

Занятие 9. Разложение функций в ряды Тейлора и Лорана.

[Краснов]: 158, 164, 165, 167, 178, 181, 215, 202, 219, 216, 203, 220.

Отмечу, что методы разложения в ряд Тейлора такие же, как в действительном случае (см. Пример 5 на стр. 50-51 [Краснов]). Ряды Лорана – это ряды по положительным и отрицательным степеням $(z-a)$. Первая задача РК-2 – найти все возможные разложения заданной функции в ряд Лорана по степеням $(z-a)$, где a – фиксированное комплексное число. Пример 14 на стр. 60-61 [Краснов] – это пример решения такой задачи.

Напоминаю сначала читаете лекции, разбираете типовые примеры из задачника, решаете задачи, номера которых указаны в календарном плане (и Ауд., и Дома), а потом решаете свою задачу из списка ниже. Решите свою задачу в формулировке РК-2: «найдите все возможные разложения функции по степеням $(z-a)$ », где

$a=0$ – в 209-213, 217, 218;

$a=-2$ – в 214, 215, 220;

$a=1$ – в 216;

$a=i$ – в 219.

Алиев П А	209
Базаргинова Ф Р	210
Ботвинников Д А	211
Владиславов А Г	212
Гавриленко А Р	213
Гетиков И Е	214
Езиев У А	215
Завьялов Г О	216
Зворыгин А В	217
Ковайкин Р В	218
Кульчицкий Г В	219
Литовский В А	220
Лобаев Н И	211
Лобачев А А	213
Медведев И А	211
Минин С А	209
Мурыжников В В	210
Петров М Р	212
Плаунов С С	214
Ростецкий А Н	215
Рузиев З Я	216
Флоря В С	217
Хробак Ю Р	218
Нгуен Т	219
Хилядникова И	220

Решение этой задачи фотографируете и посылаете мне e-mail'ом в виде файла типа pdf, jpg или jpeg.

Всех, кто пошлет мне решение, я отмечу, как работающих на этом занятии, в «электронном университете/текущая успеваемость».

Решения задач предыдущего занятия мне прислали не все – см. «электронный университет/текущая успеваемость». Жду решения от остальных.