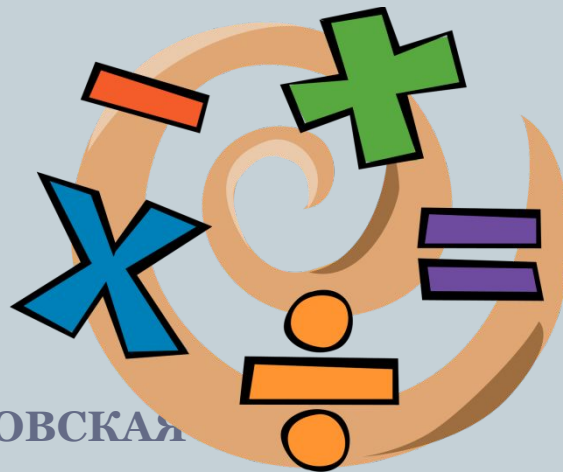
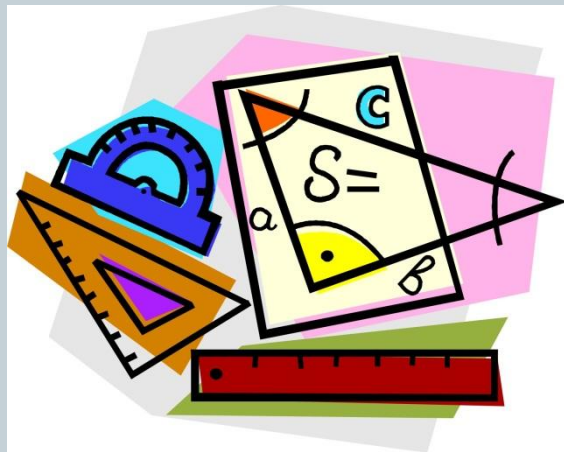


# Нахождение производных различных функций



ПРЕПОДАВАТЕЛЬ – ШИЛОВСКАЯ  
ОЛЬГА ВАСИЛЬЕВНА  
ГАПОУ АО КЛТТ

## **Цель урока:**

- ✓ формирование и закрепление умений самостоятельно применять на практике правила дифференцирования для нахождения производных элементарных функций.

## **Задачи:**



- ✓ *образовательные:* обобщить и систематизировать знания, умения и навыки при вычислении производных; выявить качество и уровень овладения знаниями и умениями, полученными на предыдущих уроках по теме «Производная функции»;
- ✓ *развивающие:* развивать умения пользоваться правилами и формулами дифференцирования и применять свои знания при решении математических задач по данной теме; формировать умения четко и ясно излагать свои мысли; развивать коммуникативные навыки при работе в группах;
- ✓ *воспитательные:* воспитать устойчивый интерес к математике; создать условия для объективной самооценки обучающихся.

# Актуализация опорных знаний



- Карточки с заданиями «Вспомни формулы»

Оценки :

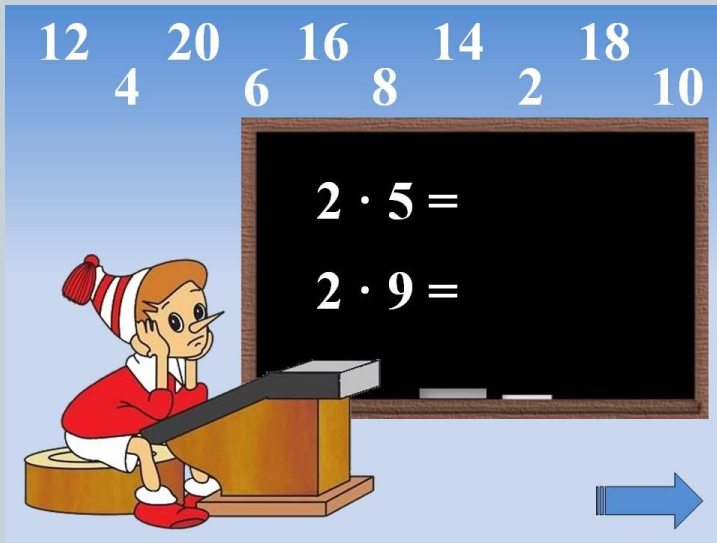
- «5» - нет ошибок,
- «4» - одна ошибка,
- «3» - 2 ошибки,
- «2» - 3 и более ошибок.

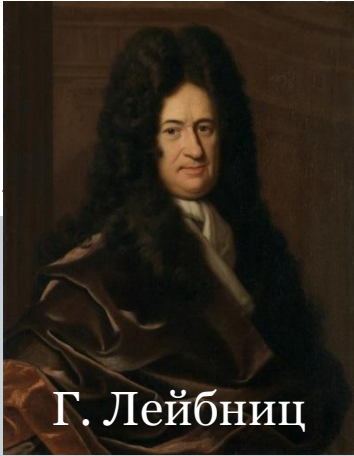


# Работа в группах

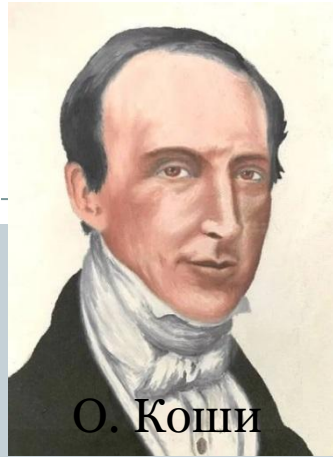


- Задание «Отгадай ученого».
- Время выполнения - 20 минут.





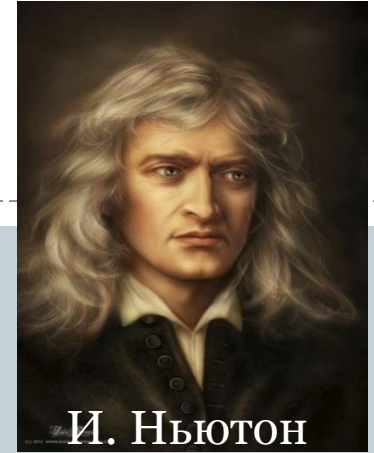
Г. Лейбниц



О. Коши



Ж. Лагранж



И. НЬЮТОН

Производная - одно из фундаментальных понятий математики. Оно возникло в 18 веке. Независимо друг от друга И. Ньютон (1643-1727) и Г. Лейбниц разработали теорию дифференциального исчисления. Ньютон ввёл понятие производной, изучая законы механики, тем самым раскрыл её механический смысл.

Г.В. Лейбниц. (1646-1716) - создатель Берлинской академии наук. Основоположник дифференциального исчисления, ввёл большую часть современной символики математического анализа.

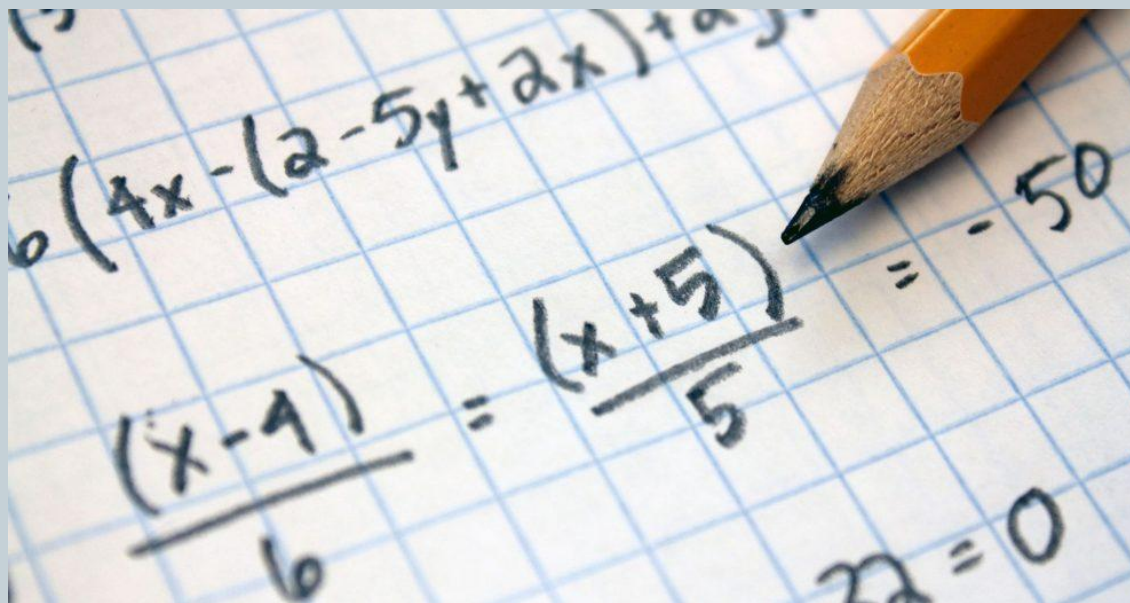
Большой вклад в изучение дифференциального исчисления внесли Лагранж (1736-1813), Коши (1789-1857). Ни Ньютон ни Лагранж не дали четкого определения производной.

Впервые определение производной было сформулировано Коши, и именно это определение стало общепринятым и в настоящее время используется почти во всех курсах анализа.

# Самостоятельная работа



- Время выполнения - 15 минут.
- Каждый выбирает вариант из предложенных – на «3»; «4»; «5».



# Рефлексия. Подведение итогов урока.



Выберите один из предложенных сигнальных листочков:

- **Красный** – на занятии все очень понравилось;
- **Зеленый** – в целом занятие понравилось, но иногда возникали трудности при решении заданий.
- **Желтый** – занятие не вызвало интереса, было трудно решать примеры.

*Спасибо за внимание!*