| Варiант 21  1. Знайти похибки при наближеному обчисленнi функцiї *f*(*x, y, z*) = *xy − z*2, якщо *x* = 2*.*3 *±* 0*.*02, *y* = 1*.*5 *±* 0*.*02, *z* = 3*.*5 *±* 0*.*02.  2. За яку кiлькiсть крокiв можна знайти найбiльший корiнь нелiнiйного рiвняння sh *x −* 12 th *x −* 0*.*311 = 0 методом релаксацiї з точнiстю ε = 0*,* 001.    *x*1 + *x*2 + 2*x*3 = 2  3. Знайти розв’язок методом квадратних коренiв  *x*1 + *x*3 = 1    2*x*1 + *x*2 + 4*x*3 = 2  4. Проробити двi iтерацiї модифiкованого методу Ньютона для розв’язання системи нелiнiйних (sin *x* + 2*y* = 1*.*6  рiвнянь  cos(*y −* 1) *− x* = 1. Записати умову закiнчення iтерацiйного процесу, ε = 0*.*01. 5. Визначити степiнь iнтерполяцiйного многочлена для функцiї, заданої таблично *x*0 = *−*1; *y*0 = *−*4; *x*1 = 1; *y*1 = *−*2; *x*2 = 2; *y*2 = 5; *x*3 = 3; *y*3 = 16; *x*4 = 4; *y*4 = 31; *x*5 = 5; *y*5 = 50. |
| --- |