

Знаю  
Могу

Надо

$$2aa^2 * (-3)b^2cd$$

$$(2x^2 - 2xy + y^2) - (3xy - y^2)$$

$$3a^2b - ab^2 + 2ab^2 - a^2b$$

$$(2x^2 - 2xy + y^2) + (3xy - y^2)$$

$$6a * 0,5 - 3a * 2x + 2a * 7a$$

$$(2x^2 - 2xy + y^2) * (3xy - y^2 + 5x^2)$$

$$60xy^2z * (3xy - y^2 + z)$$

19.03.15

# Умножение одночлена на многочлен

$$60xy^2z * (3xy - y^2 + z)$$

Раскрыть скобки в произведении  $2a(3x - y)$  можно с помощью распределительного закона. Чтобы умножить  $2a$  на сумму  $3x$  и  $-y$ , нужно умножить  $2a$  отдельно на каждое слагаемое этой суммы:

$$2a(3x - y) = 2a(3x + (-y)) = 2a \cdot 3x + 2a \cdot (-y) = 6ax + (-2ay) = 6ax - 2ay.$$

Такое преобразование обычно записывают короче, выполняя промежуточные шаги устно:  $2a(3x - y) = 6ax - 2ay$ .

Чтобы умножить некоторое выражение на алгебраическую сумму, нужно умножить это выражение отдельно на каждое слагаемое суммы и результаты сложить.

Сформулируйте правила раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «+» и знак «-». Проиллюстрируйте их на примере выражений

$$3x + (2y - z) \quad \text{и} \quad 3x - (2y - z).$$

На основании какого закона раскрывают скобки в произведении  $3x(2y - z)$ ? Сформулируйте соответствующее правило и выполните преобразование.

**A**

**ДЕЙСТВУЕМ ПО ПРАВИЛУ (272–273)**

**72** Раскройте скобки:

а)  $a + (b - c + d)$ ;

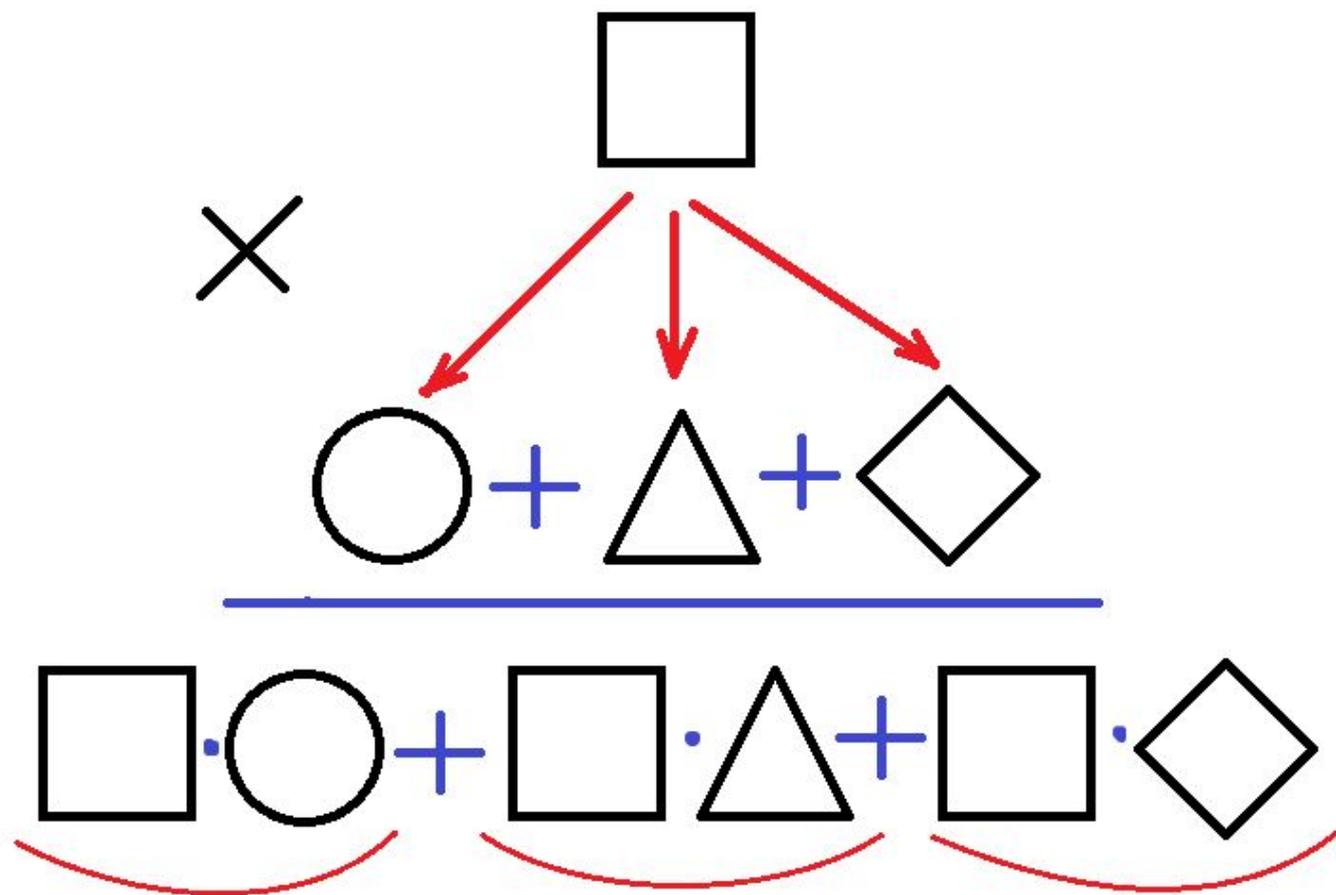
д)  $(a - b) + (c - d)$ ;

Зрительные ассоциации.  
«ФОНТАНЧИК».

$$\square \cdot (\bigcirc + \triangle + \diamond) = \underbrace{\square \cdot \bigcirc} + \underbrace{\square \cdot \triangle} + \underbrace{\square \cdot \diamond}$$

The diagram illustrates the distributive property of multiplication over addition using visual symbols. On the left, a square is multiplied by a sum of three shapes: a circle, a triangle, and a diamond. Red arrows point from the square to each of the three shapes inside the parentheses. On the right, the result is shown as the sum of three separate products: a square multiplied by a circle, a square multiplied by a triangle, and a square multiplied by a diamond. Red underlines are placed under each of these three resulting terms.





# Домашнее задание

## **1 уровень.**

Любые 6 заданий из № 682 или №683

## **2 уровень.**

№ 687

## **3 уровень.**

№ 689 или он-лайн тест на сайте

[http://school-assistant.ru/?predmet=algebra&theme=umnozhenie\\_mnogochlena\\_na\\_odnochnen](http://school-assistant.ru/?predmet=algebra&theme=umnozhenie_mnogochlena_na_odnochnen)

# Лестница успеха

