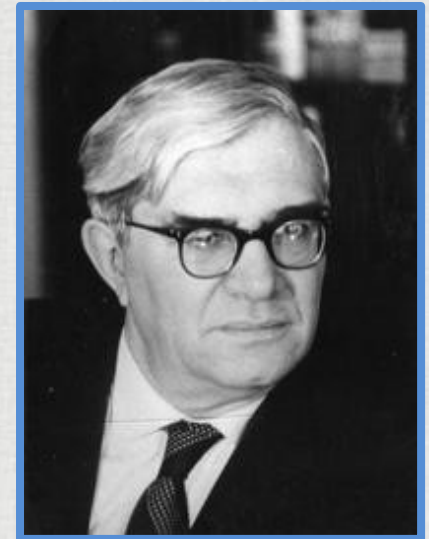




***«Кто с детских лет
занимается математикой,
тот развивает внимание,
тренирует свой мозг, свою
волю, воспитывает
настойчивость и упорство в
достижении цели»***



Алексей
Иванович
Маркушевич

Подготовила: Золотухина Дарья Геннадьевна,
учитель математики
МОБУ «СОШ №2»



ЧТО?

ЧЕМУ?

КАК?

ГДЕ?



ЧТО?

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

это способность структурировать данные (ситуацию), вычленять математические отношения, создавать математическую модель ситуации, анализировать и преобразовывать ее, интерпретировать полученные результаты.

Математическая грамотность младшего школьника как компонент функциональной грамотности трактуется как:

- понимание необходимости математических знаний для учения и повседневной жизни;
- потребность и умение применять математику в повседневных (житейских) ситуациях;
- способность различать математические объекты, устанавливать математические отношения, зависимости, сравнивать, классифицировать;
- совокупность умений.





« Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования должны отражать:

- использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;**
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач».**

(ФГОС НОО)



Результаты обучения, отражающие отдельные позиции математической грамотности, могут быть конкретизированы, например:

- узнавание, называние (чтение), запись многозначного числа (в пределах миллиона);
- сравнение двух чисел (в пределах миллиона);
- ориентация в измеренных величинах: единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час и др.);
- соотнесение (знание соотношения) между единицами измерения однородных величин (1 тонна = 1000 кг, 1 минута = 60 секунд и др.)...

ЧЕМУ?



Результаты обучения, отражающие отдельные позиции математической грамотности, могут быть более конкретизированы, например:

- **выполнение письменных вычислений, связанных с бытовыми жизненными ситуациями, на основе изученных алгоритмов (сложение/вычитание, умножение/деление);**
- **использование свойств арифметических действий для выполнения устных вычислений, необходимых в практической деятельности и повседневной жизни;**
- **решение текстовых задач в 1-2 действия, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.)**



Математическая функциональная грамотность – это комплекс трех компонентов:

-ученик понимает необходимость математических знаний, чтобы решать учебные и жизненные задачи, умеет оценивать учебные ситуации, которые требуют математических знаний;

-школьник способен устанавливать математические отношения и зависимости, работать с математической информацией: применять умственные операции, математические методы;

-ученик владеет математическим языком, применяет его, чтобы решить математические задачи, построить математические суждения, работать с математическими фактами.

КАК?



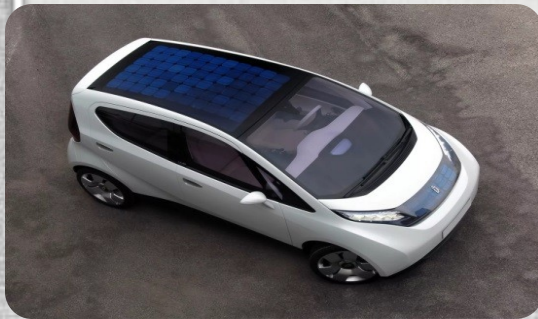
Первый компонент

«А зачем мне эта математика нужна?».

«В Австралии в 2017 году прошла гонка, в которой участвовали только автомобили на солнечных батареях. Благодаря электричеству, подаренному солнцем, можно ежедневно проезжать 30 километров. Некоторые авто способны разогнаться до 89 км/ч. Именно этот автомобиль победил в гонке в 2017 году. Он сконструирован сотрудниками голландской компании. Солнечная батарея авто весит 135 кг, ее площадь 2 м² 64 дм²».

«Какие величины вы встретили в этом тексте?»

Надо ли учить математику, чтобы читать и понимать информацию о современных достижениях науки и техники?».



Ответы детей на эти вопросы позволят показать необходимость получать и применять математические знания.

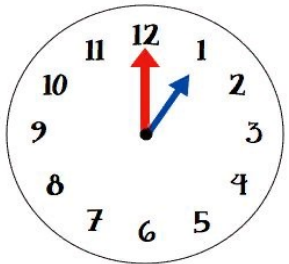
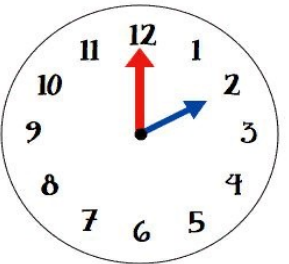
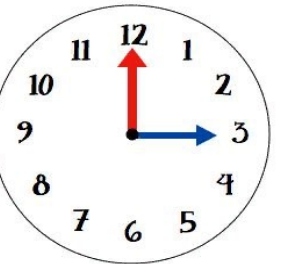


Проверь себя.

1. Сколько сдачи ты получишь с каждой покупки, если у тебя купюра 50 руб., а ты купишь: один йогурт (32 руб.)? Одно мороженое (26 руб.)?

1. Дима заметил, что упаковка сока стоила 36 руб. Через некоторое время его цену снизили на 8 руб. По какой цене стали продавать сок?

1. Определи время по часам. Запиши результаты по образцу.

		
13 ч 00 мин		



Второй компонент

Школьник способен устанавливать математические отношения и зависимости, работать с математической информацией: применять умственные операции, математические методы.

Сравни числа ($>$ $=$ $<$)

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 9 9 8 2 9

3 9 9 6

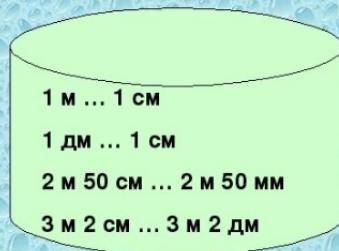
$>$ $=$ $<$



Проверь себя!

2. Сравнение величин.

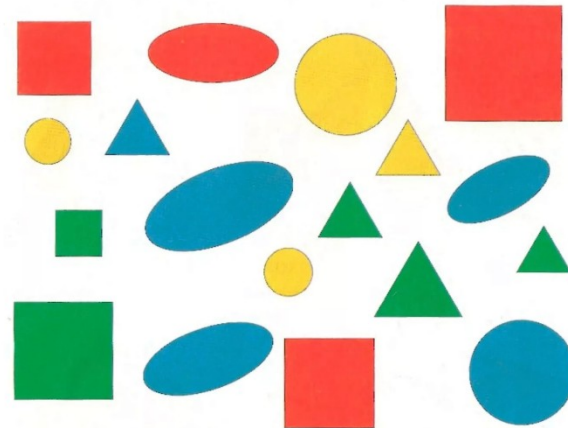
1) Сравни величины



2) Какие из записей означают 450 см в другой единице измерения

- ☀ а. 4 м 5 дм г. 4 м 50 дм
- б. 45 м д. ☀ 5 дм
- ☀ в. 4 м 50 см е. 4 дм 50 см

Соедини линией фигуры, одинаковые по форме, цвету и размеру. Объясни, почему именно эти фигуры ты выбрал.



Дорисуй в пустых клетках предметы таким образом, чтобы в каждой строке и в каждом столбике было по 5 **разных** предмета.



2. Найди значение каждого выражения двумя способами:
а) по порядку действий; б) применяя правила вычислений.

$$\begin{array}{cccc} 27 + 14 + 43 & (11 + 9) \cdot 7 & (56 + 24) : 8 & 4 \cdot 6 \cdot 5 \\ 49 + 18 + 32 & (7 + 13) \cdot 2 & (77 + 63) : 7 & 5 \cdot 7 \cdot 8 \end{array}$$

5. Вычисли, выбрав удобный способ вычисления:

$$\begin{array}{cccc} (40 + 5) \cdot 3 & (31 + 29) \cdot 3 & (70 + 50) : 6 & (45 + 30) : 5 \\ (56 + 34) \cdot 9 & (100 + 80) \cdot 3 & (60 + 54) : 6 & (74 + 76) : 5 \end{array}$$

Готовясь к путешествию, Незнайка закупил 10 литров кока-колы, 5 литров лимонада и 10 литров фанты. Винтик и Шпунтик вместе купили 13 литров лимонада 3 литра кока-колы и 10 литров фанты. Торопыжка — 6 литров фанты, 11 — кока-колы и 12 — лимо-на-да. Поэт Цветик — 20 литров фанты, 2 литра кока-колы и 4 литра лимонада.



Третий компонент

Ученик владеет математическим языком, применяет его, чтобы решить математические задачи, построить математические суждения, работать с математическими фактами.

Пример

В детский сад привезли 20 кг яблок и 8 пакетов винограда. На сколько килограммов больше привезли яблок, чем винограда?

Учитель предлагает ответить на вопросы: Кто готов выполнить задание и знает, что получит правильный результат? Можно ли решить эту задачу? Почему нет? да? Все ли условия есть для ее решения? Что нам необходимо, чтобы получить требуемый результат?



Проверь себя!

Запиши выражения:

Из одиннадцати вычесть девять.

Сумма чисел восьми и семи.

Первое слагаемое двенадцать второе слагаемое восемь.

Число пять увеличить на шесть.

Число шестнадцать уменьшить на семь.

Четыре увеличить на девять.

«Опрокинутые слова»:

УМАСМ - _____

АЕМОСЛАГЕ- _____

ЧИТАВЫЕМОЕ- _____

КРАТВАД- _____

УГОТЬРЕНИК- _____





РЕЗОТОК - _____



«Терминологическая викторина»:

1. Линия, которую невозможно свернуть? (прямая)
2. Оценка плохого ученика? (два)
3. Часть прямой, но не луч. (отрезок)
4. Ребус: в букве О число 7. (восемь)
5. Единица измерения длины, равная 100 см (метр)
6. Прямоугольник, у которого все стороны равны. (квадрат)
7. В треугольнике их 3. (углы)
8. Инструмент школьника для измерения длины. (линейка)
9. Форма Солнца, часов (круг)
10. Результат сложения. (сумма)

Озаглавь каждый столбик:

23		Миллиметр	Сложение
4		Сантиметр	Вычитание
18		Дециметр	Умножение
100		Метр	Деление
96		Километр	
55			

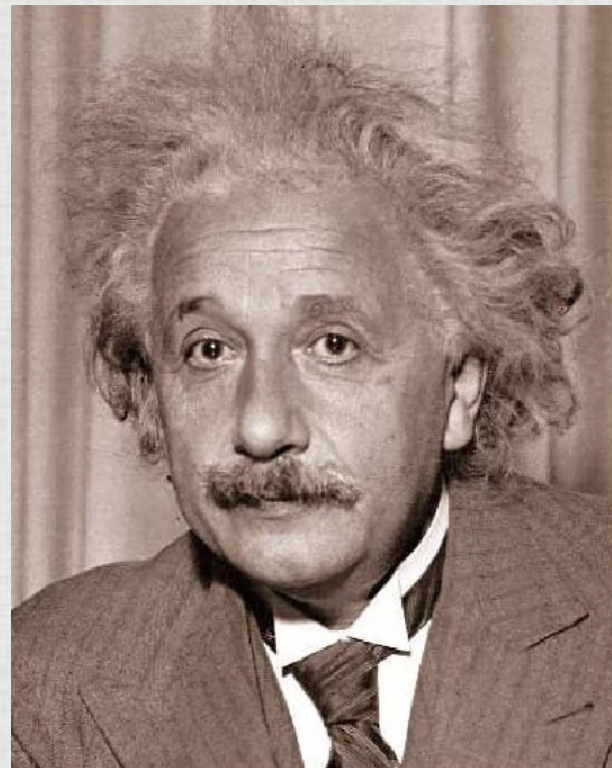


ГДЕ?

На каких учебных
предметах и занятиях
можно развивать
математическую
грамотность?



***Образование – то,
что остаётся
после того, когда
забывается всё,
чему учили.***



А. Эйнштейн