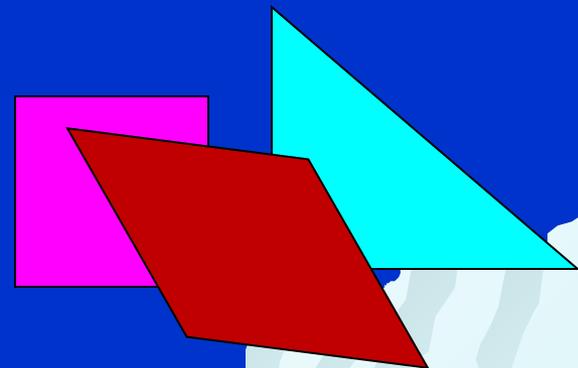


«Числовые и буквенные выражения»



Цел

ь:

Составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи

Читать числовые и буквенные выражения

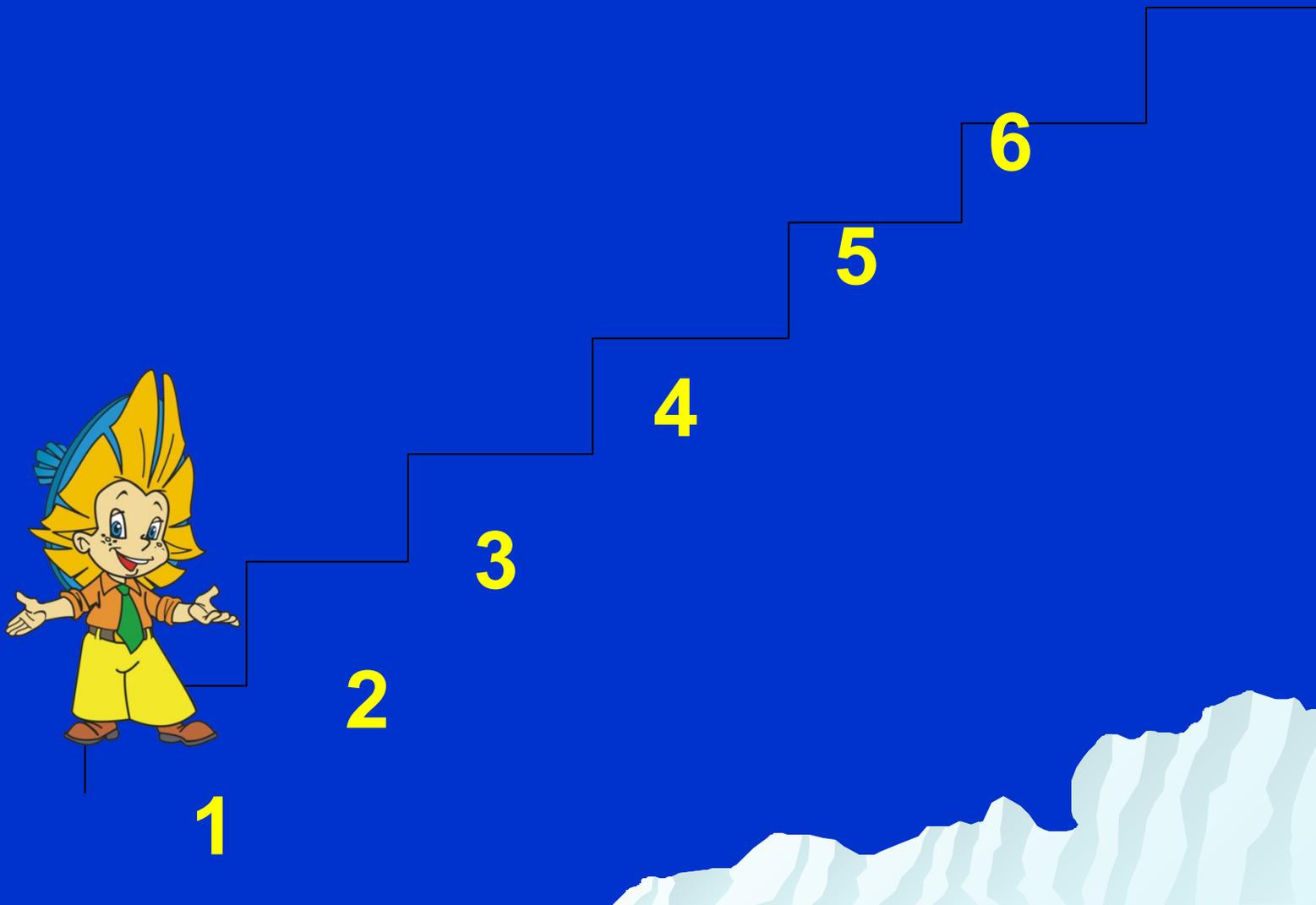
Находить значения числовых и буквенных выражений

Различать числовые и буквенные выражения

Знать, что такое «Числовое выражение» и что такое «Буквенное выражение»



Устная работа «Знатоки определений»



Числовые выражения – это такие выражения, которые составлены из чисел, знаков математических действий и скобок.



Буквенные выражения – это выражения, составленные из чисел, букв, знаков математических действий и скобок.



1 этап

Оцени себя!



Примени теорию!

(Задания на применение определений)



1

Устная работа
«Знатоки определений»

2

3

4

5

6



Вариант 1

Среди данных выражений выберите **числовые** и найдите их значения.

$$86:2+43\cdot 15;$$

$$23\cdot 5+3\cdot x$$

$$17+5\cdot 48$$

$$23\cdot 5+3\cdot x$$



Вариант 2

Среди данных выражений выберите буквенные выражения и найдите их значения при $x=2$; $d=30$

$$2\cdot d-54;$$

$$23\cdot 5+3\cdot x$$

$$21+56\cdot 7$$

$$17+5\cdot 48$$



Решение (**1** вариант):

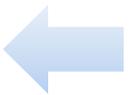
$$86:2+43\cdot 15; \quad \mathbf{86:2+43*15=43+645=688}$$

$$17+5\cdot 48 \quad \mathbf{17+5*48=17+240=257}$$

Решение (**2** вариант):

$$2\cdot d-54; \text{ Если } \mathbf{d=30}, \text{ то } \mathbf{2*30-54=60-54=6}$$

$$23\cdot 5+3\cdot x \quad \text{Если } \mathbf{x=2}, \text{ то } \mathbf{23*5+3*2=115+6=121}$$



2 этап

Оцени себя!



Практический вопрос №1

«Попробуй, объясни буквенное выражение»



6

5

4

3

2 *Примени теорию!*

1 *Устная работа
«Знаатоки определений»*



6

5

4

3 *Практический вопрос №1
«Попробуй, объясни»*

2 *Примени теорию!
(Задачи по готовому чертежу)*

1 *Устная работа
«Знатоки теории»*

Арбуз весит x кг, а дыня y кг.

Что обозначают следующие выражения:

А) $x+y$

Б) $x - y$

В) $2x+ y$



3 этап

Оцени себя!



Проблемная задача №2 «Вместе – мы сила!»



1

Устная работа
«Знатоки формул»

2 *Примени теорию!*
(Задачи)

3 *Практический вопрос №1*
«Попробуй, объясни»

4

5

6

В полдень термометр показывал температуру $t^{\circ}\text{C}$, а к полуночи температура опустилась на $p^{\circ}\text{C}$. Какую температуру показывал термометр в полночь?

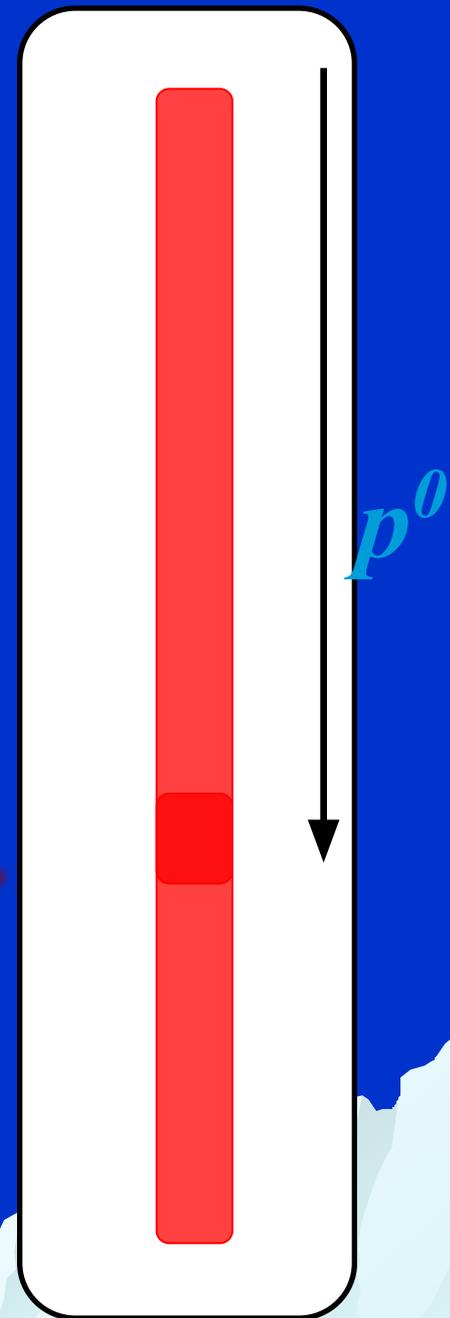
Составьте выражение и найдите его значение:

$$\text{при } t = 25, p = 7$$

$$t - p$$

$$t - p = 25 - 7$$

18
0



В полдень термометр показывал температуру $t^{\circ}\text{C}$, а к полуночи температура опустилась на $p^{\circ}\text{C}$. Какую температуру показывал термометр в полночь?

Составьте выражение и найдите его значение:

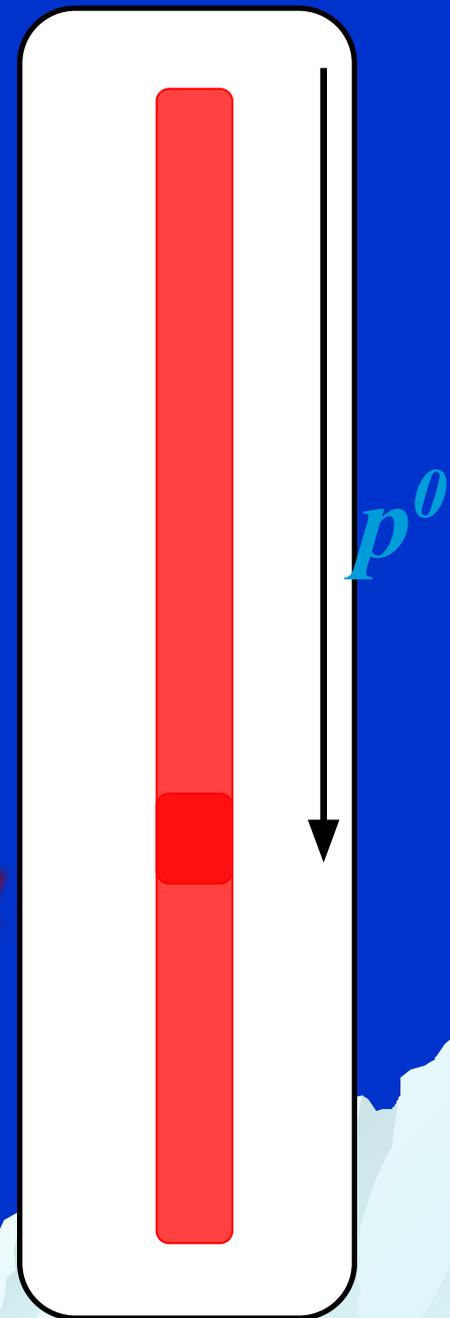
$$\text{при } t = 34, p = 14$$

$$t - p$$

$$t - p = 34 - 14$$

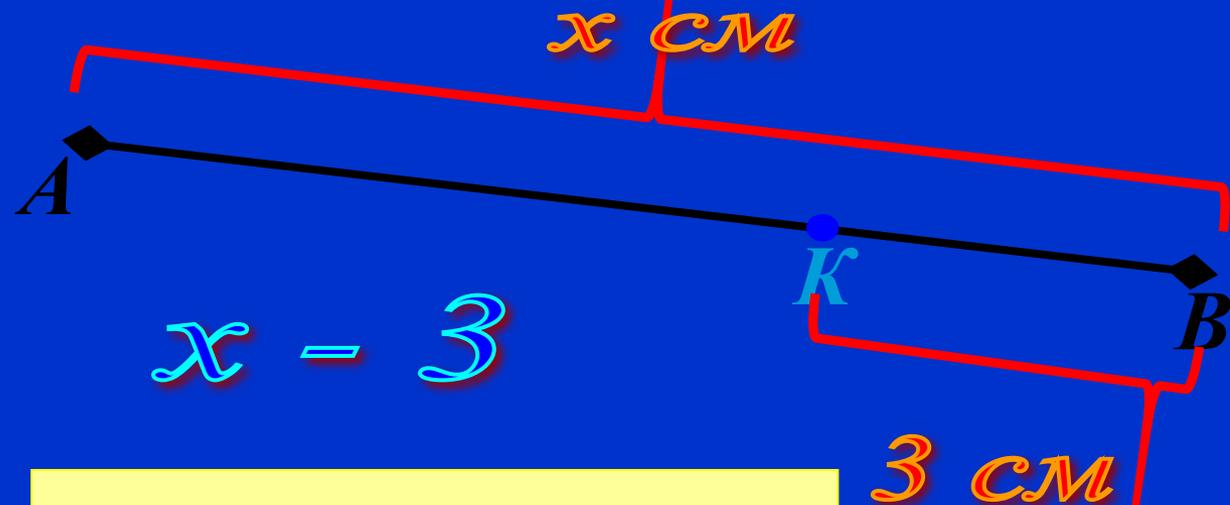
20

0



Задача:

Точка K лежит на отрезке AB .
Найдите длину отрезка AK , если
 $AB = x$ см, $KB = 3$ см. Составьте
выражение и найдите его значение
при $x = 12; 9; 4$.



$$1) x - 3 = 12 - 3 = 9$$

$$2) x - 3 = 9 - 3 = 6$$

$$3) x - 3 = 4 - 3 = 1$$

Решение(4)

Задача:

Найдите периметр треугольника ABC , если $AB = 13$ см, $BC = c$ см, $AC = d$ см. Составьте выражение и найдите его значение при:

31

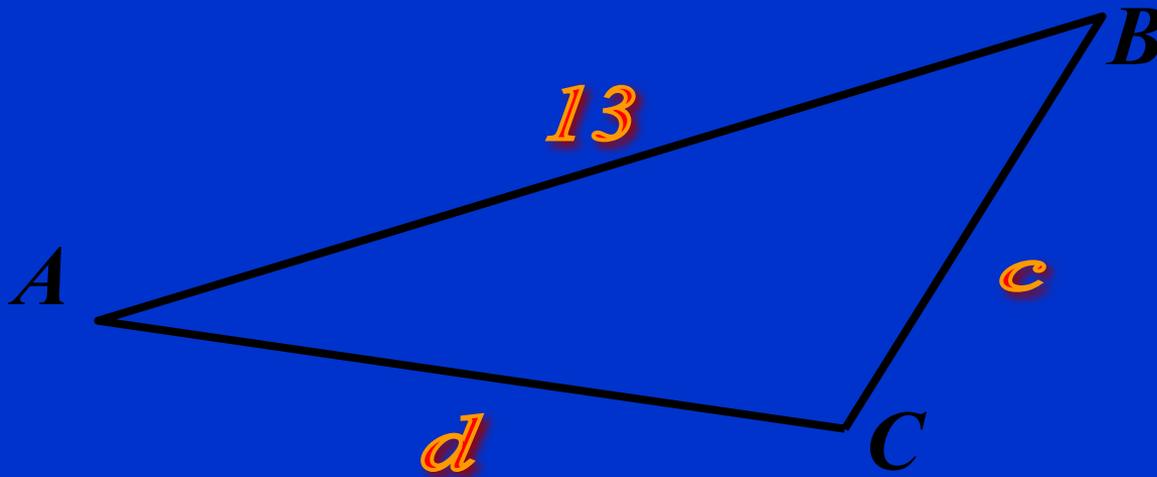
1 вариант

$$c = 10 \text{ и } d = 8$$

2 вариант

$$c = 5 \text{ и } d = 12$$

30



$$13 + c + d$$

4 этап

Оцени себя!



Физкультминутка.

Класс сегодня наш, друзья,
Посетила ребятня,
Необычная, смешная,
Очень сильно заводная.
Прикатился ровный круг,
И затих смущенно вдруг.

А за кругом и овал

В класс веселый прискакал

Промаршировал квадрат,
Вдруг как истинный солдат.

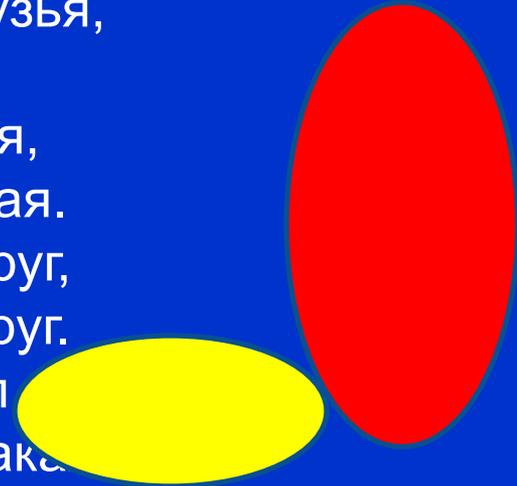
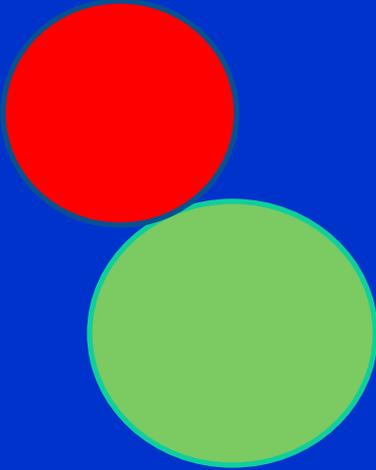
Прихромал прямоугольник,
Он ужасный самовольник.

Вот пришли и удивились,

Что среди нас здесь очутились.

Посмеялись, пошутили

И восвояси укатили.



Блиц-опрос
«Реши, если силён»



1

Устная работа
«Знатоки теории»

2

Примени теорию!
(Задачи)

3

Практический вопрос №1
«Попробуй, объясни!»

4

Проблемная задача №2
«Вместе – мы сила!»

5

6



1

Устная работа
«Знатоки формул»

2 **Примени теорию!**
(Задачи)

3 **Практический вопрос №1**
«Попробуй, объясни!»

4 **Проблемная задача №2**
«Вместе – мы сила»

5 **Блиц-опрос**
«**Реши, если силён**»

6

Блиц - опрос

2 вариант

1 вариант

1. Найти значение выражения:
 $(235+365) - 200$

а) 300; б) 400; в) 500; г) 600

2. У Пети x тетрадей, а у Иры 6 тетрадей. Сколько тетрадей у них вместе?

а) $x-y$; б) $2x+y$; в) $x+2y$; г) $x+y$

3. Арбуз весит x кг, а дыня y кг. Что обозначает запись $2x - y$?

а) общий вес 2 арбузов и одной дыни;
б) на сколько 2 дыни тяжелее арбуза?
в) на сколько 2 арбуза тяжелее 1 дыни?
г) общий вес арбуза и 2 дынь.

4. Запишите на математическом языке следующее выражение: сумма чисел 60 и 5, увеличенная вдвое; а) $(60 - 5) * 2$; б) $(60+5):2$; в) $(60+5)*2$; г) $(60 - 5):2$

5*. Брату x лет и он на 3 года старше сестры. Сколько лет сестре?

а) $x+3$; б) $x-3$; в) $3-x$

1. Найти значение выражения

$2x + y$, если $x=2$, $Y=5$

а) 27; б) 9; в) 12; г) нет такого ответа

2. У Димы 8 тетрадей, а у Маши x тетрадей. Сколько тетрадей у них вместе?

а) $x-8$; б) $x*8$; в) $8-x$; г) $8+x$

3. Арбуз весит x кг, а дыня y кг. Что обозначает запись $2x + y$?

а) общий вес 2 арбузов и одной дыни;
б) на сколько 2 дыни тяжелее арбуза?
в) на сколько 2 арбуза тяжелее 1 дыни?
г) общий вес арбуза и 2 дынь.

4. Запишите на математическом языке следующее выражение: сумма чисел 60 и 5, увеличенная вдвое; а) $(60 - 5) * 2$; б) $(60+5):2$; в) $(60+5)*2$; г) $(60 - 5):2$

5*. Брату y лет и он на 2 года моложе сестры. Сколько лет сестре?

а) $y+2$; б) $y-2$; в) $2-y$

Ответы

1б 2г 3в 4в 5в

Ответы:

1б 2г 3а 4в 5а

5 этап

Оцени себя!



Проблемная задача №2
(Смекни!!!)



6 Задача (Смекни!!!)

5 Блиц-опрос
«Реши, если силён»

4 Проблемная задача №2
«Вместе – мы сила»

3 Практический вопрос №1
«Попробуй, объясни!»

2 примени теорию!
(Задачи)

1 Устная работа
«Знатоки формул»

Составьте буквенное выражения для решения задачи:

Коля из **5 «Б»** класса собрал **140** вкладышей к жвачкам, а пятеро его одноклассников собрали по **22** вкладыша.

Родители поднатужились и купили этим одноклассникам еще **65** жвачек, чтобы они обогнали Колю.

Сколько теперь вкладышей от жвачек в **5 «Б»** классе?

Решение:

- 1) $22 * 5 = 110$ (шт) – вкладышей собрали **5** одноклассников**
- 2) $110 + 65 = 175$ (шт) – вкладышей вместе с родителями**
- 3) $175 + 140 = 315$ (шт) вкладышей вместе в **5** Б классе**

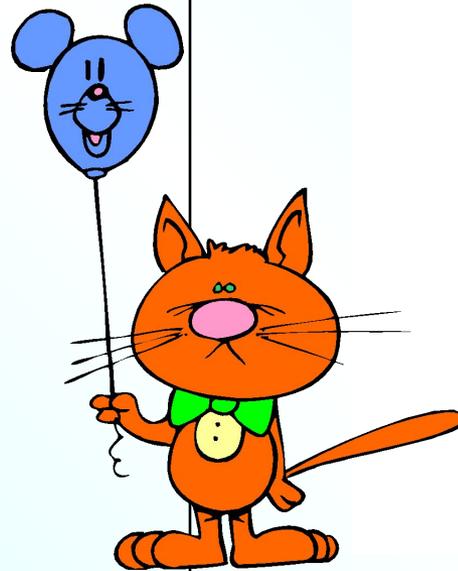
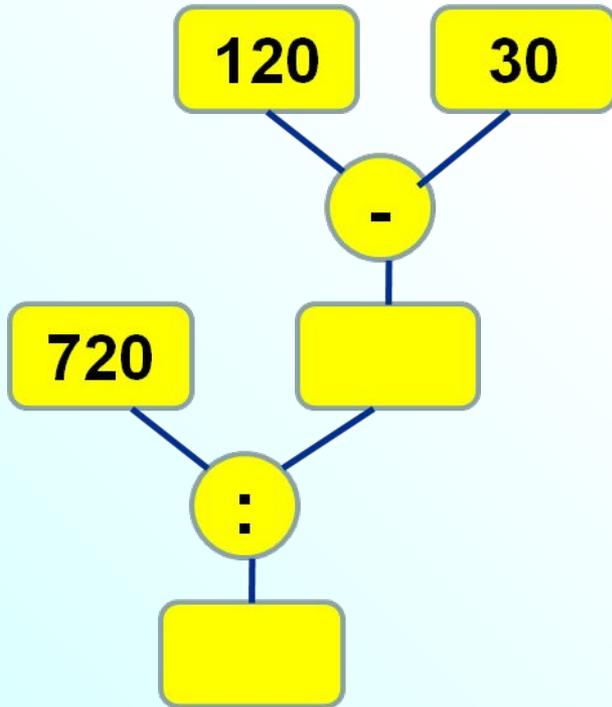
Ответ: **315** вкладышей.



Домашняя работа

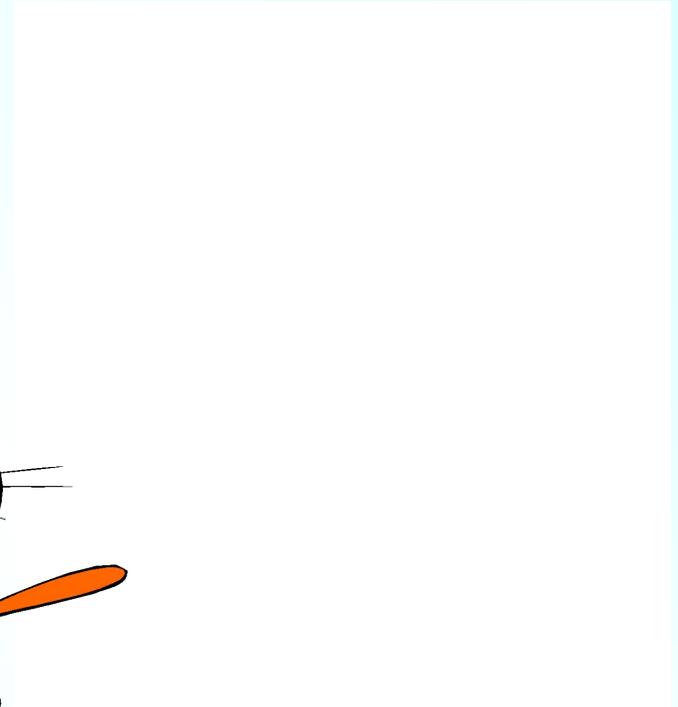
№1

Составьте выражение по схеме и найдите его значение:



№2

Составьте выражение по схеме и найдите его значение:



№3 Найдите значение

$$(a+c) \cdot (a-c) \text{ при } a = 12, c = 9$$

№4 Найдите значение

$$(x+y) \cdot (x-y) \text{ при } x = 13, y = 8$$

Найди значение выражения:

$38x+38y$, если $x+y= 10$

$11a - 11b$, если $a - b =25$

Решение:

1 вариант

$$38x + 38y = 38(x + y)$$

- Если $x + y = 10$, то
 $38(x + y) = 38 * 10 = 380$

2 вариант

$$11a - 11b = 11(a - b)$$

- Если $a - b = 25$,
то $11(a - b) = 11 * 25 = 275$

6 этап

Оцени себя!



Подведение итогов

Ура!!!
Теперь я знаю всё
числовых и буквенных
выражениях!
Спасибо вам, ребята!!!



Подведение итогов

- У меня на уроке было настроение
 - Больше всего мне понравилось на уроке...
 - Я сегодня узнал, что...
 - Сегодня на уроке я убедился ...
 - Сегодня на уроке мне было легко...

 - Сегодня на уроке я повторил...
 - Сегодня на уроке я научился...
 - За работу на уроке я ставлю себе оценку ...
 - За самостоятельную работу я получил оценку...
 - Задания были: Легкие
Трудные
Мне под силу.
 - Над, чем следовало бы ещё поработать...
- 

Домашнее задание

Рабочая тетрадь: стр.**30-31**

№ **3, 8, 9**



Ум человеческий только
тогда понимает обобщения,
когда он **сам** его сделал или
проверил.

Л.Н.Толстой

A stylized, light green mountain range graphic is positioned at the bottom right of the slide, extending from the right edge towards the center.

Урок наш окончен, пора
отдыхать,
Но это, друзья, не помеха.
И в час расставанья желаю я
вам
В учебе хороших успехов!





**Спасибо за
сотрудничество!**