



## Теория функций комплексной переменной.

- 1 Комплексно сопряженным с числом  $z = a+bi$  называется число ...
- 2 Выражением определяется значение ...
- 3 Производная первого порядка комплексной функции  $f$  записывается как ...
- 4 Период функции  $f=\sin z$  равен ...
- 5 Векторная (комплексная) величина, являющаяся обобщенной мерой энергии, называется ...
- 6 Выражение условия Коши-Римана (Даламбера-Эйлера) имеет вид: ...
- 7 В соответствии с формулой Муавра  $n$ -я степень числа  $z$  равна ...
- 8 Аргументом комплексного числа  $z = a+bi$  называется ...
- 9 Если  $z_1$  – какое-нибудь комплексное число,  $\varepsilon$  – положительное вещественное число, то окрестностью  $z_1$  называется множество чисел  $z$ , удовлетворяющих условию: ...
- 10 Если  $M$  какое-нибудь множество комплексных чисел, то точкой сгущения (предельной)  $M$  называется точка  $z_1$ , удовлетворяющая условию: ...
- 11 Производная функции  $f(z) = z$  ...
- 12 Производная постоянной комплексной величины  $z=\text{const}$  ...
- 13 Сумма аналитических функций является ...
- 14 Произведение аналитических функций является ...
- 15 Максимум модуля аналитической функции достигается ...
- 16 Теорема Коши «...»
- 17 Степень комплексного числа  $i^{14}$  равна ...





- 18) Комплексное число  $(1 - i)^5$  равно ...
- 19) Корень 2-ой степени из числа  $-1$  равен ...
- 20) Корень 2-ой степени из числа  $i$  равен ...
- 21) Корень 3-ей степени из числа  $-1$  равен ...
- 22) Даны два комплексных числа  $z_1 = 3 + 4i$  и  $z_2 = -4 + 3i$ . При действительных значениях ... их частное равно  $z_1/z_2 = az_1 + bz_2$
- 23) Сумма всех чисел  $z$ , которые удовлетворяют уравнению равна ...
- 24) Если  $z = 3 + i$ , то  $z^2$  будет равен ...
- 25) Аналитическая функция ...
- 26) Ряд  $1 + 1!z + 2!z^2 + \dots$  сходится в круге ...
- 27) Функция, дифференцируемая в некоторой области  $D$ , называется ... функцией
- 28) Последовательность комплексных чисел  $z_1, z_2, \dots, z_n, \dots$  называется сходящейся, если существует такое комплексное число  $z$ , для которого удовлетворяется условие: ...
- 29) Геометрический ряд  $1 + z + z^2 + \dots$  равномерно сходится в круге радиуса ...
- 30) Корректно записанное характеристическое уравнение имеет вид: ...
- 31) Потенциал электростатического поля ...
- 32) Решением характеристического уравнения называют ...
- 33) Линии переводятся отображением  $w = z + b$  в ...
- 34) Прямые линии переводятся дробно-линейным преобразованием в ...
- 35) Множество комплексных чисел  $M$  называется областью, если оно ...
- 36) Формула Эйлера имеет вид: ...





- 37) Функция  $|z|$  дифференцируема ...
- 38) Функция, дифференцируемая в некоторой области, называется ... функцией
- 39) Аналитическая функция ...
- 40) Функция  $z^n$  является ...
- 41) Функция является ...
- 42) Градиенты функций  $u$  и  $v$  представляют собой ... функции (аналитическая  $f(z)=u(x,y)+iv(x,y)$ )

