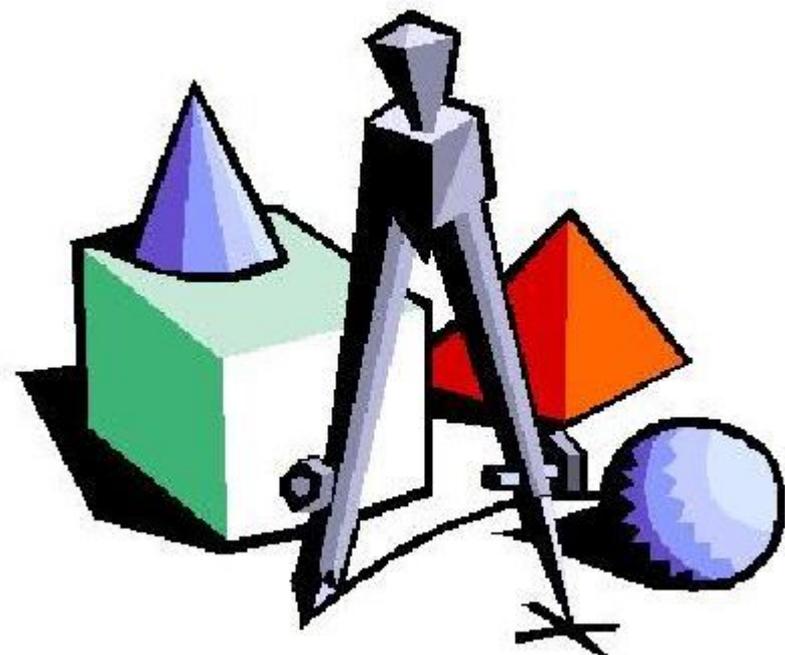


# МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ



**«Метапредметы пытаются говорить о том, о чём  
современная школа не умеет – о смысле жизни, о её  
ценности.**

**Это ответ на вопрос: Зачем мне эти знания? Где мне это  
пригодится?»**

**М. Половкова**



# ЗАДАЧИ, КОТОРЫЕ РЕШАЕТ ШКОЛА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ:

- формирование мировоззрения;
- формирование мышления;
- подготовка к труду и дальнейшему самообразованию;
- успешная социализация



# Метапредметные результаты

обучения раскрываются через предметные умения и универсальные учебные действия.

Они выстраиваются по  
нижеследующим позициям:



# 1. СООТВЕТСТВИЕ ПОЛУЧЕННОГО РЕЗУЛЬТАТА ПОСТАВЛЕННОЙ УЧЕБНОЙ ЗАДАЧЕ:

- «удержание» цели деятельности в ходе решения учебной задачи;
- выбор и использование целесообразных способов действий;
- определение рациональности (нерациональности) способа действия;



## 2. ПЛАНИРОВАНИЕ, КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ, ОСВОЕНИЕ НАЧАЛЬНЫХ ФОРМ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ И ЛИЧНОСТНОЙ РЕФЛЕКСИИ:

- составление плана пересказа учебно-познавательного текста;
  - контроль (самоконтроль) процесса и результата выполнения задания; нахождение ошибок в работе (в том числе собственной);
  - адекватная самооценка выполненной работы;
  - восстановление нарушенной последовательности учебных действий;
- 



## 4. ОВЛАДЕНИЕ ЛОГИЧЕСКИМИ ДЕЙСТВИЯМИ И УМСТВЕННЫМИ ОПЕРАЦИЯМИ:

- выделение признака для группировки объектов, определение существенного признака, лежащего в основе классификации;
- установление причинно-следственных связей;
- сравнение, сопоставление, анализ, обобщение представленной информации;
- использование базовых предметных и метапредметных (число, вид, форма, время, схема, таблица и др.) понятий для характеристики объектов окружающего мира;





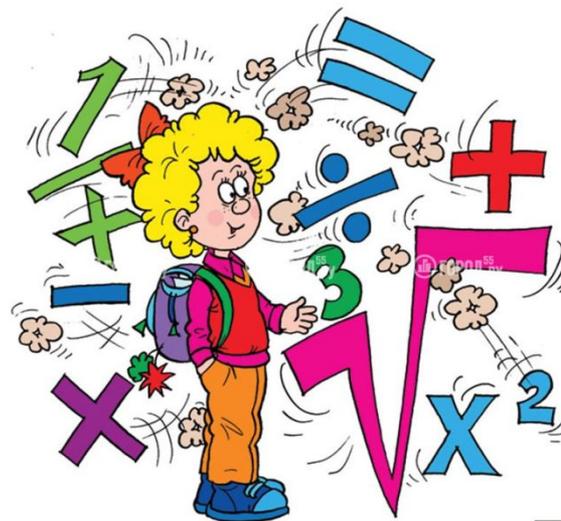
## **5. РЕШЕНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ ЗАДАЧ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕЧЕВЫХ СРЕДСТВ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ:**

- осознанное построение речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации;
- составление текстов различных типов (текст-описание, текст-повествование, текст-рассуждение);
- выбор доказательств для аргументации своей точки зрения;



## 6. СМЫСЛОВОЕ ЧТЕНИЕ:

- овладение навыками смыслового чтения текстов различных типов и жанров в соответствии с целями и задачами;
- нахождение в тексте необходимой информации;
- определение основной мысли прочитанного текста;



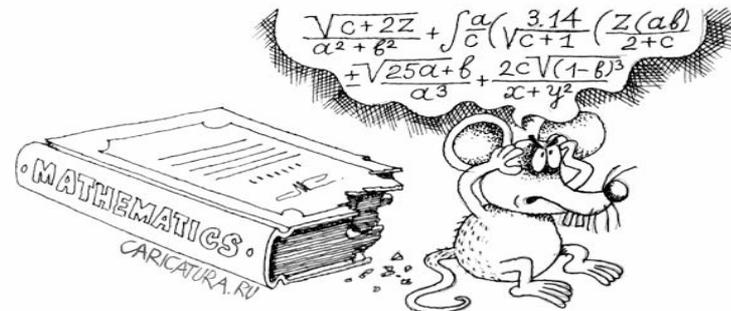
## 7. РАЗЛИЧНЫЕ СПОСОБЫ ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ:

- использование словарей, справочников, энциклопедий, ресурсов Интернета для нахождения необходимой информации, поиск значения слова (термина, понятия);
- «чтение» информации, представленной разными способами (рисунок, схема, текст, таблица и др.).



## МЕТАПРЕДМЕТНЫЙ УРОК — ЭТО УРОК, НА КОТОРОМ:

- школьники учатся общим приёмам, техникам, схемам, образцам мыслительной работы, которые лежат над предметами, поверх предметов, но которые воспроизводятся при работе с любым предметным материалом, происходит включение ребёнка в разные виды деятельности, важные для конкретного ребёнка;
- ученик промышливает, прослеживает происхождения важнейших понятий, которые определяют данную предметную область знания. Он как бы заново открывает эти понятия, а затем анализирует сам способ своей работы с этим понятием
- обеспечивается целостность представлений ученика об окружающем мире как необходимый и закономерный результат его познания.



# Проверка метапредметных результатов обучения (примерные задания)



## Задание № 1

Запиши наименьшее четырехзначное число, которое составлено с помощью четырех разных цифр.

Ответ: \_\_\_\_\_

*Проверяется* способность «удерживать» все условия поставленной задачи.

Получение ошибочного ответа (например, 3333) говорит о несоответствии полученного результата поставленной учебной задаче (не выполнено условие «разные цифры»).

ОТВЕТ: 1023.



## Задание № 2

Реши задачу:

У Светы есть 105 рублей. Она хочет купить две ручки по 30 рублей и линейку за 50 рублей. Хватит ли ей денег на эту покупку?

Ответ: \_\_\_\_\_

***Проверяется*** способность сопоставить полученный результат и поставленный. В ответе должно быть указано, что денег не хватит. Ответ о стоимости покупки считается неверным.

ВЕРНОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ  
ДЕНЕГ НЕ ХВАТИТ.



## Задание № 3

При выполнении задания ученик допустил две ошибки. Отметь верные решения +.

$8 \text{ м} = 800 \text{ дм}$

$100 \text{ кг} = 1 \text{ ц}$

$9 \text{ см} = 90 \text{ мм}$

$100 \text{ мин} = 1 \text{ ч}$

---

**Проверяется** готовность осуществить проверку выполненной работы.



## Задание № 4

Поставь скобки так, чтобы равенства были верными.

□  $520 - 120 \times 3 + 50 = 110$

□  $360 - 240 \times 3 : 6 = 60$

---

**Проверяется** готовность контролировать процесс и результат выполнения учебной задачи: «Равенство должно быть верным».



## Задание № 5

Ты и Петя при решении примеров допустили ошибки. Поставь отметку себе и Пете.

Работа Пети

$$20 \times 30 = 60\ 600$$

$$92 \times 2 = 184$$

$$54 \times 2 = 18\ 108$$

$$302 \times 3 = 906$$

Отметка: \_\_\_\_\_

Твоя работа

$$20 \times 30 = 60\ 600$$

$$92 \times 2 = 184$$

$$54 \times 2 = 108$$

$$302 \times 3 = 96\ 906$$

Отметка: \_\_\_\_\_

---

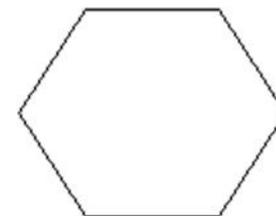
**Проверяется** адекватность самооценки (ученик должен поставить одну и ту же отметку обоим, так как в обеих работах одинаковое количество одних и тех же ошибок).



## Задание № 6

Выбери необходимые действия и установи их последовательность при нахождении периметра этого многоугольника. Отметь «+» ненужное действие.

- Определить число сторон многоугольника.
- Найти сумму двух сторон многоугольника.
- Умножить длину стороны многоугольника на число сторон.
- Измерить длину стороны многоугольника.



---

**Проверяется** сформированность действия упорядочивания этапов алгоритма решения учебной задачи математического содержания, проверять, является ли суждение этапом алгоритма, устанавливать соответствие между суждением и его местом в алгоритме.



## Задание № 7

Сделай чертеж к задаче.

От пристани одновременно отправились в противоположных направлениях два катера. Один шел со скоростью 45 км/ч, а второй со скоростью 30 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 3 часа?

---

**Проверяется** готовность использовать знаково-символические средства представления информации в виде схемы (модели) задачи на движение.



## Задание № 8

Заполни таблицу данными из текста:

Цена детского билета в будний день на утренний сеанс в кинотеатре составляет 100 рублей, а на вечерний – 150 рублей. В выходные дни и утром, и вечером детский билет стоит 180 рублей.

Цена билета для взрослого в будние и в выходные дни на утренний сеанс составляет 200 рублей, а на вечерний – 250 рублей.

**Проверяется** готовность выбирать из текста необходимую информацию, представлять ее в таблице, учитывая одновременно несколько условий (признаков).

	Утро		Вечер	
	Будний день	Выходной день	Будний день	Выходной день
Детский				
Взрослый				



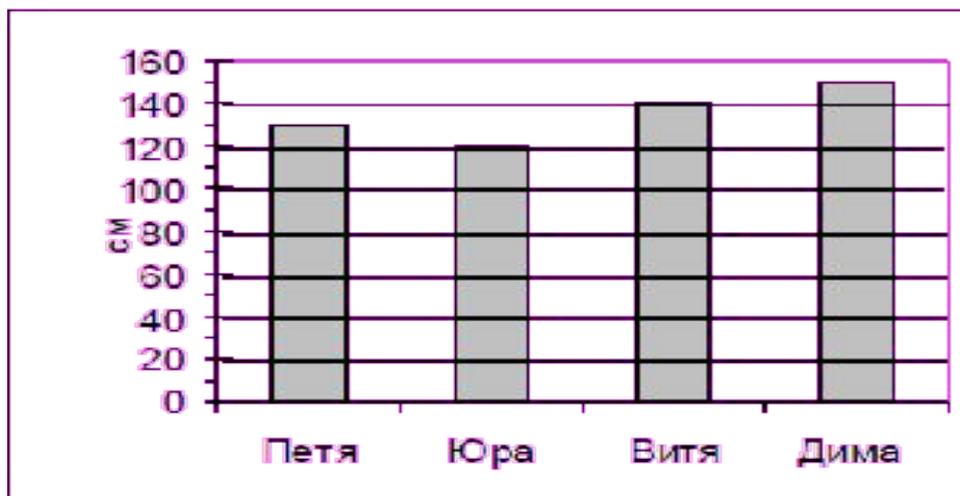
## Задание № 9

На диаграмме показан рост детей. На сколько сантиметров Петя ниже самого высокого мальчика?

Ответ: на \_\_\_\_\_ см.

---

*Проверяется* умение «читать» и использовать информацию, представленную в виде столбчатой диаграммы.



## Задание № 10

Используя информацию в таблице, составь текст.

---

*Проверяется* умение учащегося работать с информацией, представленной в виде таблицы.

### Вариант верного выполнения

В начале XVIII века в России жило 14 млн человек, через сто лет проживало уже 41 млн человек. К концу XIX века население выросло до 129 млн человек.

Рост населения России		
начало XVIII века	начало XIX века	конец XIX века
14 млн чел	41 млн чел.	129 млн чел.



# Спасибо за внимание!

