**Vraag 1 (10 punten)**

**Astronomische waarneemsatellieten**

Leg uit waarom er astronomische waarneemsatellieten buiten de atmosfeer van de aarde geplaatst worden.

|  |
| --- |
| Bepaalde elektromagnetische straling komt niet door onze atmosfeer heen, zoals rontgenstraling, U.V. en gedeelten van I.R. We willen wel graag die straling waarnemen, dus moeten er satellieten buiten de atmosfeer geplaatst worden. |

**Vraag 2 (10 punten)**

**Baan rond de aarde**

Leg met het gedachte-experiment van Newton uit hoe een voorwerp in een baan rond de aarde kan komen.

|  |
| --- |
| Als je een voorwerp steeds met een grotere snelheid gooit, valt het voorwerp bij de juiste snelheid evenveel naar beneden als de aarde kromt. Het bevindt zich in een baan rond de aarde. |

**Vraag 3 (10 punten)**

**Geostationaire satelliet**

Leg uit wat er zo bijzonder is aan een geostationaire satelliet

|  |
| --- |
| Deze satelliet zit op een dusdanige hoogte dat zijn omlooptijd precies 24 uur is, hij "hangt" dus altijd boven dezelfde plek op aarde. |

**Vraag 4 (10 punten)**

**Gewichtloos**

Leg uit waarom je gewichtloos bent in een baan rond de aarde.

|  |
| --- |
| Je valt continue richting de aarde, maar omdat je door je snelheid nooit lager komt ben je voortdurend in een vrije val. Tijdens een vrije val ben je gewichtloos. Je kunt namelijk geen kracht uitoefenen op een ondergrond. |

**Vraag 5 (10 punten)**

**Satellieten**

Noem 5 functies van satellieten.

|  |
| --- |
| * Communicatiesatellieten, die telefoongesprekken en de tv-programma’s doorgeven; * Satellieten voor GPS, global positioning system (plaatsbepaling op aarde); * Weersatellieten, voor het doen van weersvoorspellingen; * Astronomische waarneemsatellieten die naar het heelal kijken; * Satellieten die gebruikt worden voor het in kaart brengen van de aarde; * Satellieten voor remote sensing, |

**Vraag 6 (10 punten)**

**weersatelliet**

welke aspecten van het weer kun je met een weersatelliet waarnemen?

|  |
| --- |
| * De wolken * temperatuur van het aardoppervlak * hoeveelheid waterdamp in de atmosfeer |

Onderkant formulier

Onderkant formulier

Onderkant formulier

Onderkant formulier

Onderkant formulier

Onderkant formulier