

Käytä ainoastaan tentissä annettavia konsepteja. Älä kirjoita vastauksia tähän kysymyspaperiin, vaan konsepteille. Tarvittaessa voit vastata myös ruotsiksi tai englanniksi.

Kirjoita **jokaiseen** vastauspaperiin ainakin:  
T-106.1041 Tietotekniikan peruskurssi (3 op)  
nimesi ja opiskelijanumerosi (myös tarkistuskirjain)  
koulutusohjelma ja vuosikurssi  
päivämäärä ja vuosi  
sivunumero / kaikkien vastaussivujen määrä

1. Selitä lyhyesti seuraavat termit:
  - a. Tietotekniikka
  - b. Räätelöity eli asiakaskohtainen ohjelmisto
  - c. Algoritmi
  - d. Käytettävyys

8 p.
2. Esittele lyhyesti käyttöjärjestelmän rakenne ja päätehtävät.

4 p.
3. Miksi yritykset tekevät IT-hankintoja?

4 p.
4. Esittele, miten TCP/IP –protokollapari toimii. (Vihje: mieti, miten tiedonsiirto internetissä tapahtuu.)

4 p.
5. Esittele hyvä tietoturvaratkaisu kotikoneelle.

4 p.

TENTTI JATKUU KÄÄNTÖPUOLELLA!

6. Mitä allaoleva ohjelmakoodi tekee? Mitä ohjelmateknisiä rakenteita (ohjelman osat ja ohjausrakenteet) se sisältää?

```
1 function RollRepeatedly(int totalRolls) {  
2     int doubleCount, repCount;  
3     doubleCount = 0;  
4     repCount = 0;  
5     while (repCount < totalRolls){  
6         roll1 = RandomInt(1,6);  
7         roll2 = RandomInt(1,6);  
8         if (roll1 == roll2){  
9             doubleCount = doubleCount + 1;  
10        }  
11        repCount = repCount + 1;  
12    }  
13    return doubleCount;  
14 }
```

6 p.