

- 1a Som de lagen van het OSI referentiemodel op, en geef een korte beschrijving van elke laag. 10pt
- 1b Leg de rol uit van een *backbone* in het Internet. 5pt
- 2a Wat vertelt Fourier analyse ons eigenlijk over digitale signalen? 5pt
- 2b Er bestaan drie modulatietechnieken. Geef een korte beschrijving van elk. 5pt
- 2c Wat is de rol van een splitter in ADSL? 5pt
- 3a Stel een frame wordt afgescheiden door een *flag byte* 01011011. Wat zou je doen als dit byte als data in de payload van het frame verstuurd moest worden? 5pt
- 3b Leg, door middel van een voorbeeld uit waarom het aantal volgnummers in een *sliding window* protocol minstens twee keer zo groot moet zijn als de window grootte. 5pt
- 3c Als de propagatietijd hoog is, en de transmissiesnelheid ook, dan willen we doorgaans een grote window. Waarom kan de window grootte omlaag als de propagatietijd omlaag gaat? 5pt

Cijferbepaling: Het cijfer MT wordt bepaald door de punten die per onderdeel behaald zijn, bij elkaar op te tellen (totaal maximaal 45 punten), en vervolgens daar 5 extra punten bij te tellen. Er zijn dus totaal 50 punten te behalen. Het eindtentamen bestaat uit twee delen. Deel 1 beslaat dezelfde stof als de toets. Laat P1 het aantal behaalde punten voor deel 1 zijn; P2 dat voor deel 2 (elk maximaal 50 punten). Het aantal punten E voor het eindcijfer is dan $E = \max\{MT, P1\} + P2$. De toets telt alleen mee voor het eerste volledige tentamen.