их общих точек.

9. Решите уравнение $\frac{2x-7}{x^2-9x+14} - \frac{1}{x-1} = \frac{1}{x^2-3x+2}$.

10. В прямоугольном треугольнике один из углов равен 60° , расстояние от центра вписанной окружности до вершины прямого угла равно $4\sqrt{2}$ см. Найдите большую сторону этого треугольника.

