

5 класс.

$$a \cdot b = b \cdot a$$

$$a : a = 1$$

$$a + b = b + a$$

$$a \cdot 0 = 0$$

$$a \cdot 1 = a$$

$$0 : a = 0$$

Упрощение выражений.

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

$$a : b = c$$



Зольникова Маргарита
Ивановна. МОУ «СОШ№32»

Эпиграф

«С малой удачи начинается
большой успех».



A) Найдите значение выражения
удобным способом:

$$2 \cdot 88 \cdot 5 = ?$$

$$25 \cdot 17 \cdot 4 = ?$$

$$45 \cdot 9 \cdot 2 = ?$$

$$50 \cdot 44 \cdot 2 = ?$$

$$125 \cdot 23 \cdot 8 = ?$$

$$59 \cdot 27 + 41 \cdot 27 = ?$$

$$202 \cdot 87 - 102 \cdot 87 = ?$$

$$91 \cdot 8 = ?$$



Какие свойства умножения вы использовали при вычислениях?

Запишите эти свойства при помощи букв

a, b, c

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

$$(a + b) \cdot c = ac + bc$$



**Б) Найдите пару для выражения,
стоящего в левом столбце:**

1 $5x + 3x - 4$

2 $(5 + y) \cdot 4$

3 $4a \cdot 3$

4 $2a - a + 7a$

5 $12y - 7y - 2$

6 $4x \cdot 6 \cdot 2$

7 $9 \cdot x \cdot 5$

а $8a$

б $4x$

в $45x$

г $48x$

д $8x - 4$

е $20 + 4y$

ж $12a$

з $5y - 2$

и $3y$





Printed in Bangladesh by Bangladesh Paper Mills
© All Rights Reserved by Bangladesh Paper Mills



Составьте план работы на уроке:

- 1.*
- 2.*
- 3.*

А) Упростите выражение и найдите его значение:

- а) $5x+7x$ при $x=12$
- б) $23y-6y$ при $y=11$
- в) $39a-5a-4a+28$ при $a=2$
- г) $28b-18b+5b$ при $b=16$



Б) Упростите выражения

1) $3x + 2 + x + 5 = ?$

2) $4x - x + 3 + 2 = ?$

1) $3x + 2 + x + 5 = 4x + 7$

Проверка:

2) $4x - x + 3 + 2 = 3x + 5$

В) Найдите значение выражения:

$$14y + 38 + y - 38, \text{ если } y = 20$$

Какими способами можно выполнить задание?

Какой способ более удобный?

Выполните задание удобным способом.

Г) Найдите ошибки при выполнении упрощения буквенного выражения

$$12v + 4 + 13a + v + 15 + 12a$$

$$12v + 4 + 13a + v + 15 + 12a = 12v + 25a + 19$$

$$12v + 4 + 13a + v + 15 + 12a = 38av + 19$$

$$12v + 4 + 13a + v + 15 + 12a = 57av$$

Предложите свой вариант решения

Д) Решите уравнения

1) $14x + 27x = 656$

2) $(29 - p) \cdot 100 = 1400$

Какими способами можно решить уравнение?

Задача.

*На одной стороне улицы вдвое больше домов, чем на другой.
Когда на улице построили еще 12 домов, то всего стало 99 домов.
Сколько домов было на каждой стороне улицы?*

$$x + 2x + 12 = 99$$



Задача.

Мотоциклист ехал 3 часа с некоторой скоростью.

Если он проедет ещё 12 км, то его путь станет равным 132 км.

С какой скоростью ехал мотоциклист?



$$3x + 12 = 132$$

12 км



3 ч

132 км

Решите задачу с помощью уравнения.
Смесь, состоящая из 3
частей

грузинского чая и 4 частей
индийского чая, имеет массу
210 г. Сколько граммов
грузинского чая в этой
смеси?

$$3y + 4y = 210$$

$$7y = 210$$

$$y = 210 : 7$$

$$y = 30$$

Если $y = 30$, то $3y = 90$.

Пусть масса
одной части y
граммов.

Грузинский чай



$3y$ г.

Индийский чай



$4y$ г.

210

г.



Физкультминутка



Поднимает руки класс – это
«раз».

Повернулась голова – это
«два».

Руки вниз, вперед смотри – это
«три».

Руки в стороны по - шире
развернули на «четыре»,

С силой их к плечам прижать –
это «пять». Всем ребятам надо
сесть – это «шесть».

«Кто быстрее достанет звезду»

I вариант

II вариант



Упростите выражение

$$56x - 34x$$

$$97y + 43y$$

$$7z - 2z + 4$$

$$64a + 22a$$

$$98b - 75b$$

$$8c + 5c - 5$$

Раскройте скобки

$$(a + 6) \cdot 3$$

$$(3 - 2b) \cdot 7$$

$$8 \cdot (3c + 7d)$$

$$(7 - x) \cdot 6$$

$$9 \cdot (y + 4)$$

$$(5m + 4n) \cdot 8$$

Найдите значение выражения

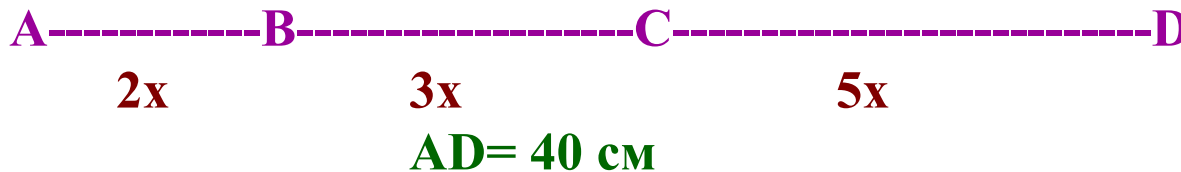
$$44x + 25y + 12x - 12y$$

при $x = 1, y = 0$

$$24a + 36b + 11a - 11b$$

при $a = 0, b = 1$

По рисунку составьте и решите уравнение



Найти BC

Найти AB

Итоги урока

Зачем нужно уметь упрощать выражения?



Пригодится ли это вам в жизни?

Ваше мнение об уроке?

Довольны ли вы своей работой на уроке?

Д/з П14с.85-88 №614, № 618, № 621

Спасибо за урок!!!

