

Eesti koolinoorte informaatika lahtine võistlus

4. detsember 1993. a.

II vooru ülesanded

Koostada programmid järgmiste ülesannete lahendamiseks. Koos vastusega peavad ekraanil olema nähtavad ka algandmed. Faile programmi tekstiga nimetada oma perekonnanime ja ülesande numbriga, näiteks TAMM1.PAS.

1. ülesanne (10 p.)

Antud: tuhandest väiksemad positiivsed täisarvud A, B, C ja D. Väljastada ekraanile avaldis $A/B + C/D$ ja tehte tulemus taandatud lihtmurruga või segaarvuna, kus murrujoon on moodustatud miinustest.

Näiteks:

1 1 1 4 2 3
- + - = - , - + - = 1 - - .
3 6 2 5 4 10

2. ülesanne (10 p.)

Õpiku sissejuhatuses on iga paragrahvi kohta antud nende eelnevate paragrahvide numbrid, kus on defineeritud selle paragrahvi tekstis esinevad mõisted.

Näiteks:

2 1
3 2
4
5 3

Sisestada õpiku paragrahvide arv ($n \leq 20$), andmed definitsioonide kohta ja lugejat huvitava paragrahvi number. Leida, millised paragrahvid peavad olema läbi loetud, et seda paragrahvi täielikult mõista.

Näiteks: 1,2 ja 3 paragrahvi 5 jaoks eelnevalt toodud näites.

3. ülesanne (20 p.)

Lugeda 3 stringi, millest igaüks kujutab endast kolmnurga ABC mingi külje või nurga võrdsust kolmnurga DEF mingi sama tüüpi elemendiga.

Näiteks:

A = E (nurkade võrdsust) või
AC = DE (külgede võrdsust).

Kas saab järeldada, et kolmnurgad on kongruentsed? Millise tunnuse põhjal?