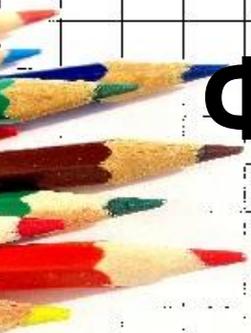


Формирование и развитие познавательных УУД на уроках математики

Учитель математики первой квалификационной категории
Зотова О.П.



Универсальные учебные действия

Личностные
ууд

Коммуникативные
ууд

Регулятивные
ууд

Познавательны
е ууд





Познавательные УУД

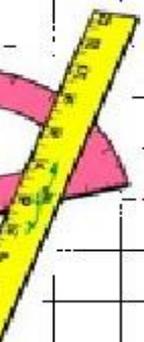
Общеучебные

**Знаково-
символически
е**

Логические

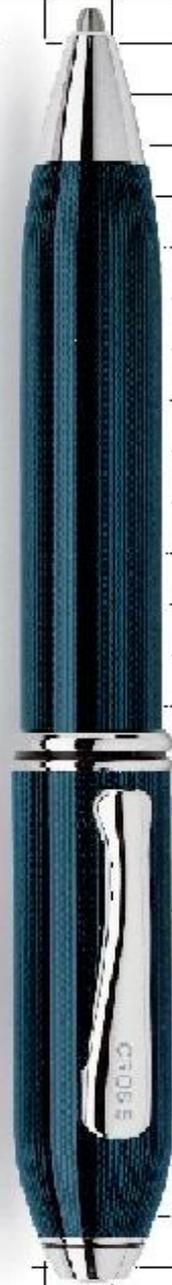
**Постановка и
решение
проблем**

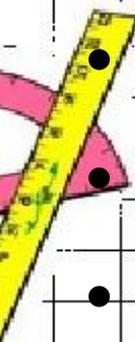




Виды заданий по формированию познавательных УУД на уроках математики

- **«Найти отличия»**
- **«Поиск лишнего»**
- **«Лабиринты»**
- **«Цепочки»**
- **Составления схем-опор**
 - **Работа с разными видами таблиц**
- **Составления и распознавание диаграмм**
- **Работа со словарями, справочной литературой, Интернетом.**





• а) Ученик решал уравнение $16:2x=4$ так:

• $16:2x=4$

• $2x=16*4$

• $2x=64$

• $x=64:2$

• $x=32$

• *Найди ошибку в решении.*

Какими числами можно заменить фигуры, чтобы получились верные равенства?

1) $\bigcirc + 12 = \triangle$

$\square : \triangle = 7$

$\triangle - 5 = \text{hexagon}$

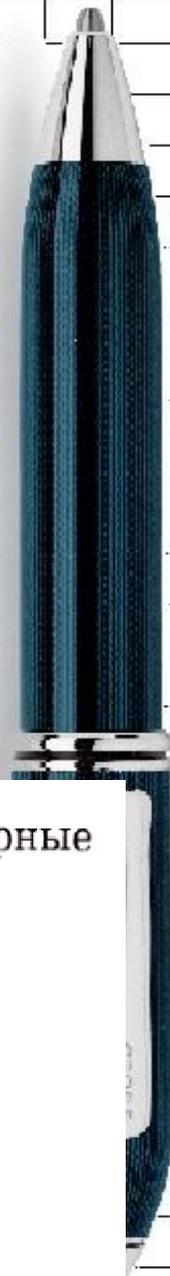
$4 \cdot \text{hexagon} = 100$

2) $\square : 9 = \square$

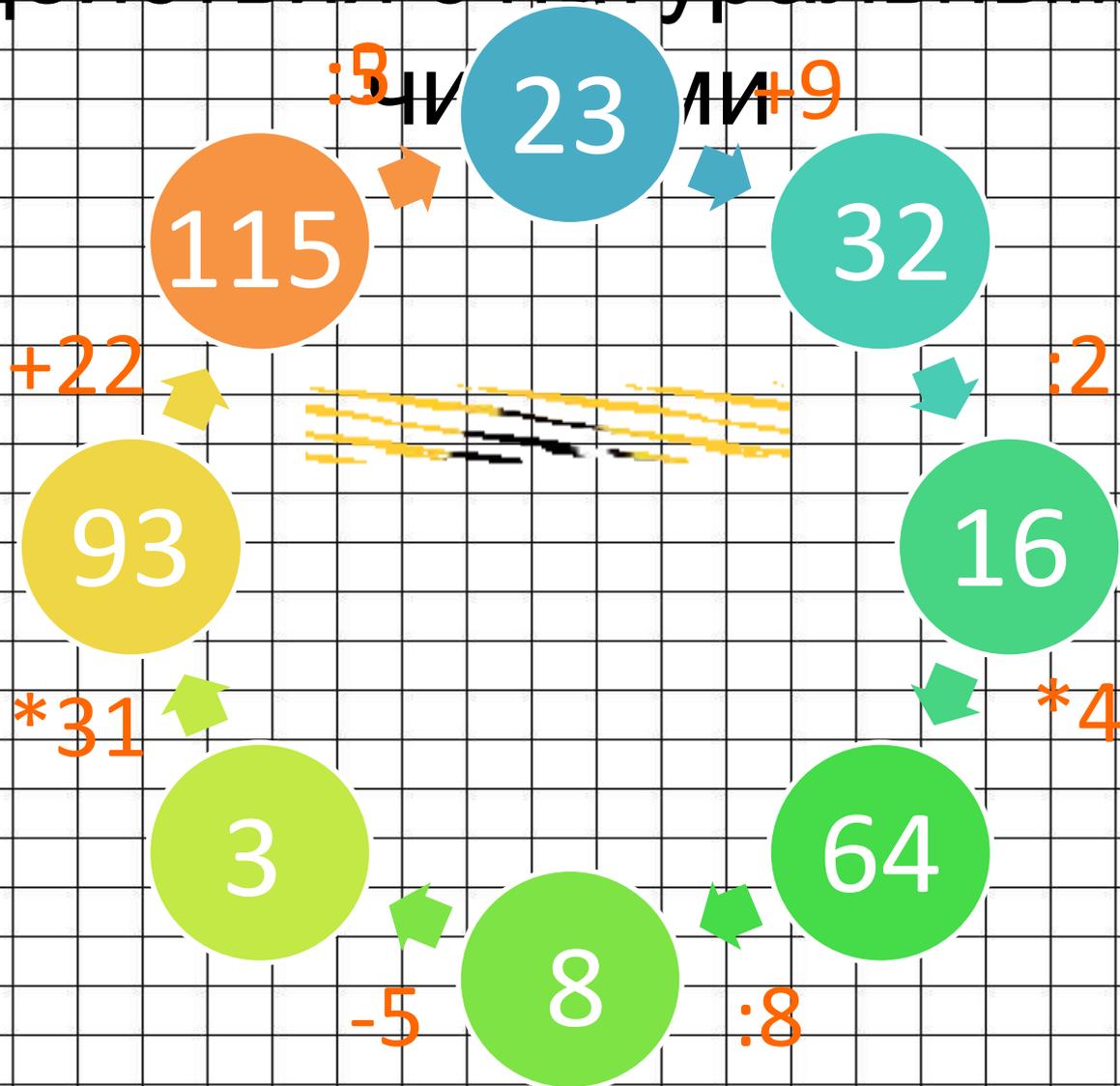
$\triangle + \square = 84$

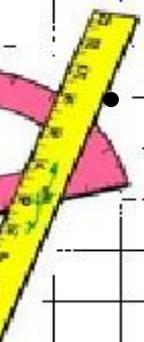
$3 \cdot \square = 162$

$90 - \bigcirc = \triangle$



Действия с натуральными





• Выполните действия. Разукрасьте бабочку в соответствии с результатами вычислений. Учитывайте, что левая и правая части симметричны:

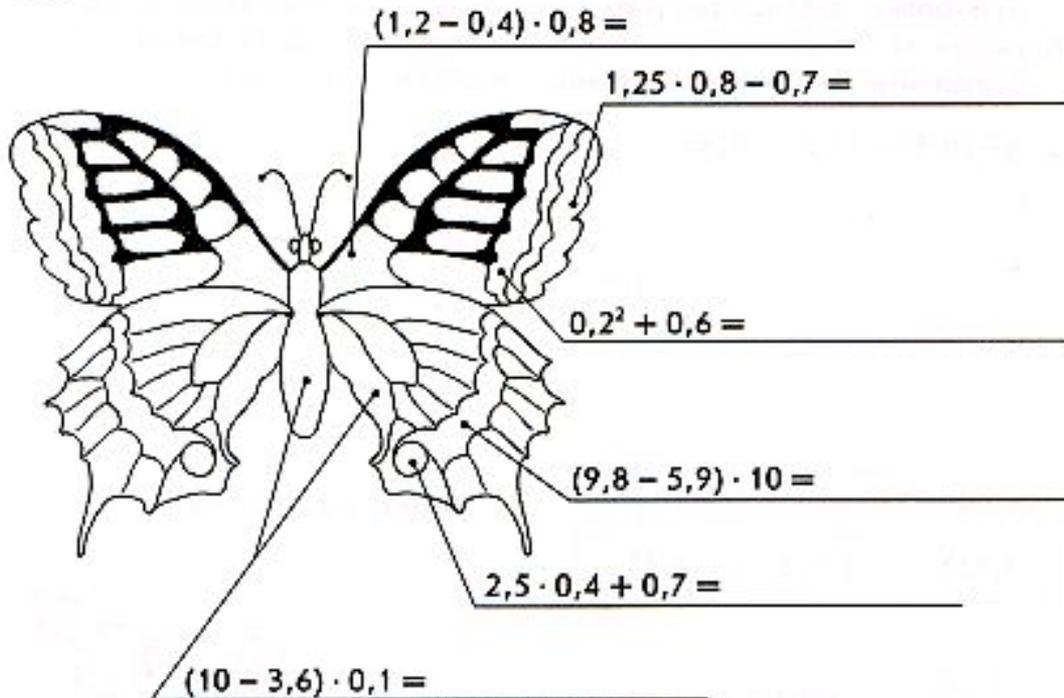
красным – те части, ответ на которых меньше 2 на 0,3;

коричневым – те части, где ответ совпадает с квадратом числа 0,8;

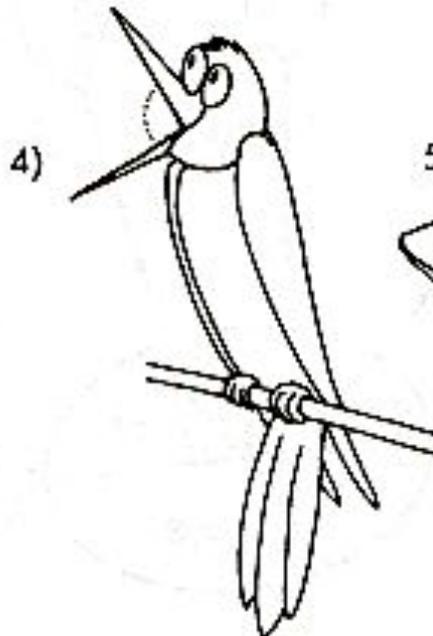
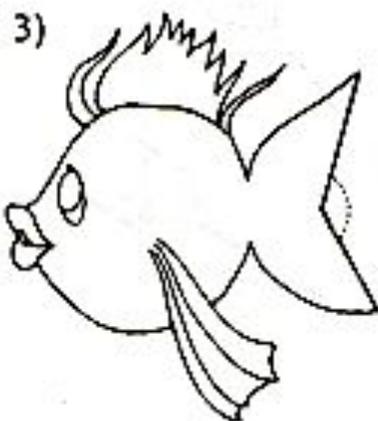
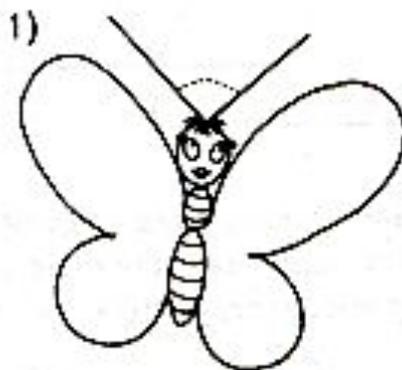
чёрным – части, связанные с ответом, в котором цифра 3 стоит в разряде десятых;

синим – те части, где ответ – число в два раза больше, чем 19,5

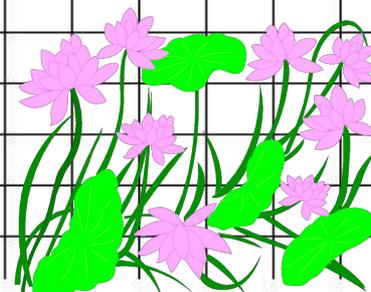
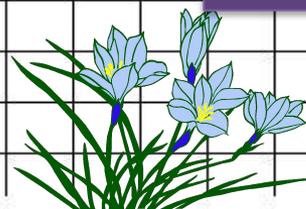
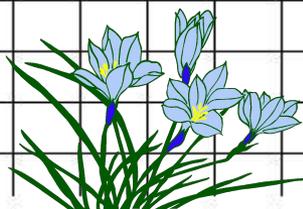
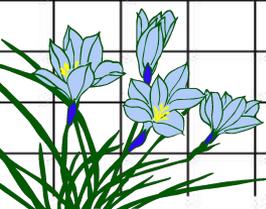
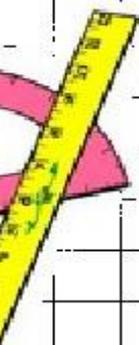
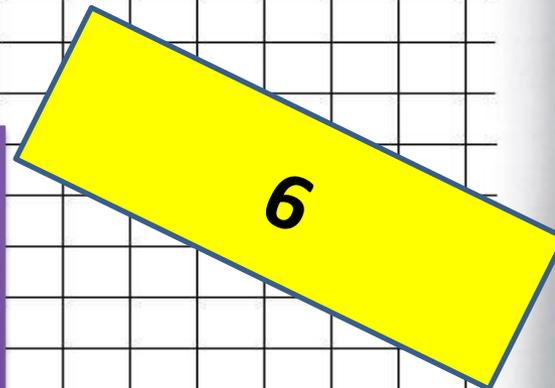
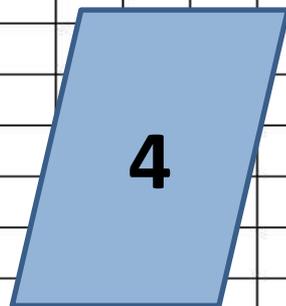
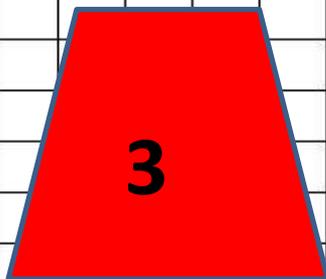
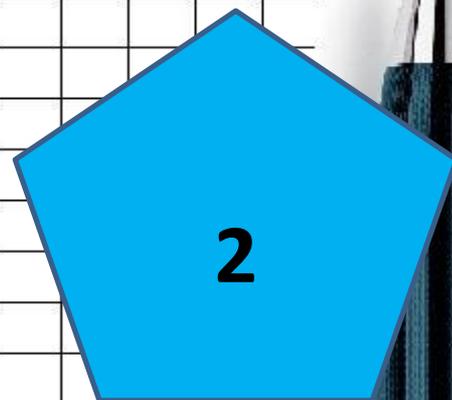
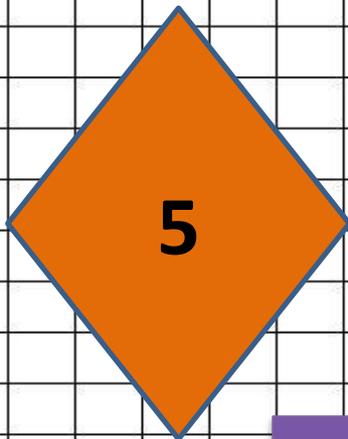
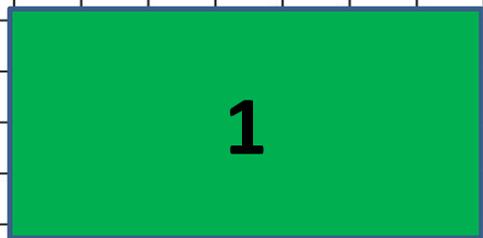
Ост

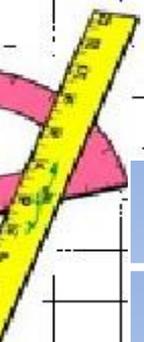


Помогите сказочным героям, определите значения углов, применяя транспортир



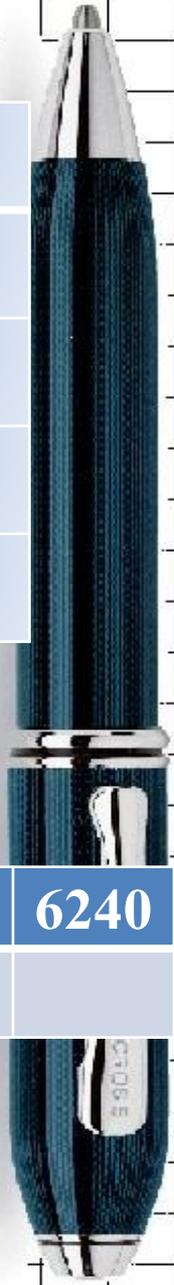
Многоугольники

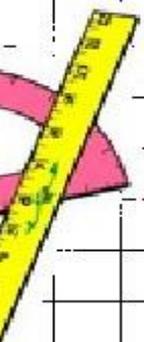




$23 \cdot 27 =$	Н	$80 \cdot 78 =$	О
$108 \cdot 9 =$	К	$28220 : 83 =$	Д
$1313 : 13 =$	Р	$46200 : 42 =$	А
$1224 : 12 =$	И	$807 \cdot 63 =$	Ж
$315 \cdot 24 =$	Л	$595200 : 2400 =$	М

972	102	7560	102	248	1100	621	340	50841	1100	101	6240





$23 \cdot 27 = 621$	Н	$80 \cdot 78 = 6240$	О
$108 \cdot 9 = 972$	К	$28220 : 83 = 340$	Д
$1313 : 13 = 101$	Р	$46200 : 42 = 1100$	А
$1224 : 12 = 102$	И	$807 \cdot 63 = 50841$	Ж
$315 \cdot 24 = 7560$	Л	$595200 : 2400 = 248$	М

972	102	7560	102	248	1100	621	340	50841	1100	101	6240
К	И	Л	И	М	А	Н	Д	Ж	А	Р	О



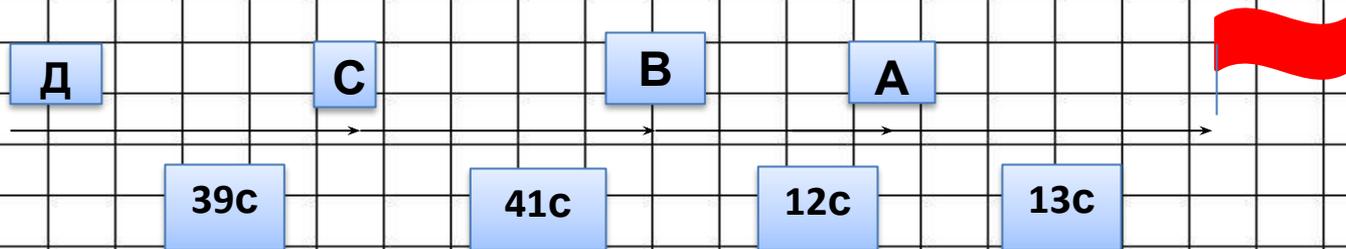
- Килиманджаро означает «сверкающая гора»

- Высота - 5 899 м
- Площадь 6208 км²



Примеры заданий

1. В велогонке Дима, Саша, Андрей и Вася заняли со второго по пятое места. Саша обогнал Диму на 39с., но отстал от Васи на 41с. Андрей был впереди Васи на 12с., но отстал от победителя на 13с. В каком порядке финишировали мальчики, и с каким отставанием от победителя?



ууд:

- **установление причинно-следственных связей;**
- **построение логической цепи рассуждений;**
- **моделирование.**





**Пообещала Баба-Яга дать Ивану- Царевичу живой воды и пояснила: «В бутылке, стакане, кувшине и банке находятся молоко, приворотное зелье, живая и мертвая вода. Мертвая вода и молоко не в бутылке, сосуд с приворотным зельем стоит между кувшином и сосудом с живой водой, в банке – не приворотное зелье и не мертвая вода. Стакан стоит около банки и сосуда с молоком. Выбирай!»
Помоги Ивану-царевичу разобраться, где какая жидкость.**

Ответ: молоко в кувшине, приворотное зелье – в бутылке, живая вода – в банке, мертвая вода – в стакане.

УУД: построение логической цепи рассуждений, выбор наиболее эффективных способов решения задач.





В школьном саду посажены фруктовые деревья в 10 рядов. В каждом ряду посажено по 5 груш и по 7 яблонь. Сколько всего деревьев посажено в саду?

Решение.

1 способ.

$$(7 + 5) \cdot 10 = 120$$

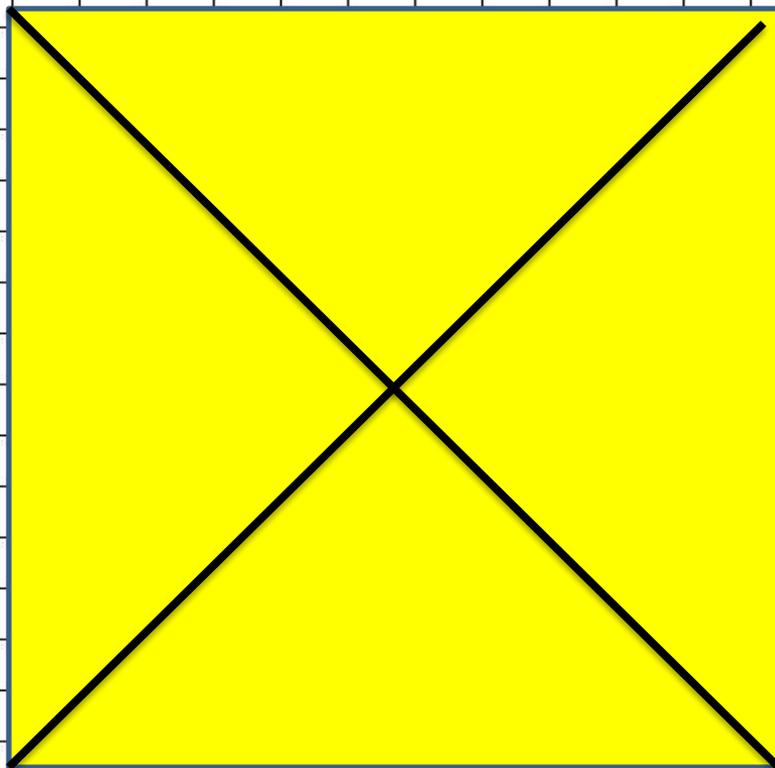
2 способ.

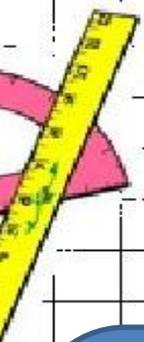
$$7 \cdot 10 + 5 \cdot 10 = 120$$

Ответ: 120 деревьев.



**Проведите в квадрате две
линии таким образом, чтобы из
составленных фигур
получилось 2 квадрата.**





Рекомендации по развитию познавательных УУД

Если вы хотите, чтобы дети усвоили материал, по вашему предмету научите их мыслить системно (например, основное понятие (правило)-пример значение материала).

Творческое мышление развивайте всесторонним анализом проблем; познавательные задачи решайте несколькими способами, чаще практикуйте творческие задачи.

Помните, что знает не тот, кто пересказывает, а тот кто использует на практике. Найдите способ научить ребенка применять свои знания.

