



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН

ФАКУЛТЕТ „ФАРМАЦИЯ“ – ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

КАТЕДРА “ФИЗИКА, БИОФИЗИКА, ПРЕДКЛИНИЧНИ И КЛИНИЧНИ НАУКИ”

ТЕЗИСИ НА ПРАКТИЧЕСКО УПРАЖНЕНИЕ № 8

**ЗА РЕДОВНО ЗАНЯТИЕ И САМОСТОЯТЕЛНА ДИСТАНЦИОННА
ПОДГОТОВКА ПО**

„ВИСША МАТЕМАТИКА”

**ЗА СТУДЕНТИ ОТ МУ – ПЛЕВЕН, РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ,
СПЕЦИАЛНОСТ**

„ФАРМАЦИЯ”

ТЕМА: „Производна. Пресмятане на производни”

РАЗРАБОТИЛИ:

проф. К. Митов, д.мат.н.

Гр. Плевен

2020 год.

Цел на практическото упражнение:

1. Да се припомни дефиницията на производна на функция разгледана в Лекция 8.
2. Да се направи геометрично, механично, и т.н. тълкуване на понятието производна, като моментна скорост на протичане на един процес.
3. Да могат да пресмятат производна на функция проста функция като използват таблицата на производните на основните елементарни функции.
4. Да могат да използват правилата за диференциране: на линейна комбинация от функции; на произведение; на частно на две функции.
5. Да могат да прилагат правилото за диференциране на съставна функция поне за частните случаи на степенна, и съставна експоненциална функция.

Конкретни примери и задачи в практическото упражнение:

А. Теоретична част.

Повторение на дефиницията на производна от лекция №8.

Изясняване на геометричния смисъл на производната като ъглов коефициент на допирателна към крива в дадена точка.

Изясняване на механичния смисъл на понятието производна като моментна скорост.

Б. Практически задачи.

Решаване на примери (съвместно с преподавателя и самостоятелно) от:

- Пресмятане на производни непосредствено чрез таблицата (да се обърне внимание на степенните функции).
- Прилагане на правилата за диференциране последователно за:
Линейна комбинация на функции;
Произведение на две функции;
Частно на две функции;
Съставна степенна и съставна експоненциална функция.

В. Методи за изпълнение на упражнението:

Колективно решаване на примери от всички типове; самостоятелно решаване; решаване на задачи на дъската от студентите (когато се провежда занятието присъствено).

Учебни материали в подготовка на занятието:

1. Презентация с решените и нерешени примери.
2. Лекция № 8.

22.06.2020 год.
Гр. Плевен

Изготвил:
проф. К. Митов, д.мат.н.