

Абсолютный минимум (Белошاپка, 2-й поток)

только формулировки, никаких доказательств

Было объявлено, что неправильный ответ на любой из этих вопросов означает двойку.

1. Написать результат двух многочленов.
2. Что такое дискриминант многочлена?
3. Сформулировать комплексную теорему о неявной функции.
4. Что такое алгебраическая особая точка?
5. Дать определение алгебраической функции.
6. Что такое комплексное многообразие?
7. Что такое компактное многообразие?
8. Что такое ориентируемое многообразие?
9. Что такое род римановой поверхности алгебраической функции?
10. Написать формулу Римана-Гурвица.
11. Сформулировать утверждение о роде неособой кривой в $\mathbb{C}P^2$ и ее степени.
12. Сформулировать теорему Абеля о неразрешимости в радикалах.
13. Сформулировать лемму Абеля для кратных степенных рядов.
14. Что такое область сходимости кратного степенного ряда?
15. Что такое полидиск сходимости кратного степенного ряда?
16. Что такое логарифмическая выпуклость?
17. Сформулировать условие голоморфности функции через ее дифференциал.
18. Написать уравнения Коши-Римана для $f(z_1, \dots, z_n)$.
19. Написать кратную интегральную формулу Коши.
20. Сформулировать многомерную интегральную теорему Коши.
21. Сформулировать многомерную теорему Мореры.
22. Сформулировать теорему единственности для голоморфной функции нескольких переменных.
23. Сформулировать принцип максимума.
24. Сформулировать принцип открытости.
25. Дать определение области голоморфности.
26. Что такое биголоморфное отображение области на область.
27. Сформулировать теорему А.Картана об автоморфизме.
28. Сформулировать утверждение о связи гармонических функций двух переменных и аналитических.
29. Сформулировать теорему единственности для гармонических функций.
30. Сформулировать принцип максимума для гармонических функций.
31. Сформулировать теорему о среднем для гармонических функций.
32. Сформулировать теорему Харнака об устранимой особой точке.
33. Написать интегральную формулу Пуассона.
34. Что такое задача Дирихле?
35. Выразить поток жидкости через контур с помощью комплексного потенциала.
36. Выразить поток жидкости через контур с помощью комплексного потенциала..
37. Написать комплексный потенциал: (а) точечного источника, (б) стока, (в) диполя.
38. Дать определение сходимости ряда мероморфных функций.
39. Дать определение сходимости бесконечного произведения целых функций.
40. Сформулировать теорему Миттаг-Леффлера.
41. Сформулировать теорему Вейерштрасса о целых функциях.
42. Сформулировать теорему о строении группы периодов мероморфной функции.
43. Что такое эллиптическая функция?
44. Написать представление «пе»-функции Вейерштрасса в суммы дробей.
45. Каким соотношениям удовлетворяют критические значения «пе»-функции?
46. Написать дифференциальное уравнение, которому удовлетворяет «пе»-функция.