

## natuurkunde vwo

## Centraal examen vwo

Tijdvak 1

## Correctievoorschrift

Aan de secretarissen van het eindexamen van de scholen voor vwo,

Bij het centraal examen natuurkunde vwo:

Op **pagina 7** van het correctievoorschrift, bij **vraag 5** moeten altijd 2 scorepunten worden toegekend, ongeacht of er wel of geen antwoord gegeven is, en ongeacht het gegeven antwoord.

Toelichting:

Uit het correctievoorschrift valt op te maken dat de bedoeling van de vraag is om uit te leggen waarom het **mogelijk** is dat in het Lagrangepunt  $L_2$  de omlooptijd van de Planck-satelliet gelijk is aan die van de aarde. De vraagstelling is echter zodanig dat strikt genomen gevraagd wordt om aan te tonen dat dit **daadwerkelijk** zo is, wat binnen het kader van de opgave onmogelijk is.

en

Op **pagina 11**, bij **vraag 13** moet

- benoemen dat de telwaarde geen invloed heeft op het aantal significante cijfers 1
- inzicht dat de constante bepaald wordt uit meerdere meetwaardes 1
- inzicht dat de meetwaarden op een rechte lijn liggen  
(na coördinatentransformatie) 1

vervangen worden door:

- benoemen dat de telwaarde geen invloed heeft op het aantal significante cijfers 1
- inzicht dat de constante bepaald wordt uit meerdere meetwaardes /  
inzicht dat de meetwaarden op een rechte lijn liggen  
(na coördinatentransformatie) 2

Toelichting:

Op grond van de vraagstelling is een van beide inzichten voldoende voor de laatste 2 scorepunten.

Ik verzoek u dit bericht door te geven aan de correctoren natuurkunde vwo.

Namens het College voor Toetsen en Examens,

drs. P.J.J. Hendrikse,  
voorzitter