|  |  |
| --- | --- |
| Название работы | Установление соответствия между графиком функции и его формулой. Учебно-тренировочное занятие для подготовки к ОГЭ  |
| Класс | 8-9класс |
| Предметная область | Математика |
| Цель  | К концу занятия учащиеся смогут:1. Различать графики параболы. гиперболы и прямой; различать формулы обратной пропорциональности, линейной функции и квадратичной функции;2. Устанавливать соответствие между формулой функции и ее графиком;3. Устанавливать взаимосвязь между знаками коэффициентов функции и ее графиком |
| Аннотация | Краткое описание работы. К экзамену в 9 классе нужно начинать подготовку с младших классов. В 8 классе уже изучены практически все функции, которые выносятся на экзамен. Поэтому данный материал целесообразно использовать с восьмиклассниками. В демоверсии - это задание №5.На уроке используется система для голосования в режиме обучения, для этого используется функция мгновенного вопроса. Учащиеся учатся работать со справочными материалами. Все решенные задания оцениваются определенным количеством баллов и суммируются. В конце занятия подводится итог. |

Тема: **Установление соответствия между графиком функции и его формулой.**

Учебно-тренировочное занятие для подготовки к ОГЭ.

Цель: К концу занятия учащиеся смогут:

1. Различать графики параболы. гиперболы и прямой; различать формулы обратной пропорциональности, линейной функции и квадратичной функции;

2. Устанавливать соответствие между формулой функции и ее графиком;

3. Устанавливать взаимосвязь между знаками коэффициентов функции и ее графиком

Метапредметные результаты: работают со справочным материалом; устанавливают соответствие, осуществляют контроль и оценку своих знаний и умений, сверяют свое решение с предложенным эталоном.

Оборудование: ПК, [презентация](%D0%A3%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BE%D0%BE%D1%82%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B8%D1%8F%20%D0%BC%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D1%83%20%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BC%20%D1%84%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%B5%D0%B5%20%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D1%83%D0%BB%D0%BE%D0%B9.pptx), интерактивная доска, система для голосования, [справочные материалы](%D0%A1%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8B%20%D0%BA%20%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D1%83.docx), [тренировочные задания](%D0%A2%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F.docx),[1] [файл](%D0%93%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B8%20%D0%B8%20%D1%84%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B8.notebook) для работы с системой голосования

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этап урока | Деятельность учителя | Деятельность ученика |
| 1. Орг момент | Приветствует учащихся, проверяет готовность учащихся к уроку | Включаются в ритм урока |
| 2. Актуализация знаний | [Слайд 1](%D0%A3%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BE%D0%BE%D1%82%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B8%D1%8F%20%D0%BC%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D1%83%20%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BC%20%D1%84%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%B5%D0%B5%20%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D1%83%D0%BB%D0%BE%D0%B9.pptx) . Предлагает учащимся выполнить задание.: Установите соответствие между формулой и названием графика | Учащиеся выполняют задание на соответствие в тетрадях.  |
| 1. $у=х^{2}+4х-3;$
2. $у=-6х$
3. $у=\frac{10}{х}$;
4. $у=3х-4$;
5. $у=\sqrt{х}$;
6. $у=6$
 | А) Прямая;Б) Ветвь параболы;В) Гипербола;Г) Парабола;Д) Прямая, проходящая через начало координат |
| Показывает эталон выполнения задания, предлагает оценить выполнение задания и выставить себе баллы. | Учащиеся осуществляют самопроверку выполнения задания и выставляют по 1 баллу за каждое правильно установленное соответствие |
| 2) Предлагает учащимся записать название каждой из предложенных шести функций. После выполнения показывает правильные ответы на задание(слайд 2) | Учащиеся осуществляют самопроверку выполнения задания и выставляют по 1 баллу за каждое правильное название функции |
| 3. Первичная рефлексия и постановка целей на урок | Учащимся предлагается заполнить таблицу. (слайд 3)Если учащийся согласен с утверждением, то ставит «+», если не согласен, то ставит «-« | Проводят первичную рефлексию собственных знаний и умений , заполняют таблицу, расставляя «+» и «-«Формулируют тему и цель урока |
| Исходя из заполненной таблицы, учащимся предлагается сформулировать тему и цель урока |
| 4. Отработка умений  | 1) На уроке используется система для голосования с функцией мгновенного ответа. Файл Учитель предлагает задания №1-№6 (если нет системы для голосования, то можно использовать слайдовую презентацию слайды№5-10. )  После выполнения каждого задания организуется обсуждение. Учащимся предлагается обосновать выбор своего ответа.2) прежде чем решать задание №7, предлагает учащимся в справочных материалах. Лист 3. Разобрать пример из табл№3., а затем выполнить задание №7. Слайд №11. | Учащиеся читают задание, решают его . При решении используют [справочный материал](%D0%A1%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8B%20%D0%BA%20%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D1%83.docx), имеющийся на партах. Вводят свои ответы, используя пульты системы голосования. На экране выводится таблица ответов., где видны результаты ответов каждого учащегося.Обосновывают свой ответ и сверяют свой ответ с названным эталоном, оценивают и корректируют свое решение, ставят баллы за правильные ответы |
|  | За аргументированное объяснение материала учитель может добавить учащимся баллы на свое усмотрение | Учащиеся работают с текстом справочных материалов в паре. Обсуждают предложенное решение, определяют какой способ лучше. Решают задание №7. Сверяют свое решение с решениями товарищей |
| 5.Самостоятельная работа в парах | Учитель предлагает учащимся в паре решить 4 задачи ([Тренировочные задания](%D0%A2%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F.docx))самостоятельно и сверить свои ответы с ответами, лежащими на столе учителя. | Решают задания, обсуждая решение в паре. Выставляют баллы за верные ответы |
| 6. Итог урока и рефлексия | Предлагает посчитать баллы, которые были набраны в ходе урока и выставить себе оценки по следующим критериям. После этого возвращаемся к таблице заполненной в начале урока и заполнить ее на конец урока, расставив «+» и «-«Организует обсуждение достигнутых целей | Считают баллы, выставляют оценки, заполняют таблицу рефлексии. Высказывают свое мнение о достижении поставленной на урок цели |

**Интернет- ресурсы**

Тренировочные задания и задания к уроку взяты с сайта

1. http://opengia.ru/subjects/mathematics-9/topics/1