

Вариант 12

1.
$$F = \sqrt{\cos \frac{a^2 + \sqrt{a}}{1 + \frac{\sin^2 a}{2a}} + \frac{2,5}{2 \ln a}}$$

2.
$$f(x, z) = \begin{cases} \frac{x-z}{z-1}, & \text{если } x > z, z > 1 \\ 2xz, & \text{если } x \leq 0, z < 0 \\ x+1, & \text{в остальных случаях} \end{cases}$$

3. Определить, площадь какой фигуры больше: круга радиуса R , равностороннего треугольника с длиной стороны a или квадрата со стороной d .

Вариант 12

1. Определить, являются ли натуральные числа A и B взаимно простыми.
Взаимно простые числа не имеют общих делителей, кроме единицы.
2. Найти наибольший общий делитель трех натуральных чисел (1 будет считаться наибольшим общим делителем только в том случае, когда других общих делителей у заданных чисел нет).

Вариант 12

1. Удалить из массива В (50) все элементы, кратные 3 или 5.

Вариант 12

1. Дана вещественная матрица A (8×8). Преобразовать матрицу: поэлементно вычесть последнюю строку из всех столбцов, кроме последнего.
2. В заданной целочисленной матрице размера $m \times n$ (m и n – некоторые константы) указать индексы всех элементов, имеющих наибольшее значение.

Вариант 12

1. В матрице $A(m,n)$, состоящей из нулей и единиц, найти квадрат заданного размера (квадратную подматрицу), состоящий целиком из нулей.
2. Даны матрицы $B(m,n)$ и $C(n,m)$, заполненные случайным образом. Определить, есть ли в заданных матрицах столбцы, содержащие по два отрицательных элемента. Вывести номера столбцов.
3. $\int_{-2}^2 \sqrt{1+x+x^2} dx$, $\int_{0.5}^4 x \sin x dx$, $N = 35$, метод трапеций