Контрольная работа по алгебре
за полугодие

8 класс.

Вариант 1

- Решите неполные квадратные уравнения
 - $17x - x^2 = 0$
 - $36x^2 = 49$
- Решите уравнения.
 - $4x^2 - 7x - 2 = 0$
 - $3x^2 + 8x - 3 = 0$
 - $(2x - 3)^2 = 11x - 19$
 - $\frac{x^2}{5} - \frac{2x}{3} = \frac{x + 5}{6}$
- Разложите квадратный трёхчлен на множители.
 - $x^2 - 10x + 16$
 - $3x^2 - 11x - 14$
- Решите уравнения, применяя теорему, обратную т. Виета.
 $x^2 + 12x + 35 = 0$
- Решите задачу.
Периметр прямоугольника 28 см. Найти его стороны, если площадь прямоугольника 48 см²
- Один из корней уравнения $x^2 + px - 39 = 0$ равен 13.
Найти другой корень и p.

Контрольная работа по алгебре
за полугодие

7 класс.

Вариант 1

- Преобразовать в многочлен:
 - $(a-2)(a+2)$
 - $(x+6)^2$
 - $(c+v)(c-v) - (5c^2 - v^2)$
 - $(a-9)^2 - (81 - 2a)$
 - $(5y+2x)(2x-5y)$
 - $(3c^2 - 2v^3)^2$
- Разложите на множители :
 - $x^2 - 49$
 - $x^2 - 4xy + 4y^2$
 - $3x + 3y + vx + vy$
 - $2x(a-v) + a(a-v)$
 - $36x^3 - x$
 - $2a^2 + 8av + 8v^2$
- Решите уравнения.
 - $(7-x)(7+x) + x^2 = 7x$
 - $x^2 - 16 = 0$
 - $x^2 - (2+x)(x-2) = 4x$
 - $(5-x)^2 - x(2,5+x) = 0$
- Построить график функции $y = x^2$, найти по графику значение функции, если $x = -2,5$.

Контрольная работа по алгебре
за полугодие

8 класс.

Вариант 2

- Решите неполные квадратные уравнения.
 - $24x - x^2 = 0$
 - $81x^2 = 100$
- Решите уравнения.
 - $3x^2 - 7x - 6 = 0$
 - $2x^2 + 6x + 7 = 0$
 - $(x+4)^2 = 3x + 40$
 - $\frac{x^2 + 3x}{2} = \frac{x + 7}{4}$
- Разложите квадратный трёхчлен на множители.
 - $x^2 + 9x + 20$
 - $4x^2 + 7x - 2$
- Решите уравнения, применяя теорему, обратную т. Виета.
 $x^2 - 16x + 63 = 0$
- Решите задачу.
Периметр прямоугольника 28 см. Найти его стороны, если площадь прямоугольника 33 см²
- Один из корней уравнения $x^2 + 10x + p = 0$ равен -12.
Найти другой корень и p.

Контрольная работа по алгебре
за полугодие

7 класс.

Вариант 2

- Преобразовать в многочлен :
 - $(v-3)(v+3)$
 - $(a-5)^2$
 - $(x+y)(x-y) - (x^2 + 3y^2)$
 - $(8+v)^2 - (64 + 6v)$
 - $(4v+5c)(5c-4v)$
 - $(2x^3 + 3a^2)^2$
- Разложите на множители :
 - $x^2 - 25$
 - $4y^2 - 4xy + x^2$
 - $av + ac + 4v + 4c$
 - $3a(x-1) - 4(x-1)$
 - $y - 64y^3$
 - $7a^2 - 14av + 7v^2$
- Решите уравнения.
 - $(x-3)(x+3) - x^2 = 2x$
 - $x^2 - 49 = 0$
 - $x^2 - (5+x)(x-5) = 5x$
 - $36 - (6-x)^2 = x(2,5-x)$
- Построить график функции $y = x^3$, найти по графику значение аргумента, если $y = -1,5$