Три пути ведут к познанию:
путь размышления – это
путь самый благородный,
путь подражания – этот
путь самый легкий
и путь опыта – этот путь
самый горький.

Конфуций

Работа устно:

1. Прочитайте выражения:

а) $a^2 + b^2$; б) $(a + b)^2$;

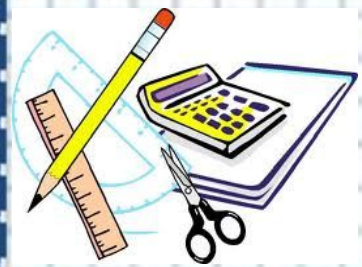
в) $(x - y)^2$; г) $x^2 – y^2$ д) $(a - b)(a + b)$.

2. Возведите в квадрат:

c; - 4a; $3m^2$; $5x^2y^3$.

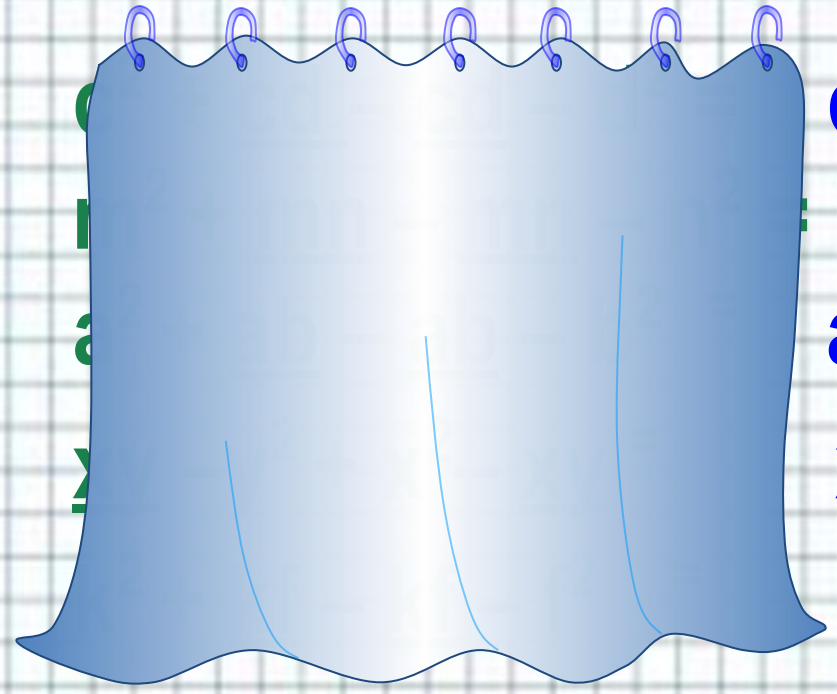
3. Выполните умножение и упростите его:

$(x + 6)(x – 5)$



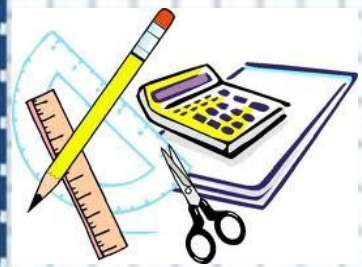
Выполните умножение и сделайте вывод :

1. $(c - d)(c + d) =$ $c^2 - d^2$
2. $(m - n)(m + n) =$ $m^2 - n^2$
3. $(a - b)(a + b) =$ $a^2 - b^2$
4. $(y + x)(x - y) =$ $x^2 - y^2$
5. $(k - f)(k + f) =$ $k^2 - f^2$



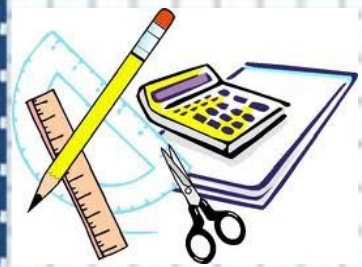
Формулы сокращенного умножения

Умножение разности двух выражений на их сумму



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

Произведение разности двух выражений на их сумму равно разности квадратов этих выражений.



Выписать выражения, которые можно представить в виде разности квадратов:

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

$(x - 5)(x + 4)$

$(x - 5)(x + 4)$

$(x - 5)(x + 4)$

$(x - 5)(x + 4)$

$a^2 - 9$

$x^2 - y^2$

Самостоятельная работа

преобразуйте в многочлен и внесите букву, соответствующую ответу

- А $(2-x)(2+x)$
- Е $(x-y)(x+y)$
- М $(2x+1)(1-2x)$
- Т $(2x-y)(2x+y)$
- С $(2x+3y)(3y-2x)$
- К $(x^2-2)(2+x^2)$
- О $(3x^2-0,2y^2)(0,2y^2+3x^2)$
- И $(\frac{2}{3}x^3+\frac{1}{2}y)(\frac{1}{2}y-\frac{2}{3}x^3)$

$9y^2 - 4x^2$	
$x^2 - y^2$	
$1 - 4x^2$	
$0,25y^2 - \frac{4}{9}x^6$	
$9x^4 - 0,04y^4$	
$4x^2 - y^2$	
$\frac{1}{4}y^2 - \frac{4}{9}x^6$	
$X^4 - 4$	
$4 - x^2$	

https://ru.wikipedia.org/wiki/https://ru.wikipedia.org/wiki/Семиотика

Семиотика

- Семио́тика, или семиоло́гия (от др.-греч.— «знак, признак»), — наука, исследующая свойства знаков и знаковых систем (естественных и искусственных языков).
- Знаки и символы в математике: «+» обозначает _____ , знак % заменяет слово _____, а знак є - _____. Использование знаков и символов дает возможность сделать записи короче и лаконичнее.

Домашнее задание:

- Из истории происхождения математических знаков
- п. 34.
- № **№854, 857(а-в), 860(в-е), 881(а)**

Рефлексия

1. Сегодня я узнал…
2. Было интересно…
3. Было трудно…
4. Я выполнял задания…
5. Я понял, что…
6. Теперь я могу…
7. Я почувствовал, что…
8. Я приобрел…
9. Я научился…
10. У меня получилось…
11. Я смог…
12. Я попробую…
13. Меня удивило…
14. Урок дал мне для жизни…
15. Мне захотелось…

До свидания!
Спасибо за урок!