



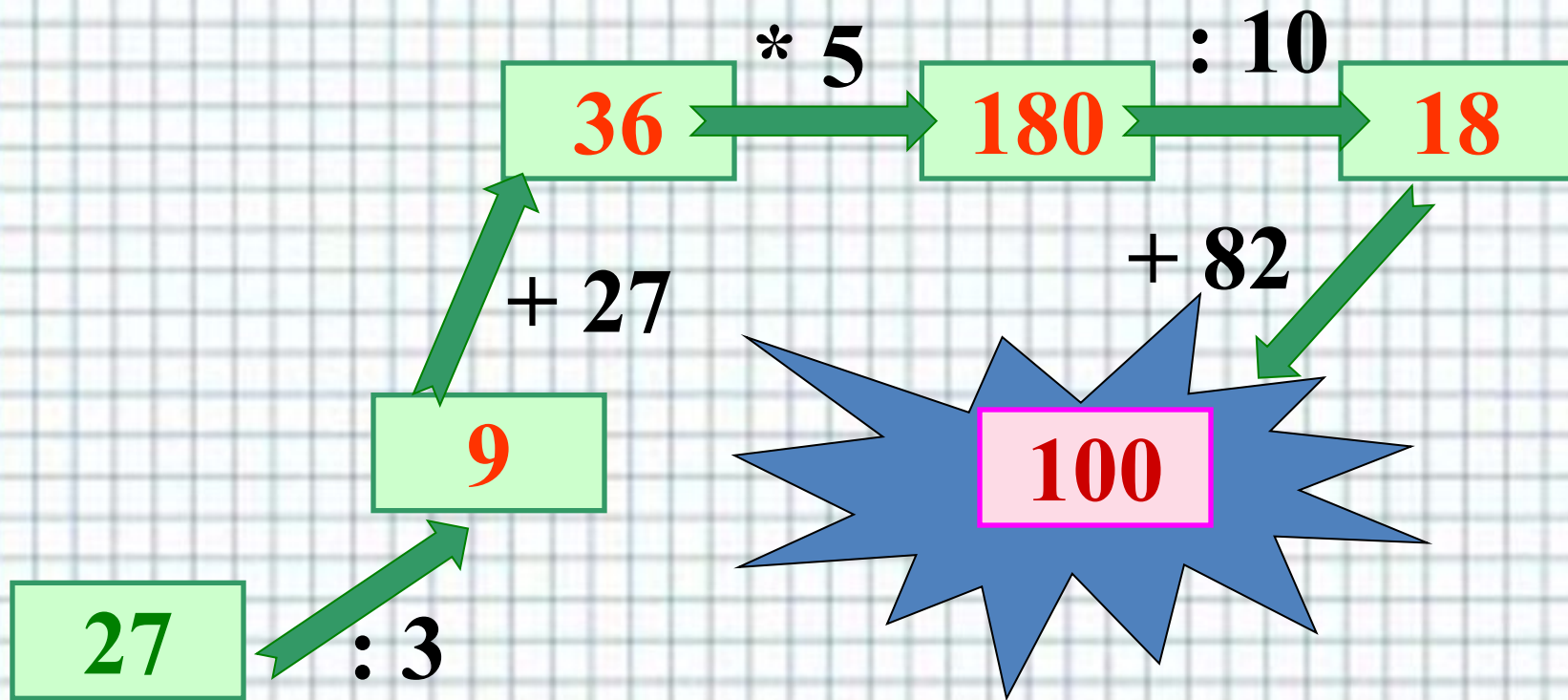
Свойства умножения

5 класс

8 декабря



Заполни схему:



Представить в виде произведения сумму (записать в тетрадь)

- $72 + 72 + 72 =$

- $40 + 40 + 40 + 40 + 40 =$

- $x + x + x + x =$

- $y + y + y =$

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



Проверь себя

- $72 + 72 + 72 = 72 \cdot 3$
- $40 + 40 + 40 + 40 + 40 = 40 \cdot 5$
- $x + x + x + x = 4x$
- $y + y + y = 3y$
- $(a + b) + (a + b) + (a + b) = 3(a + b)$



Замечательные пары!

$$25 \cdot 4 = 100$$

$$125 \cdot 8 = 1000$$

$$2 \cdot 50 = 100$$

$$5 \cdot 20 = 100$$



Сформулируйте свойство умножения

$$a \cdot b =$$

$$(a \cdot b) \cdot c =$$

$$a(b - c) =$$

$$a(b + c) =$$



Переместительное свойство умножения.

От перестановки множителей
произведение не меняется.

$$ab = ba$$



Распределительное свойство умножения относительно сложения.

Чтобы число умножить на сумму двух чисел, можно это число умножить на каждое слагаемое и полученные произведения сложить .

$$a(b+c) = ab+ac$$



Распределительное свойство умножения относительно вычитания.

Чтобы число умножить на разность двух чисел, можно умножить на это число уменьшаемое и вычитаемое и из первого произведения вычесть второе.

$$a(b-c) = ab-ac$$



Сочетательное свойство

$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$$

Чтобы произведение двух чисел умножить на третье число, можно первое число умножить на произведение второго и третьего числа

Удобным способом!



Сформулируйте свойство
умножения

$$av = va$$

$$(av)c = a(vc) \quad a$$

$$(b-c) = ab-ac$$

$$a(b+c) = ab+ac$$



Можно применять эти правила
наоборот:

$$ab-ac = a(b-c)$$

$$ab+ac = a(b+c)$$

Это называется выносить
общий множитель за скобку.



Объясни решение!

$$13 * 5 = ?$$

$$a(b+c) = ab+ac$$

$$(10+3) * 5 = 10 * 5 + 3 * 5 = \\ = 50 + 15 = 65$$



Реши с объяснениями!

$$\begin{aligned} \text{а) } 12 * 8 &= (10 + 2) * 8 = \\ &10 * 8 + 2 * 8 = \\ &80 + 16 = 96 \end{aligned}$$

$$\text{б) } 34 * 6 = 204$$



Объясни решение!

$$29 * 4 = ?$$

$$a(b-c) = ab - ac$$

$$(30-1) * 4 = 30 * 4 -$$

$$- 1 * 4 = 120 - 4 = 116$$



Найди значение выражения

$$1) (25 + 12) * 4 = 148$$

$$2) (100 + 30 + 2) * 3 = 396$$

$$3) (200 - 20) * 5 = 900$$



Верно ли равенство?

$$1) (62 + 15) * 2 = 62 * 2 + 15$$

$$2) 80 * 3 - 2 * 3 = (80 - 2) * 3$$



Домашнее задание

§16-17 (повторять свойства)

№ 425

№ 429

№ 435



Запомни свой вариант!

Приготовься писать 😊

| ФИ | Вариант | ФИ | Вариант | ФИ | Вариант |
|--------------------------|---------|-----------------------|---------|-----------------------------|---------|
| Абакумов Андрей | 2 | <u>Зимерев</u> Семён | 2 | Распутина Елизавета | 1 |
| Алексеева Алина | 1 | <u>Исмаилов</u> Артем | 1 | Самышкин Михаил | 1 |
| <u>Бабакова</u> Дарья | 1 | Кудрин Алексей | 2 | <u>Седнёва</u> Кира | 1 |
| <u>Баймлер</u> Эдуард | 2 | Кузьменко Вера | 2 | Соколов Иван | 1 |
| <u>Бочковский</u> Максим | 2 | <u>Куранова</u> Алёна | 1 | <u>Филенкова</u> Александра | 1 |
| Ведерникова Софья | 1 | Овсянникова Лидия | 2 | Фомина Влада | 2 |
| Губанова Алиса | 1 | Окунева Анна | 2 | <u>Хатунцева</u> Анастасия | 1 |
| <u>Езерский</u> Никита | 2 | Паутова Елизавета | 2 | Шинкоренко Виктория | 2 |
| <u>Жвакин</u> Артем | 1 | Петку Мария | 1 | <u>Шогин</u> Кирилл | 2 |
| <u>Жвакина</u> Дарья | 2 | <u>Пучкова</u> Анна | 2 | <u>Ячменник</u> Денис | 1 |



Самостоятельная работа

Вариант 1

1. $ab=ba$
2. $a(b-c) = ab-ac$
3. $(ab)c=a(bc)$
4. $77 \cdot 9 + 13 \cdot 9 =$
5. $(65+13) \cdot 2 =$
6. $5(13 \cdot 6) =$

Вариант 2

1. $(ab)c=a(bc)$
2. $ab+ac= a(b+ c)$
3. $ab=ba$
4. $46 \cdot 17 - 26 \cdot 17 =$
5. $(36+12) \cdot 5 =$
6. $35 \cdot 7 \cdot 2 =$

