Nimi\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Matrikkel\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Kuupäev\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

VARIANT.....E9......................................

**ARVESTUSTÖÖ AINES IAX0583 \_\_ *NB!töö failid saata aadressil*** ***vladimir.viies@gmail.com***

**NB! Kõik funktsioonid peavad kasutama parameetreid**

1.(20p)Koosta algoritm ja sellele 1:1 vastav programm(peab sisaldama vähemalt 3f) ülesandele, mis leiab maatriksis A[N][k], kõige suurema elemendi ja väljastab selle tulba, kus suurim asub. Maatriksi A tuleb sisestada klaviatuurilt . N ja k tuleb samuti sisestada klaviatuurilt(1<N<15, 2<k<15).Väljastada nii maatriks A kui leitud suurim element , vastav tulp ja selle tulba elementide summa.

2.(5p)Koosta funktsioonide prototüübid esimese ülesande lahendamiseks.

3.(9p) Loo programm järgmisele ülesandele:

Sisesta täisarvude ruutmaatriks A[n][n], kus n>4 ja sisestatakse klaviatuurilt. Väljasta peadiagonaal ja sellel olevate arvude numbrite esinemissagedused ekraanile. Maatriks sisestada klaviatuurilt või täita juhuarvudega . (Sisestatud maatriks tuleb ka väljastada).

 *Näit. N=3; A[3][3]={{12, 456,37},*

 *{98,1,12},*

 *{33,21,9}};*

 *Tulemus=> 1 esineb 2kord*

 *2 esineb 1korda*

 *9 esineb 1 kord*

4.(16p) Kirjuta programm etteantud algoritmi alusel.(Kui arvad, et algoritm vajab muutmist – tee seda, antud skeemil). Koosta enda funktsioonid selliselt, et need vastaksid järgneva algoritmi eraldustele (*swim lane*) . Loo muutujad ja vali nende andmetüübid lähtuvalt sellest, kuidas neid antud algoritmis kasutatakse. Veendu, et kasutatav korduse tüüp vastab algoritmis olevale! Vähemalt üks funktsioon peab olema andmetüüpi.

