

Bloedalcoholpromillage

6 maximumscore 3

- Er moet gelden: $13,33 \cdot \frac{5}{G} - 0,15 \cdot 4 \leq 0,5$ (of $13,33 \cdot \frac{5}{G} - 0,15 \cdot 4 = 0,5$) 1
- Beschrijven hoe dit opgelost kan worden 1
- Het antwoord: 61 kg (of nauwkeuriger) 1

Opmerking

Als een kandidaat het eindantwoord in een of meer decimalen gegeven heeft, dient dit antwoord ontstaan te zijn door afronding 'naar boven'.

7 maximumscore 4

- Er moet gelden: $13,33 \cdot \frac{a}{70} - 0 = 0,5$ en $13,33 \cdot \frac{a}{70} - 0 = 0,2$ 1
- Beschrijven hoe deze vergelijkingen opgelost kunnen worden 1
- Dat geeft 2,6 en 1,1 1
- Het verschil is dus 1,5 glas 1

8 maximumscore 4

- Als G toeneemt, neemt ($\frac{a}{G}$ en dus ook) P af 1
- $P = 13,33aG^{-1} - 0,15u$ 1
- $\frac{dP}{dG} = -13,33aG^{-2}$ 1
- Dit is negatief, dus P neemt af (als G toeneemt) 1

9 maximumscore 4

Een herleiding als:

- $0,15u = 13,33 \cdot \frac{a}{G} - P$ 1
- $u = \frac{1}{0,15} (13,33 \cdot \frac{a}{G} - P)$ 1
- $u = \frac{1}{0,15} (13,33 \cdot \frac{a}{G} - \frac{PG}{G})$ 1
- $u = \frac{6,67(13,33a - PG)}{G}$ 1