

Vraag 1 (15 punten)

-----

Leg deze begrippen uit

- Focal length
- Scintillator
- uv-plane

Vraag 2 (10 punten elk)

-----

Kies 4 van de 5 vragen en leg uit

- Verschil tussen thermal en non-thermal radiation + voorbeeld bij elk
- Belangrijkste karakteristiek van een optische telescoop (+waarom), en geef nog 3 andere karakteristieken met uitleg
- Leg het verschil uit tussen de spiegels van een x-ray telescoop en een Newton-systeem
- Geef 3 weighing methoden die op radiowaarnemingen toegepast kunnen worden voor de image + wat is tapering in deze context
- Leg de grating equation uit + geef de algemene principes achter optische spectroscopie
- 

Vraag 3 (25 punten)

-----

De ELT is de nieuwste telescoop die ESO nu aan het bouwen is, bedoeld om zeer gedetailleerd in een kleine FOV te kunnen waarnemen. Stel je wilt daarna een telescoop bouwen die diepe, gedetailleerde beelden moet maken, met een ruimere FOV om dichtbijzijnde galaxieën waar te nemen in optische en NIR band. Hoe zou je deze telescoop ontwerpen?