

Развитие функциональной грамотности у учеников 5-6 классов

Учитель математики
ГБОУ лицей г. Сызрани
Щибрик Ольга Владимировна



Формирование математической грамотности идет в течение каждого урока.

- Как игровой момент на уроке;
- проблемный элемент в начале урока;
- задание для смены деятельности;
- модель реальной жизненной ситуации, показывающей необходимость изучения какого-либо понятия.

Основные составляющие по обучению функциональной грамотности:

Читательская грамотность:

- определять главное и второстепенное в тексте задачи;
- сопоставлять данные по тексту, соотнести их характеристики;
- уметь формулировать вопросы по данным задачи (текста);
- составлять задачи по схеме (рисунку), используя частичные данные;
- вычленять новую информацию из текста и сформировать ее главную мысль по отношению к тексту;
- развивать механизм формирования научной речи, умение грамотно выражать свои мысли;
- формировать навыки работы с готовой информацией, работать по алгоритму (схеме) из одного источника информации.



Математическая грамотность.

- развивать умение геометрической грамотности, понимание свойств геометрических фигур, анализировать данные задач;
- формировать умение пространственного воображения;
- формировать умение работы с таблицами, соотносить данные по тексту;
- формировать умение интерпретировать знания, полученные из нескольких источников, строить свои рассуждения, опираясь на полученные знания.

- **Предметные задачи:** в условии описывается предметная ситуация, для решения которой требуется установление и использование знаний конкретного учебного предмета
- **Межпредметные задачи:** Для решения нужно применять знания из соответствующих областей; требуется исследование условия с точки зрения выделенных предметных областей, а также поиск недостающих данных, причем решение и ответ могут зависеть от исходных данных, выбранных (найденных) самими обучающимися.
- **Практико-ориентированные задачи:** в условии описана такая ситуация, с которой подросток встречается в повседневной своей жизненной практике.
- **Ситуационные задачи:** не связаны с непосредственным повседневным опытом обучающегося, но они помогают обучающимся увидеть и понять, как и где могут быть полезны ему в будущем знания из различных предметных областей.

Совместный проект «Математика в профессиях родителей»

Аптека

Моя тетя фармацевт. Она работает в аптеке. Продает лекарства.

Больному прописали лекарство, которое нужно принимать по 0,5 таблетки 4 раза в день на протяжении 14 дней. Лекарство продается в упаковках по 10 таблеток. Какое количество упаковок требуется на весь курс лечения?

Строительство

Оцени и рассчитай, сколько рулонов обоев шириной 50см и длиной 15м потребуется для оклейки стен твоей комнаты.

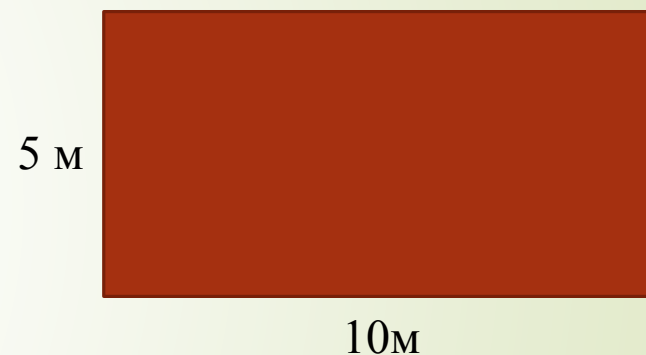
Площадь пола, которой равна $4 \times 4 \text{ м}^2$, высота - 2,5м, размеры двери 2х1м, окна 1х1,5м

Строительство

Твои родители планируют летом застелить двор брусчаткой. Реши, в каком магазине вам выгоднее купить брусчатку


Магазин «Мегастрой»: 1 квадратная плитка со стороной 15см стоит 32р.

Магазин «Стройматериалы»: правильная шестиугольная плитка, 1 кв. м- 1600р.



Банковское дело

Клиент банка открыл депозит на сумму 500000 руб., со ставкой вознаграждения 9% годовых. Сколько составит начисленное вознаграждение по депозиту через 8 месяцев?



Стоимость продуктов через год

Сейчас молоко стоит 60 р., Каждые полгода инфляция составляет 10%
Сколько будет стоить молоко через год?

Пекарь

Из 3,2 кг ржаной муки получается 4,2 кг хлеба. Каждая булка весит 0,6кг. Сколько можно выпечь булок из 12,8 кг муки?



Задача из учебника 5 класс:

Миша и бабушка Рая пошли в магазин за батоном, кефиром и пачкой пельменей. Сколько денег у них останется, если всего было **300** руб.?

Батон	32,50 руб.
Кефир	64,99 руб.
Пачка пельменей	166,78 руб.

Задача на развитие функциональной грамотности:

Мама отправила в 10 часов утра Мишу и бабушку Раю за покупками в магазин. Это был день недели - среда. Мама знала, что в среду в некоторых магазинах действуют скидки. Она дала им с собой **300** руб. и список необходимых покупок: батон, буханку черного хлеба, пакет кефира, пачку пельменей, упаковку сосисок, пряники. Поблизости находились магазины, со следующими ценами на интересующий товар. Как вы думаете, в каком магазине Миша и бабушка Рая сделают выгодную покупку?

№	Название магазинов	«Пятёрочка» 5% скидка	«Магнит» 10 % скидка	«Победа» 0 % скидка
1	Батон	32,50 руб.	34 руб.	30,99 руб.
2	Буханка черного хлеба	27 руб.	28,4 руб.	30 руб.
3	Пакт кефира	33 руб.	39 руб.	29 руб.
4	Пачка пельменей	130,99 руб.	127 руб.	166,78 руб.
5	Упаковка сосисок	283 руб.	275,70 руб.	260 руб.
6	Пряники	56,78 руб.	59 руб.	45,99 руб.

Задача из учебника 6 класс.

Вокруг дома имеется прямоугольный газон, обнесенный изгородью, длина которой 30м. Известно, что площадь дома в 2 раза меньше площади газона, площадь газона равна 56 м^2 . Хозяева дома хотят узнать, какова ширина и длина участка.

Задача на развитие функциональной грамотности


В городе Н на улице, протяженностью 3,5 км расположен дом с участком, стоимостью 3000000 руб. Вокруг дома имеется прямоугольный газон, обнесенный изгородью, длина которой 30м. Известно, что площадь дома в 2 раза меньше площади газона, площадь газона равна 56 м^2 . Хозяева дома хотят узнать:

Задание 1. Определите, какова ширина и длина участка?

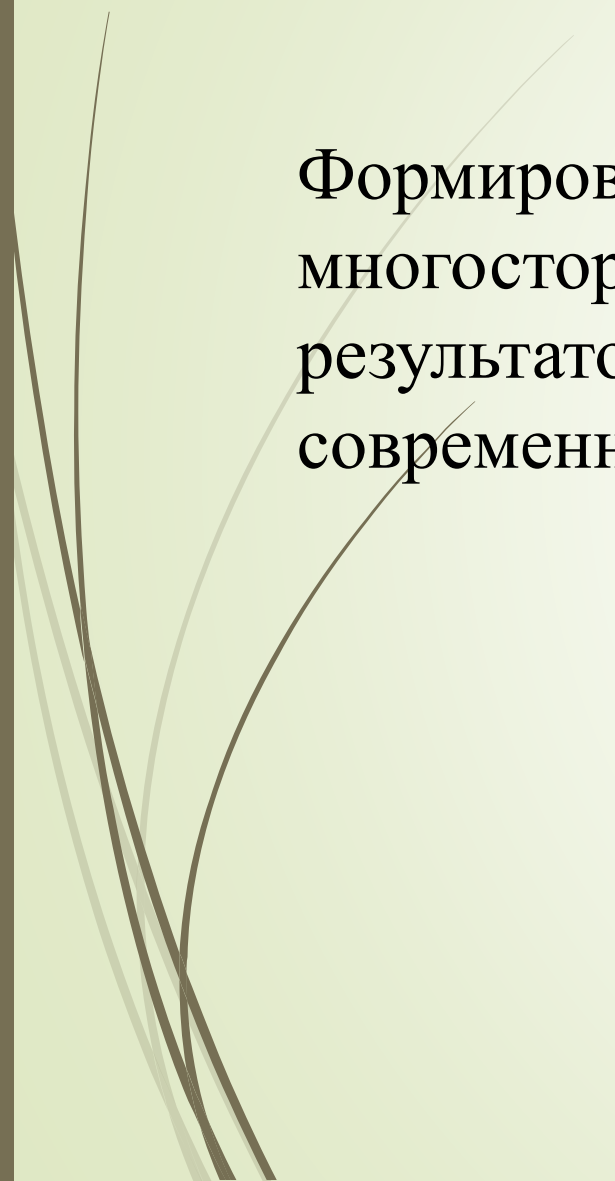
А) 4 м и 7 м; В) 5 м и 6 м; С) 6 м и 7 м; D) 7 м и 8 м.

Задание 2. Пользуясь данными таблицы, определите каким видом кирпича выгоднее выложить забор, высотой 1,5 м.

Вид кирпича (Размер)	Размеры, мм	Кол-во штук в м³	Кол-во на 1 м² стены толщиной 120 мм	Стоимость кирпича 1 шт.	Стоимость забора
Одинарный	250 х 120 х 65	513	55	45 руб.	
Полуторный	250 х 120 х 88	379	41	66 руб.	
Двойной	250 х 120 х 138	242	27	72 руб.	



Формирование функциональной грамотности является сложным, многосторонним, длительным процессом. Достичь нужных результатов можно лишь умело, грамотно сочетая различные современные образовательные технологии.





Спасибо за внимание.