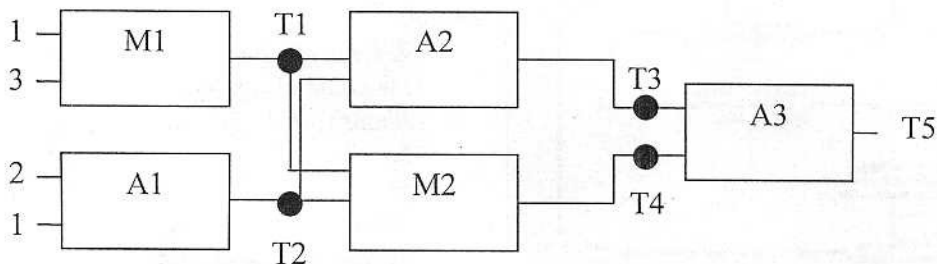


Vraag 3 (Stefik - Hoofdstuk 9 – 4 punten)

Stel dat we onderstaand circuit van “adders” (A1, A2, A3 en A4) en “multipliers” (M1) moeten diagnosticeren met een systeem als GDE. De zwarte punten op de verbindingen tussen de componenten zijn potentiële meetpunten (T1-T4). De invoer is links gegeven (4 gegevens). Bij T5 kunnen we nog de uiteindelijke uitvoer van het circuit meten. Er zijn geen specifieke foutmodellen voor de componenten; ze werken goed of ze werken niet.



- Stel dat we bij T5 de waarde **3** (drie) meten. Beschrijf hoe een diagnostisch systeem als GDE vervolgens afwijkingen detecteert (“conflict recognition”), hypothesen genereert en test en discrimineert tussen hypothesen. Gebruik hierbij in ieder geval begrippen als ‘(minimal) conflict set’, ‘candidates’ en ‘probe selection’.
- Simpele diagnostische systemen gaan er uit van dat er maar 1 component kapot is. In de praktijk is dat lang niet altijd het geval. Bespreek twee complicaties die het voorkomen van meerdere kapotte componenten geven bij het diagnostische proces.

Vraag 4 (G. Antoniou & F. v. Harmelen, “Web Ontology Language” – 1 punt)

RDF en RDFS kunnen gebruikt worden om iets van ontologische kennis te representeren, maar hun uitdrukkingskracht is beperkt. Noem twee typen eigenschappen die je niet in RDF/RDFS kunt uitdrukken, maar wel in OWL. Beschrijf elke eigenschap kort.