

Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график

Цели: закрепить знание свойств функции при выполнении упражнений.

Задачи: побуждать учащихся к самоконтролю, взаимоконтролю, самоанализу своей учебной деятельности. Развить творческое и умственное мышление.

Метод работы на уроке:

Учащиеся работают в паре. Каждая парта это отдельный вариант. Желательно рассадить детей к слабому учащемуся – сильного.

На каждую парту раздается конверт с 1) оценочный лист, 2) лист для устной работы, 3) задание “Лото” + ребус.

Этап 1. Орг.момент (3 мин) Приветствие. Сообщить тему. Сказать план работы на уроке. Работа состоит из трех этапов. Результаты каждого этапа учащиеся заносят в индивидуальные оценочные листы. (раздать оценочный лист из приложения 2)

Слайд 1 и 2

Этап 2. Проверка домашнего задания (5 мин)

Учащиеся меняются своими тетрадями с соседней партой.

1 ученик у доски показывает решение № 350 Слайд 3

Проверка домашнего задания №1. Слайд 4

Подсчитываем количество баллов: за верно выполненный номер 350 - 1 балл, за верно выполненную самостоятельную работу баллы ставим так: за каждый верно построенный график по 1 баллу, 1 балл за верно обозначенную фигуру. Итог – 5 баллов за выполненные верно 2 задания. Выставляем баллы в оценочный лист. Слайд 6

Этап 3. Устная работа (Повторение теории) (5 мин) Слайд 6

Раздать учащимся лист с заданием для устной работы (см в приложении 2)

+ 2 мин. на проверку. Проверка с взаимоконтролем (опять меняемся ответами). Слайд 7

Подсчитать количество баллов (количество баллов равно количеству верно найденных пар)

Этап 4. Практическая часть (20 мин) Слайд 10-13

Цель: уметь без построения графика определять принадлежность точки, с помощью применения свойств графика функции сравнить числа, способствовать работе в команде и с помощью ребусов развивать познавательный процесс.

У учащихся на парте имеется карточка с заданием, конверт с вариантами ответов (9 карточек с разными ответами, но на 3-х есть правильные) и пустая карточка с номера задания для составления ребуса.

Задания составлены так, что первые две буквы решает один ученик, а вторые две буквы – второй ученик, и только №3 – решают сообща.

“Лото” – дифференцированная самостоятельная работа (выполняется по вариантам и в парах)

Задание 1. Решите 3 задания из варианта, записанные на карте, найдите карточки с правильными ответами и закройте ими соответствующие задания, тогда на верхней их стороне получится ребус.

Задание 2. Разгадайте ребус, ответив на вопрос.

В1. Какое еще название имеет арифметический квадратный корень?

В2. Какой математик однажды заметил что: “Математическую теорию можно считать совершенной только тогда, когда ты сделал

ее настолько ясной, что берешься изложить ее содержание первому встречному?

“Лото”

Вариант 1

№1. В какой точке пересекается график функции и прямая

а) $y = 2$; б) $2y = 3$ в) $y = -2$; г) $y = 4$.

№2. Какие из точек принадлежат графику функции

С (1600;40), N (900;-30) E (0,81; 0,9); P (0,5; 0,25)

№3. Сравните числа

А) ; б) ; в) ; г) ; д).

“Лото”

Вариант 2

№1. В какой точке пересекается график функции и прямая

а) $y = 3$; б) $2y = 5$ в) $y = -3$; г) $y = 6$.

№2. Какие из точек принадлежат графику функции

А (2500;50), С (400;-20) В (0,64; 0,8); P (0,3; 0,09)

№3. Сравните числа

А) ; б) ; в) ; г) ; д).

№1 №2 №3

Этап 5. Проверка “Лото”.

У учащихся на столе должны быть разложены карточки с ответами и записан ответ на ребус.

Слайд 10

Слайд 11

Д/з для слабых учащихся. Подготовить сообщение о Гильберте.

Подвести итог работы в парах и выставить балл: за каждое верно выполненное задание по 1 баллу и еще 2 балла, если отгадали ребус. Итог 5 баллов, если все правильно и отгадано.

Этап 6. Итоги урока.

Подсчитать количество баллов, выставить оценки и подвести итоги урока. Слайд 14

1. Ответить на вопросы:

При каких значениях a выражение имеет смысл?

Какова область определения функции

2. Записать домашнюю работу №459- 660