Дата: 15-17 марта 2021

Группа: м-12

Предмет: Математика

Тема: **Производная**  **Преподаватель:** Леханова Елена Анатольевна

***Тема*: «*Производная* *показательной*, *логарифмической* *и* *тригонометрической* *функций*.»**

***Методические* *указания*.**

**I.** https://mega-talant.com/uploads/files/89762/80918/86074_html/images/809181140.png

**II.** https://mega-talant.com/uploads/files/89762/80918/86074_html/images/809181141.png

**III.** https://mega-talant.com/uploads/files/89762/80918/86074_html/images/809181142.png

**IV.** https://mega-talant.com/uploads/files/89762/80918/86074_html/images/809181143.png

**V.** https://mega-talant.com/uploads/files/89762/80918/86074_html/images/809181144.png

**VI.** https://mega-talant.com/uploads/files/89762/80918/86074_html/images/809181145.png

**VII.** https://mega-talant.com/uploads/files/89762/80918/86074_html/images/809181146.png

**VIII.** https://mega-talant.com/uploads/files/89762/80918/86074_html/images/809181147.png

**IX.** https://mega-talant.com/uploads/files/89762/80918/86074_html/images/809181148.png

***Самостоятельная работа.***

***Методические* *указания*.**

https://mega-talant.com/uploads/files/89762/80918/86074_html/images/80918925.png .    Например, https://mega-talant.com/uploads/files/89762/80918/86074_html/images/80918926.png .

Производная суммы функций равна сумме производных этих функций.

Постоянный множитель можно выносить за знак производной.

Найти производные от следующих функций:

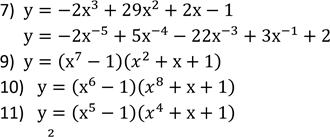
https://mega-talant.com/uploads/files/89762/80918/86074_html/images/809181149.png  https://mega-talant.com/uploads/files/89762/80918/86074_html/images/809181159.png   https://mega-talant.com/uploads/files/89762/80918/86074_html/images/809181152.png https://mega-talant.com/uploads/files/89762/80918/86074_html/images/809181169.png

3)           Найти https://mega-talant.com/uploads/files/89762/80918/86074_html/images/809181156.png

4)           Найти https://mega-talant.com/uploads/files/89762/80918/86074_html/images/809181165.png

5)           Найти https://mega-talant.com/uploads/files/89762/80918/86074_html/images/809181166.png

6)           Найти https://mega-talant.com/uploads/files/89762/80918/86074_html/images/809181167.png



***Тема*: «*Производные высшего порядка*.»**

***Цель*:  *освоить* *нахождение производных высшего порядка* *Форма* *организации* *студентов* *на* *занятии*: *фронтальная*.**

***Методические* *указания*.**

*Если существует производная от производной, то она называется второй производной.* https://mega-talant.com/uploads/files/89762/80918/86074_html/images/809181170.png

*Пример . Найти вторую произво*

*дную функции* https://mega-talant.com/uploads/files/89762/80918/86074_html/images/809181171.png*. Решение.* https://mega-talant.com/uploads/files/89762/80918/86074_html/images/809181172.pnghttps://mega-talant.com/uploads/files/89762/80918/86074_html/images/809181173.png

***Самостоятельная работа***

https://mega-talant.com/uploads/files/89762/80918/86074_html/images/809181174.png *Найти производные второго порядка. f(x)=5x6 +3x5 +x4 +2x3 +6x2 +7x-9 https://mega-talant.com/uploads/files/89762/80918/86074_html/images/809181159.png https://mega-talant.com/uploads/files/89762/80918/86074_html/images/809181169.png*