

scheikunde havo**Centraal examen havo**

Tijdvak 2

Correctievoorschrift

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

Bij het centraal examen scheikunde havo:

Op **pagina 15**, bij **vraag 15** moet het volgende voorbeeld van een juiste berekening worden toegevoegd:

of

Per jaar wordt er aan stallucht geventileerd: $35 \times 24 \times 365 = 3,07 \cdot 10^5 \text{ (m}^3\text{)}$.

Er verdampt per uur aan water: $1,3 \cdot 10^{-3} \times 3,07 \cdot 10^5 = 3,99 \cdot 10^2 \text{ (L)}$.

Dat is in totaal per jaar $3,99 \cdot 10^2 \times 24 \times 365 = 3,5 \cdot 10^6 \text{ (L)}$.

Er wordt per jaar $3,0 \times 30,0 = 90 \text{ (L)}$ waswater afgevoerd.

Er moet dus in totaal worden aangevuld: $(3,5 \cdot 10^6 + 90) = 3,5 \cdot 10^6 \text{ (L)}$ water.

- berekening volume water dat jaarlijks verdampt 1
- berekening volume water in L dat jaarlijks wordt afgevoerd en inzicht dat deze hoeveelheid verwaarloosbaar is ten opzichte van het berekende volume dat jaarlijks verdampt / berekening volume water in L dat jaarlijks wordt afgevoerd en optellen bij het berekende volume water in L dat jaarlijks verdampt 1
- significantie 1

Toelichting:

Deze aanvulling is bedoeld om een andere interpretatie van de gegevens in de vraag van een rechtmatige score te voorzien. Het gegeven "per uur" in het vierde aandachtsstreepje van vraag 15 is multi-interpretabel, waardoor de berekening die hierboven is gegeven rekenkundig correct is.

Ik verzoek u dit bericht door te geven aan de correctoren scheikunde havo.

Namens het College voor Toetsen en Examens,

drs. J.H. van der Vegt,
voorzitter