

Вспомни и допиши формулы сокращенного умножения

● $(a-b)(a+b) = a^2 - b^2$

● $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

● $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$

● $(a-b)(a^2 + ab + b^2) = a^3 - b^3$

● $(a+b)(a^2 - ab + b^2) = a^3 + b^3$



**Решить
уравнение:
 $x^2 - 2x + 1 = 0$**





Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения

Выбери верное утверждение

**Разложение
на множители -
это**

Представление многочлена
в виде суммы двух или
нескольких многочленов

Представление многочлена
в виде произведения двух
или нескольких одночленов

Представление многочлена в виде
произведения двух или
нескольких многочленов

$$a) 0,01b^2 - b = (0,1b - 1)(0,1b + 1)$$

$$б) 1+x+x^2 = (1+x)^2$$

$$в) 25x^2 + 40xy + 16y^2 = (5x + 4y)^2$$

$$г) 3-a^2 = (3-a)(3+a)$$

$$д) 8+a^3 = (2-a)(4+2a+a^2)$$

3

2



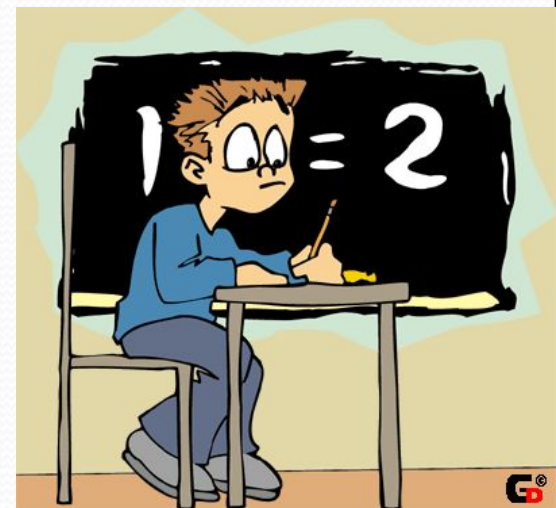
Треугольник Паскаля

Треугольник Паскаля	Номер строки	Возведение в степень двучлена
1	0	$(a + b)^0 = 1$
1 1	1	$(a + b)^1 = a + b$
1 2 1	2	$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
1 3 3 1	3	$(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3b^2a + b^3$
1 4 6 4 1	4	$(a + b)^4 = a^4 + 4a^3b + 6a^2b^2 + 4ab^3 + b^4$
1 5 10 10 5 1	5	$(a + b)^5 = a^5 + 5a^4b + 10a^3b^2 + 10a^2b^3 + 5ab^4 + b^5$
1 6 15 20 15 6 1	6	и т. д.

Задание №0ABC2A

Решите уравнение

$$x^3 + 5x^2 - x - 5 = 0.$$



Самостоятельная работа

Проверь себя!

1 вариант

1) $c^2 - 81 = (c - 9)(c + 9)$

2) $125 - a^3 = (5 - a)(25 + 5a + a^2)$

3) $m^2 - 20m + 100 = (m - 10)^2$

4) $t^3 + 64 = (t + 4)(t^2 - 4t + 16)$

5) $25x^2 + 40x + 16 = (5x + 4)^2$

2 вариант

1) $d^2 - 25 = (d - 5)(d + 5)$

2) $64 - b^3 = (4 - b)(16 + 4b + b^2)$

3) $x^2 - 24x + 144 = (x - 12)^2$

4) $n^3 + 125 = (n + 5)(n^2 - 5n + 25)$

5) $49x^2 + 56x + 16 = (7x + 4)^2$

Домашнее задание

§ 12,

№№ 311, 315, 317

Спасибо за урок!



Решите задачу

Найдите три последовательных натуральных числа, если известно, что квадрат большего из них на 37 больше произведения двух других чисел.

