
Alle vragen tellen even zwaar. Het eindcijfer is de som van de deeltcijfers.
De toets telt niet meer mee.

1. Een chip heeft nu ruimte voor 10 miljoen transistoren. Volgens de wet van Moore, hoeveel kan hij er over 3 jaar hebben?
2. Noem drie principes van het RISC ontwerp?
3. Een computer heeft een "4-stage pipeline". De kloksnelheid is 500 MHz. In iedere klokcyclus, schuift iedere instructie 1 stage verder in de pipeline. Een nieuw model heeft 8 stages en draait op 1000 MHz. Hoeveel malen sneller is het nieuwe model?
4. Kleurenmonitoren gebruiken het RGB model. Kleurenprinters gebruiken het CYMK model. Leg het verschil uit tussen de twee modellen.
5. Teken een 3-naar-8 decoder circuit.
6. Laat met behulp van een tekening zien hoe een asynchrone bus werkt.
7. Geef een IJVM programma om $I = 2*J + 3*K$ uit te rekenen.
8. Wat is het verschil tussen interne fragmentatie en externe fragmentatie?
9. Windows maakt gebruik van DLL files. Leg uit waarvoor een DLL file is.
10. Leg uit hoe een snoopy cache werkt.