

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

Brandstofverbruik

19 maximumscore 3

- Het brandstofverbruik per skm is $\frac{26\,325\,000}{210 \cdot 4500}$ 2
- Dit is ongeveer 27,86 gram (dus bijna 28 gram) 1

20 maximumscore 4

- Het vliegtuig verbruikt 36 gram brandstof per skm 1
- Het aantal skm is $524 \cdot 9000 = 4\,716\,000$ 1
- De hoeveelheid brandstof is $4\,716\,000 \cdot 36 = 169\,776\,000$ gram 1
- Dat is ongeveer 170 000 kg 1

Opmerking

De afgelezen waarde mag hoogstens 0,5 gram afwijken.

21 maximumscore 4

- Het vliegtuig verbruikt 33,5 gram brandstof per skm 1
- De hoeveelheid brandstof is $4\,716\,000 \cdot 33,5 = 157\,986\,000$ gram 1
- De afname is $\frac{169\,776\,000 - 157\,986\,000}{169\,776\,000} \cdot 100\%$ 1
- Het antwoord: 6,9% 1

of

- Het vliegtuig verbruikt 33,5 gram brandstof per skm 1
- Dat is 2,5 gram minder dan 36 gram 1
- De besparing is $\frac{2,5}{36} \cdot 100\%$ 1
- Het antwoord: 6,9% 1

Opmerking

De afgelezen waarde mag hoogstens 0,5 gram afwijken. Als met een fout antwoord uit vraag 20 is doorgerekend, hiervoor geen punten aftrekken.

22 maximumscore 4

- De vergelijking $\frac{0,001 \cdot L^2 + 25 \cdot L + 16500}{L} = 38$ moet worden opgelost 1
- De beschrijving van de werkwijze met de GR 1
- De antwoorden: (ongeveer) 1426 km en 11 574 km 2

23 maximumscore 3

- De beschrijving van de werkwijze met de GR om het minimum van B te vinden 2
- Het antwoord: (ongeveer) 4062 km 1