

Об отдельных аспектах популяризации задач, направленных на формирование математической грамотности.

Сопова Лидия Николаевна,
учитель математики
Красноярск, 2023г.

Цель доклада:

Рассмотреть проблему популяризации задач, направленных на формирование Математической грамотности и отдельные пути решения данной проблемы

Причины низкой популярности задач, направленных на формирование математической грамотности

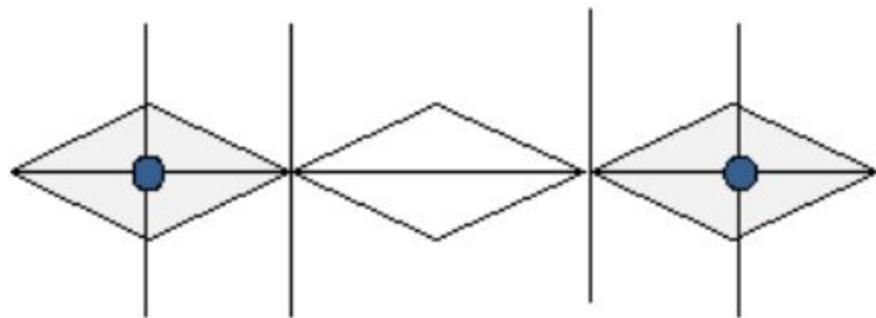
1. Небольшое количество материалов
2. Данный подход не систематизирован и находится в процессе становления
3. Сложность адаптации имеющегося материала для учебного процесса

Методы, формы, приемы формирования умений решать текстовые задачи на уроках математики

1. Проанализировать текст задачи
 - a. Выписать непонятные слова, дать пояснение
 - b. Еще раз прочитать задачу
 - c. Выписать все числовые характеристики
 - d. Ответить на вопросы: О чем задача? Что в ней дано? Какой вопрос задачи?
2. Интерпретировать условия задачи
 - a. Составить краткую запись
 - b. Сформулировать условие без лишней информации
3. Обсудить способы решения задачи
4. Составить плана решения задачи
5. Записать решение задачи
6. Получить ответ на вопрос задачи
7. Выполнить проверку правильности решения

Пропорции лица

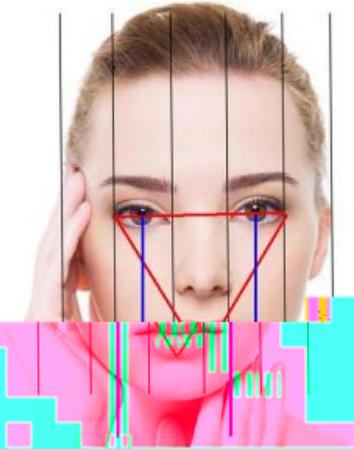
У большинства взрослых людей с правильными (симметричными) пропорциями лица промежуток между глазами, считая между их внутренними углами, равен ширине глаза, т.е. $3\frac{1}{2}$ см.



2. В художественной школе учащимся дали задание нарисовать эскиз лица с правильными пропорциями.

Преподаватель дал подсказку по расположению глаз и губ на эскизе лица: «Если соединить линиями точки внешних углов глаз и точку середины края нижней губы, получится равносторонний треугольник».

Вычислите расстояние от линии глаз до точки середины края нижней губы, если на эскизе расстояние между внутренними углами глаз равно $3\frac{1}{2}$ см.



Выберите числовой промежуток, в котором находится значение данного расстояния, и приведите соответствующее обоснование.

- (7; 8)
- (8; 9)
- (9; 10)
- (10; 11)

Обоснование: _____

Задача на формирование МГ для 5 класса:

31 августа мама отправила Катю за покупкой необходимых школьных принадлежностей. Она дала ей с собой список покупок и 500 руб., уточнив, что сдачу, которая останется после всех покупок, Катя может отложить на покупку чехла для смартфона, который она давно хочет. Поблизости находятся 2 магазина «Всё для школы» и «Карандаш и ручка». У Кати имеются карты постоянного покупателя в обоих магазинах. Карта магазина «Всё для школы» дает скидку 5% на все товары, а карта магазина «Карандаш и ручка» - 7%. Какие товары в каком из магазинов нужно купить Кате, чтобы пополнить свои накопления на максимально возможную в данных условиях сумму, если список покупок и цены без скидки в магазинах следующие:

Список покупок:

| Покупка | Количество (шт) |
|---------------------------------|-----------------|
| Тетрадь на 18 листов в клеточку | 5 |
| Карандаш простой | 5 |
| Ластик | 2 |
| Транспортир | 1 |

Цены на товары:

| Товар | Цена без скидки (руб.) | |
|---------------------------------|------------------------|--------------------|
| | «Всё для школы» | «Карандаш и ручка» |
| Тетрадь на 18 листов в клеточку | 10 | 5 |
| Карандаш простой | 12 | 15 |
| Ластик | 30 | 30 |
| Транспортир | 25 | 30 |

Заключение

1. Проблемы выявлены
2. Разобрана одна проблема в узком смысле
3. Приведены примеры задач для формирования МГ. Показан алгоритм работы с такими задачами
4. В условиях ограниченности невозможно рассмотреть все моменты. Было принято решение сконцентрироваться на вопросе, связанном напрямую с детьми (правильно составить и проработать задачу)