Проект фрагмента урока алгебры в 8 классе

по теме «График функции у=f (х+l)»

Павлова Галина Юрьевна

Г.Торопец

Учитель математики

Тип вводимого знания : ЗАКОНОМЕРНОСТЬ, ПРАВИЛО

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название этапа | Содержание этапа | | Применяемые проблемные методы | Формы взаимодействия | Примечание |
| Деятельность учителя | Деятельность детей |
| Постановка учебной проблемы. | -постройте графики функции  у=  - постройте график функции у=(х+3)² у=(х-2)²  -смогли вы выполнить задание?  -в чём затруднения?  - какая сегодня тема урока?  Фиксирует тему на доске | Выполняют задание  Испытывают затруднение  Нет, не смогли  Построение графиков такого вида мы не выполняли  -график функции у=(х+3)² у=(х-2)² | Задание на известный материал  Задания на новый материал  Побуждение к осознанию  Побуждение к проблеме | Фронтальная, индивидуальная у доски  Индивидуальная  фронтальная |  |
| Поиск решения учебной проблемы. | -какие есть гипотезы ? Поработайте в группах (1,3 над у=(х+3)² 2,4 над у=(х-2)²)и предложите на листах свои варианты графиков.  -вы предложили по 2 гипотезы о графиках. Обсудим гипотезы. Согласны ли вы с первой гипотезой? Почему?  -постройте полученные графики на системе координат, изображённой в начале урока  -какие изменения заметили с осью симметрии ?  -каким же образом можно построить график у=f (х+l) из графика у=f (х)  Говорят , что получают график параллельным переносом.  \_обсудите в парах,сделайте вывод, в какую сторону происходит движение графика  -прочитайте алгоритм в учебнике с сравните, правильно ли вы сформулировали. | Группы вывешивают на доске гипотезы:  Высказывают своё мнение и приводят аргумент согласия и контраргумент несогласия.  Выполняют построение на доске и в тетрадях  Она сдвинулась по оси Ох в первом случае на 3 единицы влево, во втором- на 2 единицы влево.  Нужно сдвинуть график функции у=f (х) вдоль оси ох. | Побуждение к одновременному выдвижению гипотез  Побуждение к проверке ошибочных и решающей гипотезы | Групповая  Фронтальная  Индивидульная (у доски), парная  Фронтальная |  |
|  | -так как движение графика происходит на ׀l׀ единиц, то направление сдвига определяется знаком числа l : при l > 0 график сдвигается влево, при l<0 – вправо  читают учебник, сверяют и выводят окончательную формулировку в понятных для себя терминах | Вывод | фронтальная |  |
| Воспроизведение нового. | -прочитайте задание учебника. Объясните задание. (задание. Постройте график функции у= методом параллельного переноса)  проверьте правильность  -придумайте задание для другой группы для построения графика сдвигом по оси ОХ  Обменяйтесь заданиями и выполните в парах  Проверим выполнение заданий. Исправьте ошибки. | Читают задание в учебнике  -нужно построить график функции у=-,а затем выполнить сдвиг по оси Ох влево на 5 единиц. (выполняют построение, один из учащихся у закрытой доски) ,сверяют, исправляют ошибки  Работают в группах и придумывают формулу функции для выполнения параллельного переноса  Вывешивают листочки с заданиями, у доски работают учащиеся  Обсуждают всем классом, анализируют ошибки | Проверка задания | Фронтальная, индивидуальная (у доски)  групповая  парная(за партой и у доски)  фронтальная |  |