Средняя школа №21  
(наименование организации образования)

Поурочный план или краткосрочный план для педагога организаций среднего образования

Составление краткой записи.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел: | Формулы сокращенного умножения | |
| ФИО учителя: | Валиева М.А. | |
| да Дата: |  | |
| Класс: 7 | Количество присутствующих | Количество отсутствующих |
| Тема урока: | **Составление краткой записи.** | |
| Цели обучения в соответствии с учебной программой: | 7.4.3.1 Составлять математическую модель по условию задачи  7.4.2.2 Решать текстовые задачи, с помощью составления уравнений и неравенств | |
| Цели урока: | Все учащиеся:  - решают текстовые задачи  Многие учащиеся:  - составляют математическую модель по условию задачи | |

Ход урока:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока, время | Действия учителя | Действия ученика | Оценивание | Ресурсы |
| Начало урока (орг.момент) | Приветствует учеников.  **Установление благоприятного психологического климата.**  **Прием:** «Круг радости». Ученики желают друг другу успеха. | Пожелания друг другу на урок |  | слайд |
| Начало урока (изучение нового материала) | **Математическая модель задачи**-составленные с помощью введенных переменных уравнения, неравенства и их системы  C:\Users\Admin\Desktop\72.jpg  **Пример 1.**  Стоимость 4 кг яблок и 3 кг груш одинакова. Если цена 1 кг яблок повысится на 50 тг, а цена 1 кг груш понизится на 50 тг, то их цены станут равными. Найдите первоначальную цену каждого фрукта.  *Решение:*  Пусть 1 кг яблок стоит х тг, а 1 кг груш стоит у тг  Согласно условию задачи 4 кг яблок и 3 кг груш стоят одинаково, т.е. 4х=3у  Также нам известно, если цена 1 кг яблок повысится на 50 тг, а цена 1 кг груш понизится на 50 тг, то их цены станут равными. Т.е. х+50=у-50, или у=х+100  Получаем систему уравнений:  4х=3у  у=х+100  Мы получили математическую модель задачи (сис-тему уравнений)  После решения данной системы уравнений методом подстановки получаем:  х=300  у=400  Т.е. цена 1 кг яблок -300 тг, а стоимость 1 кг груш 400 тг. (это и будет ответ на вопрос задачи)  **Пример 2.**   В одном доме на 86 квартир больше, чем в другом. Сколько квартир в каждом доме, если в двух домах 792 квартиры?  **Первый этап:** Составим математическую модель, для чего введем переменные.  Пусть  х – число квартир в первом доме. Исходя из условия, (х-86) - это число квартир во втором доме. Тогда общее количество квартир есть равно х+ (х-86). По условию это число квартир равняется 792. Получаем уравнение:  https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/18679/0cd6749431455f4a0c0e0a6188c4ad31.png  **Второй этап:** необходимо решить полученное уравнение и найти х.  https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/18680/617643c17273855d0821b4d5e0756da5.png  https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/18681/e184442b5a6e988fd617564a4b0e8276.png  https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/18682/720f6dee6decd0381f0f23b1d33d5990.png  **Третий этап:** в задаче необходимо ответить на вопрос: сколько квартир в одном доме и сколько в другом доме.  В одном доме у нас х=439 квартир.  А во втором доме  х-86=439-86=353 - квартир.  Ответ: число квартир в одном доме 353 и 439 в другом доме. | Слушают объяснения учителя  Записывают этапы составления математической модели  Знакомятся с методом составления математической модели задачи. Подробно разбирают каждую задачу и записывают в тетрадь. |  | слайд  учебник «Алгебра 7 класс» Шыныбеков А.Н. |
| Середина урока  (закрепление) | C:\Users\Admin\Desktop\обрезки\71.1.PNG  C:\Users\Admin\Desktop\обрезки\71.1.2.PNG | Подробно разбирают каждую задачу и записывают в тетрадь. | За правильное решение задачи получают по 4 балла | Дидактический материал  «Алгебра 7 класс» |
| Конец урока (подведение итогов, дом.задание) | Подведение итогов  Выставление баллов | Учащиеся записывают д/з | устный комментарий учителя | Учебник  «Алгебра 7 класс» |