

ОТГАДЫВАЕМ ФОРМУЛЫ

ТЕМА: «ФУНКЦИИ И ГРАФИКИ»

У меня эстафета «Живые цепочки» (см. предыдущий материал – *прим. ред.*) прошла так: десятиклассники (14 человек) **объединились в три группы** (собирали открытки).

* * *

Затем группы **получили задание**:

- 1) обсудить ход построения графика предложенной функции (в каждой группе своя функция);
- 2) выделить этапы построения и очерёдность исполнения;
- 3) на доске «по эстафете» построить график (чтобы свою руку приложил каждый из участников группы).

* * *

Функции были такие:

$$y = 2 \sin(3x) - 1$$

$$y = -2 \cos(0,5x) + 3$$

$$y = -(2x) - 2$$

Получилось очень даже неплохо. Сначала группы листали учебник, спорили, что-то чертили в тетрадах... Потом каждая группа «дружным хлопком» в ладоши доложила о завершении первого – подготовительного – этапа работы.

ОЛЬГА ТРАВИНА,

учительница математики
Оболенской средней
общеобразовательной
школы, Московская обл.

Автор, ознакомившись
на сайте www.openlesson.ru
с эстафетой «живые
цепочки», описанной
учителем математики
Ново-Никольской школы
В. Кретиной,
попробовала применить
его на своём уроке.
И вот что из этого вышло...

* * *

Быстренько распределились, **кто за кем**. И стали поочерёдно выбегать к доске и что-то своё строить, вычерчивать и подписывать...

Но тут я спохватилась, и мы **ввели условие**: названия графиков не подписывать, чтобы участники других групп, изучив построенное, могли бы посоревноваться между собой в отгадывании исходной формулы.

* * *

Работали достаточно серьёзно. Хотя графики были построены с некоторыми неточностями, но все эти неточности и авторами и судьями были всё-таки обнаружены и исправлены в процессе отгадывания формул.

Если у первых двух групп нарисовались вполне приличные **графики**, то вот третья изобразила что-то непонятное. Но после того как класс с двумя графиками разобрался, третья группа моментально сориентировалась и внесла нужные правки, так что первые две группы смогли точно отгадать их формулу.

* * *

Замечу, что во время отгадывания формулы первого графика все обсуждения-объяснения проходились **фронтально**. А вот над вторым графиком ученики «колдовали» **уже в группах**. На доску же они записывали свои групповые версии. В это время и обнаруживались погрешности и ошибки в построении, которые авторы тут же и исправляли.

* * *

После этого группам было предложено **оценить вклад** каждого из своих участников в общее дело. Решили троек не ставить, а только четвёрки и пятёрки, да и то только в двух справившихся группах.

Работа с использованием приёма «Живые цепочки» получилась очень серьёзной и продуктивной. Спасибо В. Кретиной за творческую подсказку!

*(По материалам сайта
www.openlesson.ru.)*

