СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №120

С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ

МОСКОВСКОГО РАЙОНА ГОРОДА КАЗАНИ

УРОК-КВН

**«Правила дифференцирования»**

Учитель математики

1 квалификационной категории

Патрина Татьяна Николаевна

Тема: Правила дифференцирования.

Цель: Закрепление материала по теме «Правила нахождения производной»

Оборудование: мультимедийное оборудование, экран, раздаточный материал –карточки с заданиями.

ЭТАПЫ

1. Формирование команд;
2. Домашнее задание;
3. Разминка;
4. Блиц - турнир;
5. Конкурс капитанов;
6. Подведение итогов.

2. Домашнее задание дается за день, проверяется до проведения урока.

1. Дана функция *f(х)*= 0,2х10 + 2х4 – 5, показать, что 25⋅*f*(-1) + 7⋅*f `*(1) =0.
2. Найти производную данной функции *f*(х)=tgх⋅.

3. Разминка: задание на экране

Найти производную:

1. *f(х )* = ;
2. *f(х)* = х⋅sinх;
3. *f(х )*= 4⋅;
4. *f(х)* = ;
5. *f(х)*=(5 – 3х)99 .

4. Блиц-турнир: задание на экране

Найди ошибку:

1. ;
2. ;
3. ;
4. ;
5. ;

5. Конкурс капитанов:

Капитанам дается одно задание:

Дана функция *f(х)* = . Решить уравнение: *f `(х) = f(1).*

Дополнительные задания: (можно использовать в качестве заданий для болельщиков)

|  |  |
| --- | --- |
| Дана функция: *f(х)* =  Найти:  а) *f `(х);*  б) при каком значении *х* производная данной функции не существует | Дана функция: *f(х)* = .  Найти:  а) *f `(х);*  б) хотя - бы одно значение переменной *х,* при которомпроизводная равна нулю |