

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

Koken op gas

31 maximumscore 1

$(p =) 4,0 \cdot 10^5 \text{ (N/m}^2\text{)}$

32 maximumscore 2

$F = 10 \text{ N}$

- gebruik van de formule $p = F / A$ 1
- rest van de berekening juist 1

Opmerking

Als een kandidaat de kracht berekent met de overdruk (30 N/cm²) in plaats van de druk (40 N/cm²), hiervoor geen scorepunt aftrekken.

33 maximumscore 1

boven in de fles: gas(vormig), onder in de fles: vloeibaar

Opmerkingen

Het scorepunt alleen toekennen als beide antwoorden juist zijn.

Als de kandidaat in plaats van vloeibaar vloeistof noteert, dit niet fout rekenen.

34 maximumscore 1

verdampt

35 maximumscore 2

de juiste keuzes (van boven naar beneden) zijn:

- massa propaan
- druk gasslang
- geleverde energie

indien drie keuzes juist 2

indien twee keuzes juist 1

indien een of geen keuze juist 0

36 maximumscore 1

chemische energie

37 maximumscore 2

voorbeeld van een juist antwoord:

Er ontstaan nieuwe stoffen. / Er is sprake van een omzetting van (chemische) energie. Er is dus sprake van een chemische reactie.

- Bij verbranding ontstaan nieuwe stoffen / Er is sprake van een omzetting van (chemische) energie 1
- juiste conclusie 1

Vraag	Antwoord	Scores
38	maximumscore 1 voorbeelden van een juist antwoord: – koolstofdioxide / CO ₂ – water(damp) / H ₂ O	
39	maximumscore 2 (V =) 3,56 (L)	
	• noteren van de verbrandingswarmte van propaan (93,8 J/cm ³)	1
	• rest van de berekening juist	1

Zaklampje

40	maximumscore 2	
	• spoel	1
	• magneet	1
41	maximumscore 2	
	• twee leds parallel geschakeld	1
	• juiste oriëntatie van de leds	1
	<i>Opmerkingen</i>	
	<i>Als er geen gesloten stroomkring is, hiervoor 1 scorepunt aftrekken.</i>	
	<i>Gebruikt de kandidaat in plaats van het symbool van een led dat van een lampje, voor deze vraag maximaal 1 scorepunt toekennen.</i>	
	<i>Als de kandidaat een of meer extra componenten toevoegt of verbindingen maakt waardoor er een niet-werkende schakeling ontstaat, hiervoor 1 scorepunt aftrekken.</i>	
42	B	
43	maximumscore 2 $t = 2,5$ h	
	• gebruik van de formule $C = I \cdot t$	1
	• rest van de berekening juist	1
44	maximumscore 2	
	• klein chemisch afval (KCA)	1
	• geschikt voor hergebruik (recycling)	1