Проф. ЯРОСЛАВ
ТАГАМЛИЦКИ

Диференциално смятане

ШЕСТО ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛСТВО НАУКА И ИЗКУСТВО СОФИЯ 1978

ИЗ ПРЕДГОВОРА КЪМ ПЪРВОТО ИЗДАНИЕ

Настоящият курс по диференциално и интегрално смятане е предназначен за студентите по математика и физика от Физико-математическия факултет. Той представлява преработка на курса от 1951 г, за студентите-задочници по математика и физика.

Предметът изисква от читателя известна зрелост, поради което мнозина срещат затруднения при първото си запознаване с тези въпроси. Тези затруднения са естествени и не трябва да смущават никого. При второ четене, когато читателят има общ поглед върху предмета, те сами отпадат в по-голямата част. Когато читателят, след като е добил впечатление например от първите две части на учебника, наново се върне върху преминататото, той ще има съвсем друг поглед върху него.

Курсът трябва да се изучава непременно с молив и хартия. Читателят трябва да извършва писмено пресмятанията, да възпроизвежда доказателствата, като следи къде се използуват в тях предположенията, и да решава много задачи.

София, 1. XII. 1953 г.

Я. Тагамлицки

ИЗ ПРЕДГОВОРА КЪМ ВТОРОТО ИЗДАНИЕ

При първо четене е целесъобразно читателят да изостави § 5, § 7 и § 8 от глава I на част I.

Особено място в този учебник заемат задачите. Разбира се, найнапред са дадени задачи, които се решават, като се прилагат непосредствено общите методи от основния текст. Чрез тях студентът добива необходимата техническа сръчност. По-нататък обаче следват задачи, които разширяват кръгозора на читателя. Така под форма на задачи читателят се запознава с различни възможности за въвеждане на елементарните функции, с критерия на Кумер, с критерия на Абел, с Чезаровото сумиране на разходящите редове, със съществуването на диференцуем клон на полярния ъгъл на една еднократно гладка крива, с неравенството на Коши — Буняковски, с неравенството на Хьолдер, с неравенството на Минковски, с полиномите на Чебишев и техните свойства, с числата на Бернули, със сумационната формула на Ойлер — Маклорен, с теорията на функцията $\Gamma(x)$, изложена по метода на Бор, Молеруп и Артин, с Гаусовата квадратурна формула, с възможността да се изгради теорията на вероятностите, без да се въвежда понятието вероятност, с непрекъснатата функция на Вайерщрас, която няма производна, с теоремата на Ермит за трансцендентност на Неперовото число, с теоремата на Вайерщрас за акпроксимиране на непрекъснати функции с полиноми, с понятието за неразложимост на една функция в един конус от функции (макар и в специалния случай, когато този конус е множеството на монотонно растящите функции), с интерполационната формула на М. Рис и неравенството на С. Бернщайн, с критерия на Ермаков и пр. Всяка една от тези задачи е или достатъчно подготвена от задачите, които непосредствено я предшествуват, или е снабдена с подходящо упътване, така че интересуващият се студент наистина може да я реши.

София, 1. XII. 1956 г.

Я. Тагамлицки

ИЗ ПРЕДГОВОРА КЪМ ТРЕТОТО ИЗДАНИЕ

За разлика от предишните издания настоящото издание излиза в два тома. В първия том се разглежда диференциалното смятане, а във втория — интегралното смятане. Промените се отнасят главно до подробностите и засягат целия учебник.

София, 1. XII. 1961 г.

Я. Тагамлицки

ПРЕДГОВОР КЪМ ЧЕТВЪРТОТО ИЗДАНИЕ

Промените в настоящото издание се отнасят главно до подробностите.

Приятен дълг ми е да изкажа най-сърдечна благодарност на моя дълбоко уважаван колега Д. Скордев, който допринесе много за подобряването на учебника.

София, 30. XI. 1965 г.

Я. Тагамлицки

СЪДЪРЖАНИЕ

Част II

Диференциално смятане на функции на една реална променлива

Част III

Диференциално смятане на функции на няколко независими променливи

ДИФЕРЕНЦИАЛНО СМЯТАНЕ

VI издание

Ярослав Александров Тагамлицки

Художествен редактор
Светлозар Писаров
Технически редактор
Надежда Минчева
Коректор
Биляна Василева

Дадена за набор на 6. X. 1977 г. Подписана за печат на 16. III. 1978 г. Излязла от печат на 31. III. 1978 г. Литературна група I-4 Формат 60/90/16 Печатни коли 27,25 Издателски коли 27,25 Тираж 8076 Издателски №23724 Цена 1,65 лв.

КОД 02 9534671511 / 4790-95-78

ДИ „Наука и изкуство"
ДП „Г. Димитров"