

Формула разности квадратов (2 урок)



Найдите квадраты

$$4^2; 5^2; 7^2; 1^2; 8^2;$$

$$(2a)^2; (3b)^2; (6m)^2;$$

$$\left(\frac{1}{2}n\right)^2; \left(\frac{4}{7}c\right)^2; \left(\frac{5}{9}xy^3\right)^2.$$



Запишите числа в виде квадратов

$$16a^2; 25b^2; 49t^2; 100x^2;$$

$$0,04y^2; 0,64c^2; 0,01a^2;$$

$$\frac{4}{25}k^2; \frac{49}{81}x^4; \frac{16}{49}y^6x^6.$$



Разность квадратов

$$a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$$



Разность квадратов двух
выражений равна
произведению разности этих
выражений на их сумму



Разложить на

множители

$$a^2 - 4 = (a - 2)(a + 2)$$

$$b^2 - c^2 = (b - c)(b + c)$$

$$25 - 4x^2 = (5 - 2x)(5 + 2x)$$

$$49y^2 - 16m^2n^2 = (7y - 4mn)(7y + 4mn)$$

$$0,09p^2 - 64 = (0,3p - 8)(0,3p + 8)$$



Представить в виде многочлена

$$(10b - a)(10b + a) = 100b^2 - a^2$$

$$(m + 4)(4 - m) = 16 - m^2$$

$$(2a - n)(2a + n) = 4a^2 - n^2$$

$$(7x - 2)(7x + 2) = 49x^2 - 4$$

$$(0,6 - b)(0,6 + b) = 0,36 - b^2$$



Ответы



1 вариант

$$a^2 - 4$$

$$9 - y^2$$

$$16b^2 - 1$$

$$c^2 - p^2$$

$$25c^2 - 4a^2$$

2 вариант

$$b^2 - 9$$

$$4 - x^2$$

$$k^2 - y^2$$

$$4c^2 - 1$$

$$64x^2 - 16a^2$$

Итог урока

- Домашнее задание: § 21, № 356(2, 4), 361(2, 4), 363(2, 4, 6)

