

Vak: : Digitale techniek
 Aantal bladzijden: twee
 Bijlagen lichtdr.: geen
 Andere bijlagen : geen
 Benodigd spec.pap: geen

Afdeling: Elektronica
 Klas : T3a-b
 Datum : 9 juni 1978
 Tijd : 08.15-09.55 uur
 Corr. : J. Teelen

WERK NETJES, SLORDIG WERK GAAT JE ONHERROEPELIJK PUNTEN KOSTEN.

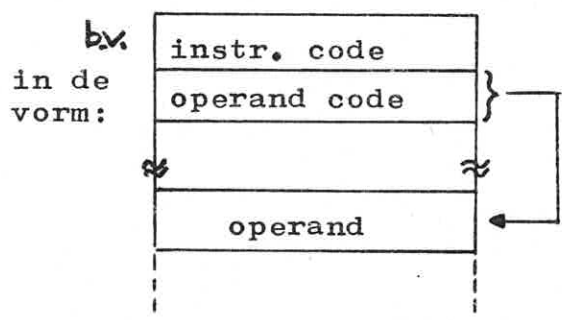
TEKENINGEN WORDEN ALLEEN GEACCEPTEERD, INDIEN GEMAAKT MET BEHULP VAN POTLOOD, PASSER, LINEAAL, DRIEHOEK, ENZ.

IEDERE VRAAG DUIDELIJKE NUMMEREN, AFBAKENEN EN ANTWOORDEN ONDERSTREPEN.

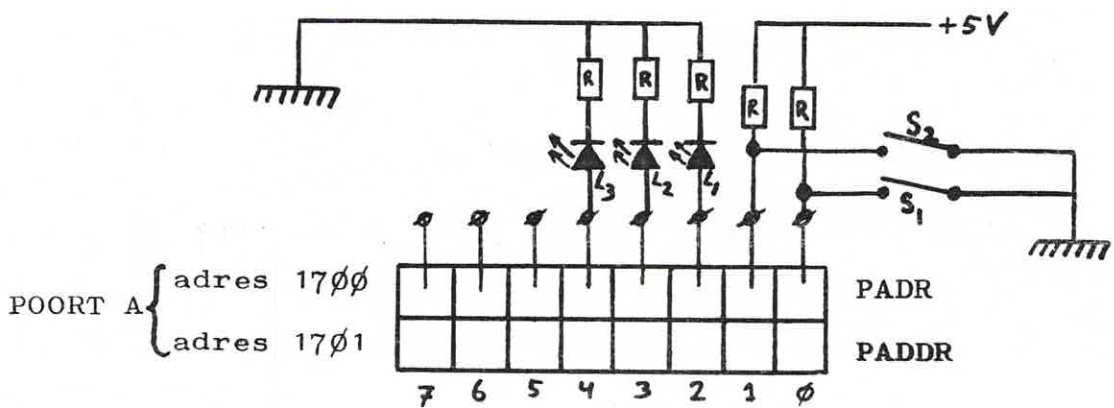
1. a. Geef de blokschematische opbouw van een computer opgebouwd met een bussysteem.
 b. Noem enige voordelen en nadelen van een bussysteem t.o.v. het conventionele systeem.
2. Verklaar kort en bondig de volgende termen:

a. bit	d. conditie-code
b. byte	e. memory page
c. woord	
3. Geef schematisch weer hoe een instructie door een computer wordt afgehandeld.
4. Zet achter onderstaande instructies, welke adresseermode (het best) kan worden gebruikt.

a. Haal op (1840) :	adressering
b. Tel op (1F)	"
c. Tel op 1F	"
d. Breng 1849 + X	"
e. Clear Carry	
5. Geef schematisch weer hoe (indirekt, X) - adressering werkt



6. In de les is het I/O-poorten systeem v.d. Kim-1 behandeld. (zie figuur) Geef een programma (stroombiagram) dat ervoor zorgt dat:
 - a. L_1 en L_2 oplichten als alleen S_1 gesloten is.
 - b. L_2 en L_3 oplichten als alleen S_2 gesloten is
 - c. L_1 en L_3 oplichten als S_1 en S_2 beide gesloten zijn.



7. Geef het stroomdiagram voor het programma ter oplossing van het volgende probleem:

$$S = \sum_{i=0}^8 2^i$$

8. Stel dat het "lopende" programma door een interrupt moet worden onderbroken. Geef puntsgewijs aan welke handelingen de computer achtereenvolgens moet verrichten alvorens deze met het "nieuwe" programma kan verdergaan.
9. Schets en verklaar (kort!) de werking van de Statische MOS-geheugencel.
10. Schets een ROM (diodematrix 4 x 4 bits) waarin de volgende woorden liggen opgeslagen:
- 1001
 - 0001
 - 0101
 - 1101