

4

Piirrä oskilloskooppikuva, jossa ASCII-merkki A (h^i41) siirtyy V.24-liittymän johtimella *transmitted data*. Siirtoformaatti on alustettu kuvan mukaisesti. Merkitse kuvaasi myös jännitetasot (polariteetit), näitä vastaavat bitit, bitien kestot sekä joutokäynti. (6p)

COM1 Properties

Port Settings

Bits per second: 9600

Data bits: 8

Parity: Odd

Stop bits: 1

Flow control: None

Restore Defaults

OK Cancel Apply

5

Rekisterissä ER0 on luku, joka on muotoa 2^x ($x \geq 0$). Tee ohjelma, joka ratkaisee x :n arvon rekisteriin R1L. Jos esimerkiksi luku on 262144, tulokseksi saadaan $x = 18$. Ohjelman pituus saa olla enintään 15 käskyä. (6p)

6

Selitä

- $bclr$ -käskyn toiminta (3p)
- käskydekooderi. (3p)

7

Tekstirivi on sijoitettu ASCII-muodossa muistin koodialueelle. Teksti päättyy koodiin 0. Tee ohjelma, joka kääntää kirjaimet päinvastaiseen järjestykseen ja tallentaa rivin muuttuja-alueelta varattuun puskuriin. (6p)