

Verzameling van opgaven uit de eindexamens voor basis-kader (2015: 1^e tijdvak)

Economie

- 2p 14 *Gebruik informatiebron 4.*
Guatemala is een van de belangrijkste koffieproducenten van de wereld. Toch is het maar een kleine producent vergeleken met Brazilië. Brazilië levert één derde ($1/3$) van de wereldproductie van koffie.
→ Bereken in één decimaal hoeveel procent van de wereldproductie van koffie in Guatemala wordt geproduceerd.
Schrijf je berekening op.

14 maximumscore 2
voorbeeld van een juiste berekening:
 • Wereldproductie: $3 \times 28.111.620 = 84.334.860$ 1
 • Guatemala: $(3.725.851 / 84.334.860) \times 100\% = 4,4\%$ 1

informatiebron 4

Top vijf koffieproducerende landen

productie in zakken van 60 kilo

1	Brazilië	28.111.620
2	Vietnam	17.936.219
3	Colombia	11.300.421
4	Indonesië	4.149.410
5	Guatemala	3.725.851

bron: www.koffiebean.nl

NASK

- 3p 1 Van het ijzeren blokje bepaalt Mike de massa. Hij legt daarvoor het blokje op een bovenweger. Het blokje heeft een volume van $6,0 \text{ cm}^3$.

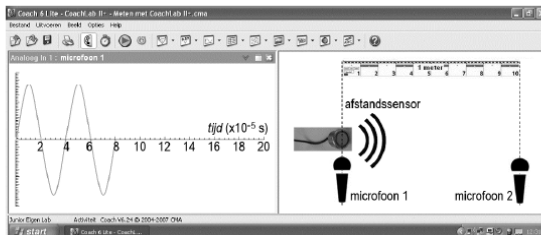


→ Laat met een berekening zien wat de bovenweger aangeeft. Gebruik de tabel 'Gegevens van enkele vaste stoffen' in BINAS.

1 maximumscore 3

$$m = 47,2 \text{ g}$$

- opzoeken en noteren van de dichtheid van ijzer 1
- gebruik van de formule $\rho = m / V$ 1
- rest van de berekening juist 1



17 maximumscore 3

$$f = 25 \text{ (kHz)}$$

- noteren van de juiste trillingstijd 1
- gebruik van de formule $f = 1 / T$ 1
- rest van de berekening juist 1

- 3p 17 Bereken de frequentie van dit signaal in kHz. Noteer eerst de trillingstijd van het signaal.

Wiskunde

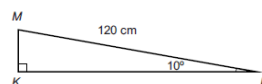
- De Falcon HTV-2 is een heel snel vliegtuig dat 20 keer de snelheid van het geluid kan halen.
Ga ervan uit dat de snelheid van het geluid 330 meter per seconde (m/s) is.
- 4p 16 De afstand tussen Amsterdam en Moskou is ongeveer 2500 km.
→ Bereken hoeveel minuten dit vliegtuig er over zou doen om van Amsterdam naar Moskou te vliegen. Schrijf je berekening op.

16 maximumscore 4

- De snelheid is $330 \times 20 = 6600 \text{ (m/s)}$ 1
- 2500 km is 2500000 meter 1
- Dit legt hij af in $(2500000 : 6600 =) 378,78... \text{ (seconden)}$ 1
- Het antwoord: $(378,78... : 60 =) 6 \text{ (minuten) (of nauwkeuriger)}$ 1

In een sportschool staat vaak een loopband. Op een loopband kun je hardlopen.

Je ziet bij de loopband driehoek KLM aangegeven. Rechts staat een schets van deze driehoek met enkele maten erbij.



- 3p 20 Bereken, zonder te meten, hoeveel cm de lengte van KM is. Schrijf je berekening op.

20 maximumscore 3

- $\sin 10^\circ = \frac{KM}{120}$ 2
- $KM = 21 \text{ (cm) (of nauwkeuriger)}$ 1