Все уроки, как люди, похожи и разны,
Если к ним приглядеться с они,
как различных сторон:
Ведь бывают уроки, как радостный праздник,
А бывают мучительный сон.

В.Троицкий

Вспомни и допиши формулы сокращенного умножения

- $(а-в)(а+в)=$ $а^2 - в^2$
- $(а+в)^2 =$ $а^2 + 2ав + в^2$
- $(а-в)^2 =$ $а^2 - 2ав + в^2$
- $(а-в)(а^2 +ав +в^2) =$ $а^3 - в^3$
- $(а+в)(а^2 -ав +в^2) =$ $а^3 + в^3$

Решить уравнение:

$x^2-2x + 1= 0$

29.01.15

Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращённого умножения

Зиннурова Лилия Данировна

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

Верно ли равенство (устно)

а) $0,016-b^2=(0,4-b)(0,4+b)$

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) $8+a^3=(2-a)(4+2a+a^2)$

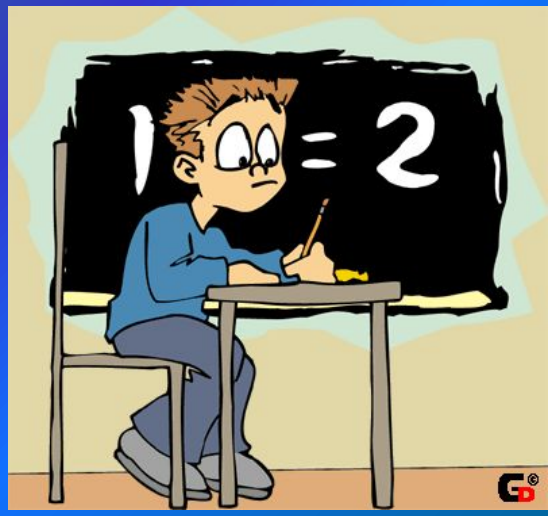
Треугольник Паскаля

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.

Решите уравнение из открытого банка заданий ОГЭ «Федерального института педагогических измерений»

Задание №0ABC2A
Решите уравнение

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



Самостоятельная работа

Проверь себя!

1 вариант	2 вариант
1) $c^2-81=(c-9)(c+9)$	1) $d^2-25=(d-5)(d+5)$
2) $125-a^3=(5-a)(25+5a+a^2)$	2) $64-b^3=(4-b)(16+4b+b^2)$
3) $m^2-20m+100=(m-10)^2$	3) $x^2-24x+144=(x-12)^2$
4) $t^3+64=(t+4)(t^2-4t+16)$	4) $n^3+125=(n+5)(n^2-5n+25)$
5) $25x^2+40x+16=(5x+4)^2$	5) $49x^2+56x+16=(7x+4)^2$

Домашнее задание

- Если вы получили оценку «2» или «3» - еще раз повторить формулы и №
- Если вы получили оценку «4» - №
- Если вы получили оценку «5» - №

Спасибо за урок!

Решите задачу

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