#### «Правила дифференцирования»

Сформулируем и запишем основные правила дифференцирования.

**Правило 1.** Если функции и дифференцируемы в точке **х0**, то их сумма (разность) дифференцируема в этой точке и

**Коротко говорят:** производная суммы равна сумме производных

**Правило 2.** Если функция дифференцируема в точке **х0**, то функция дифференцируема в этой точке и .

**Коротко говорят:** постоянный множитель можно выносить за знак производной *.*

**Правило 3.** Если функции ***u*** и дифференцируемы в точке **х0**, то их произведение дифференцируемо в этой точке и *.*

**Правило 4.** Если функции ***u*** и дифференцируемы в точке **х0** и функция ***v*** не равна нулю в этой точке, то частное дифференцируемо в этой точке и *.*

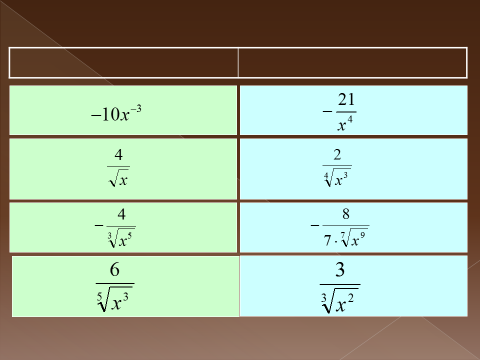
1. ;
2. ;

;

4.



**Закрепление материала. Решение задач.**



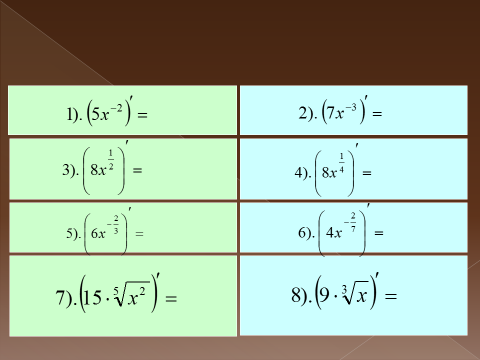
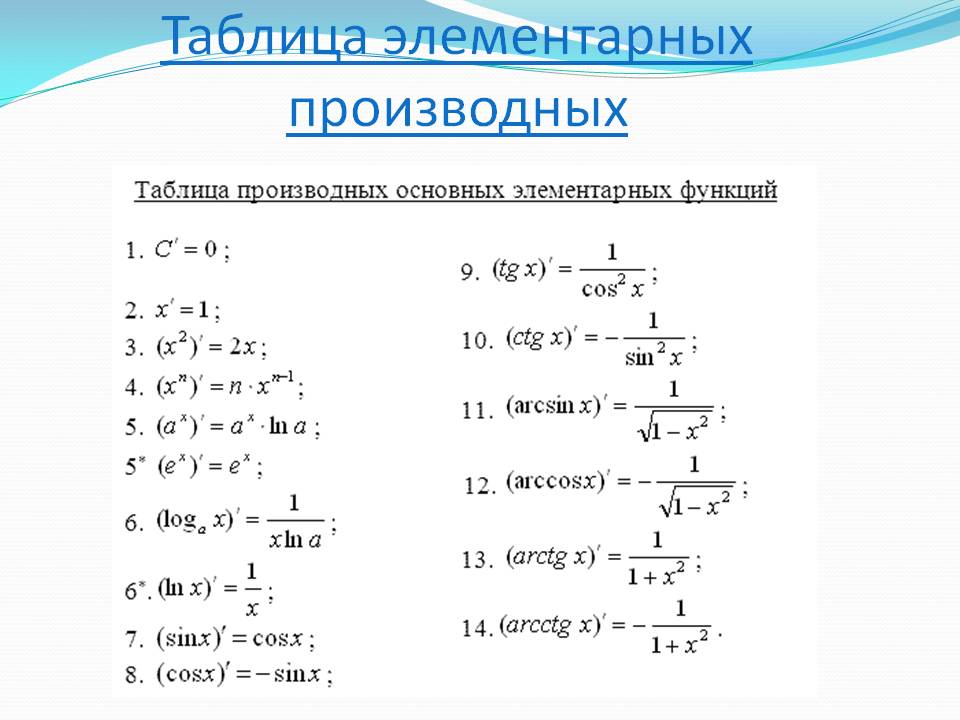


Таблица производных



**Выполнить , фото выслать на почту и ВЫУЧИТЬ [PetrovaT.D.1@yandex.ru](mailto:PetrovaT.D.1@yandex.ru).**