
$$x + y = z$$

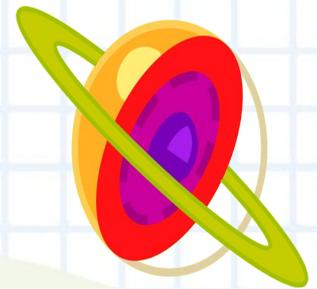

Путешествие в мир формул сокращенного умножения



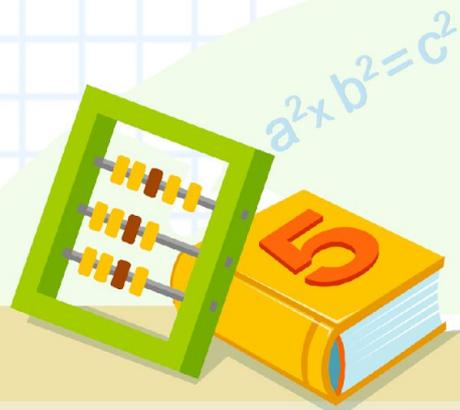
Учитель математики
Прусова
Елена
Андреевна



$$a^2 \times b^2 = c^2$$



Викторина - Воспоминания



Как называется
формула?

$$(a+b)^2$$



Формула квадрата суммы

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



Как называется
формула?

$$(a-b)^2$$



Формула квадрата разности

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



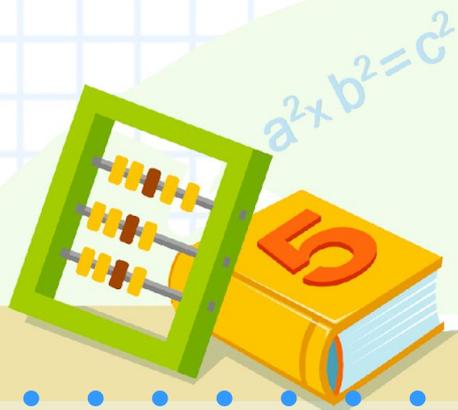
Раскройте скобки?

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



Формула квадрата разности

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



Раскройте скобки?

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



Формула квадрата суммы

$$(a+2b)^2 = a^2 + 4ab + 4b^2$$



Раскройте скобки?

$$(5d - 3c)^2$$



Формула квадрата разности

$$(5d-3c)^2=$$

$$25d^2-30dc+9c^2$$



Раскройте скобки?

$$(2d - 4c)^2$$



Формула квадрата разности

$$(2d-4c)^2=$$

$$4d^2-16dc+16c^2$$



Раскройте скобки?

$$(-3d - 4c)^2$$



Формула квадрата разности

$$(-3d-4c)^2=$$

$$9d^2+24dc+16c^2$$



Раскройте скобки?

$$(-2d - 5c)^2$$



Формула квадрата разности

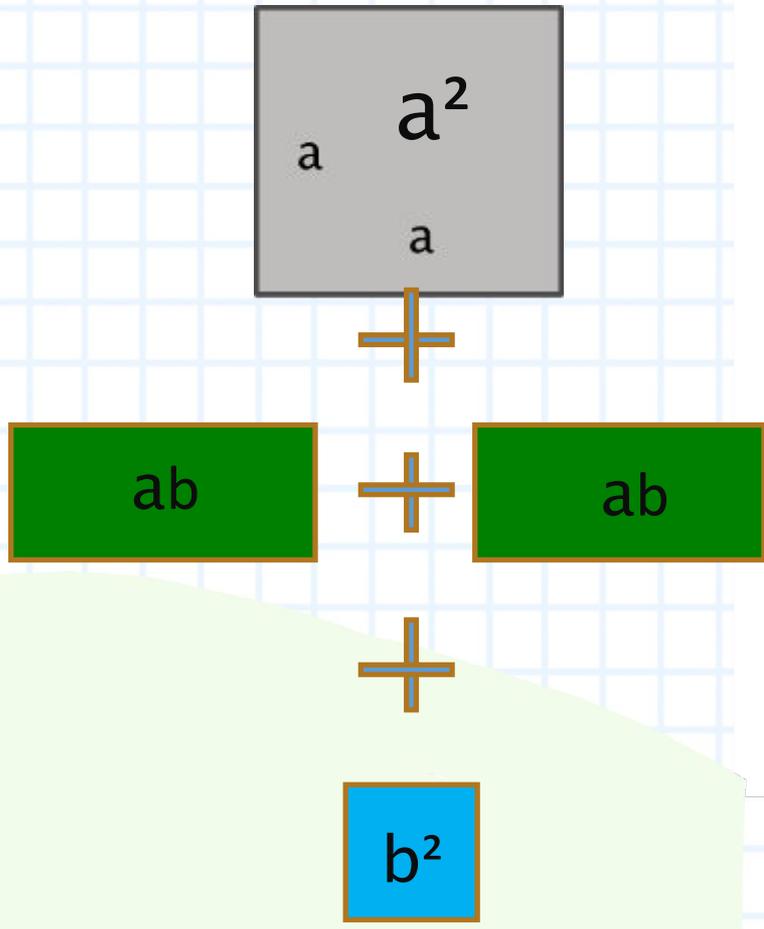
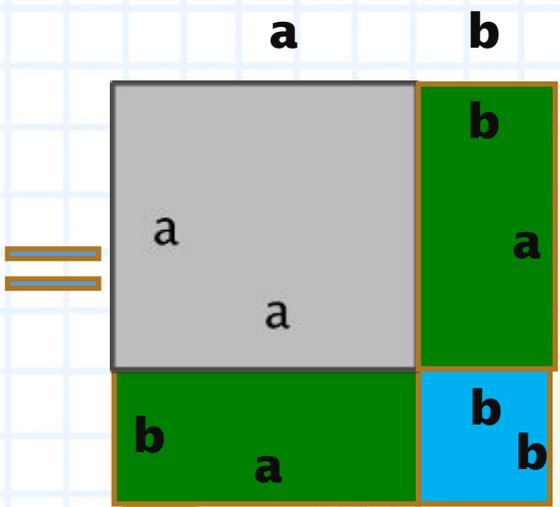
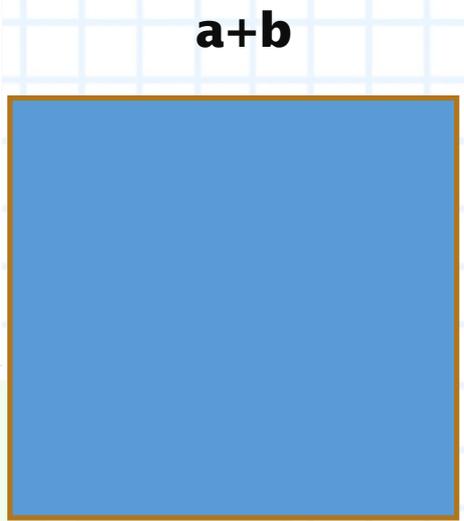
$$(-2d-5c)^2=$$

$$4d^2+20dc+25c^2$$



ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ФОРМУЛЫ КВАДРАТ СУММЫ

$$(a+b)^2 \equiv a^2 + 2ab + b^2$$

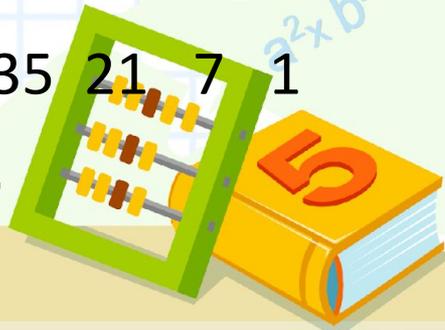


Треугольник Паскаля

1
1 1
1 2 1
1 3 3 1
1 4 6 4 1
1 5 10 10 5 1
1 6 15 20 15 6 1
1 7 21 35 35 21 7 1

...

В каждой строке этой
схемы коэффициенты,
кроме первого и
последнего,
получаются попарным
сложением ближайших
коэффициентов
предыдущей строки.



$a^2 \times b^2 = c^2$