

Veel succes

Opgave 1

- 4p **1** Lees het volgende verslag goed door. Schrijf daarna de stukjes die fout zijn over en schrijf de verbetering erachter.

Verslag *“Als je de brander aansteekt, doe je het volgende:
Open de luchtregelring steek een lucifer aan, draai de gastoevoer open en steek de vlam aan.
Als de brander aan is en hij wordt even niet gebruikt, moet hij met een gele vlam branden.
Bij verwarmen moet je altijd een ruisende blauwe vlam gebruiken.
Bij verwarmen van een reageerbuis met vloeistof mag de reageerbuis maar voor drie centimeter gevuld zijn.
Je moet de buis bij het verwarmen in de vlam stilhouden.
Als je de brander uitdoet moet je eerst de luchtregelring omhoog draaien en daarna de gastoevoer op de practicumtafel dichtdraaien”.*

Opgave 2

- 4p **2** Leg uit of je het wel of niet eens bent met de volgende uitspraken.
- A De oplosbaarheid van een stof in water neemt toe als je goed roert.
 - B De kristalvorm is een stoffeigenschap.
 - C Na het indampen van een oplossing blijft altijd een zuivere stof over.
 - E Een alliage is een oplossing van jood in alcohol.

Opgave 3

Hieronder worden een aantal buisjes met verschillende inhoud beschreven.
Buisje 1 bevat een heldere, kleurloze vloeistof.
Buisje 2 bevat een troebele, witte vloeistof.
Buisje 3 bevat een heldere, gele vloeistof
Buisje 4 bevat een troebele gele vloeistof.

- 4p **3** Vermeld bij ieder buisje of het een onverzadigde, verzadigde oplossing of suspensie kan bevatten.
- 4p **4** Vermeld of de inhoud een zuivere stof of een mengsel kan zijn of dat beide mogelijk zijn.

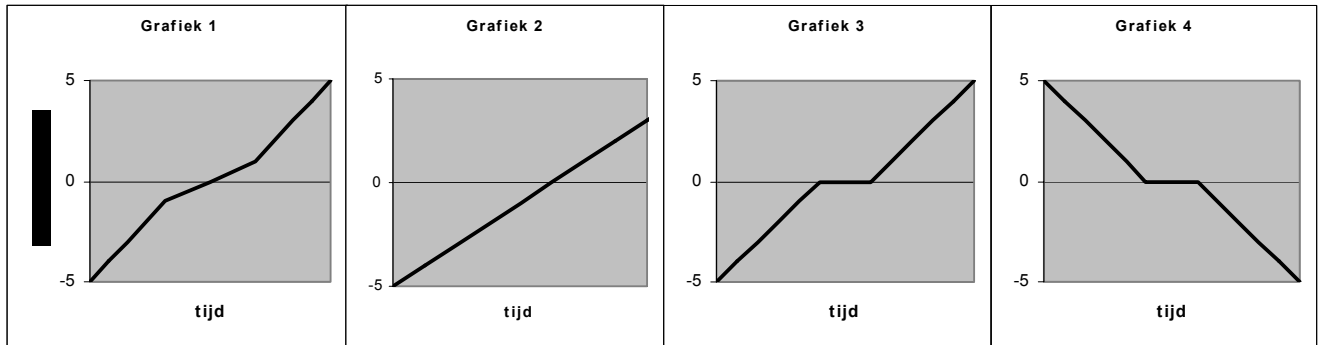
Opgave 4

Monique heeft in het keukenkastje een witte vaste stof staan. Ze wil onderzoeken welke stof dit is en daartoe voert ze enkele proefjes uit.
Ze brengt een theelepel van deze stof in een glas water en roert goed. Er ontstaat daarbij een troebele vloeistof en op de bodem van het glas ligt een witte vaste stof.
Een ander gedeelte van de stof gaat ze verhitten. Als de stof smelt, verandert de temperatuur niet.
Vervolgens brengt ze een beetje van de stof in wasbenzine. De stof lost niet op.

- 2p **5** Noem vier waarnemingen die je in de tekst hierboven tegenkomt.
- 2p **6** Noem een conclusie die Monique getrokken zou kunnen hebben. Verklaar je antwoord.
- 2p **7** Leg uit of de onbekende stof een zuivere stof of een mengsel is.
- 2p **8** Noem vier stoffeigenschappen van de stof die Monique heeft onderzocht.
- 2p **9** Beschrijf een proefje waarmee je zou kunnen onderzoeken of suiker een klein beetje of goed oplosbaar is in alcohol.

Opgave 5

Drie stoffen: consumptie-ijs, zuiver ijs en koper worden langzaam verwarmd vanaf -5°C . Tijdens de proeven wordt steeds de temperatuur gemeten en in diagrammen tegen de tijd uitgezet. Van deze drie proeven en nog een andere proef worden de onderstaande diagrammen verkregen.



- 6p **10** Leg kort uit welk diagram welke stof hoort.
2p **11** Hoe werd het overgebleven diagram verkregen?

Opgave 6

Als we een scheut ammonia in een emmer doen, ontstaat een oplossing die als schoonmaakmiddel gebruikt kan worden.

Gebruiksaanwijzing:
Gebruik Super Schoon Ammonia voor het reinigen van ruiten, tegels enz. (1/2 theekopje per 5 liter water).

Schilderwerk:
Voordat u gaat schilderen eerst het oppervlak reinigen met Super Schoon Ammonia. (1 deel Ammonia op 10 delen warm water). Zorg wel voor goede luchtverversing. Gebruik handschoenen en bril.

Kindervrije sluiting:
De gemarkeerde vlakken aan de zijkant van de dop samendrukken en tegelijk de dop losdraaien.

1Le

Zeeppabriek De Nieuwe fenix B.V.
Postbus 612 - 8000 AP Zwolle
tel.: 038 - 285285

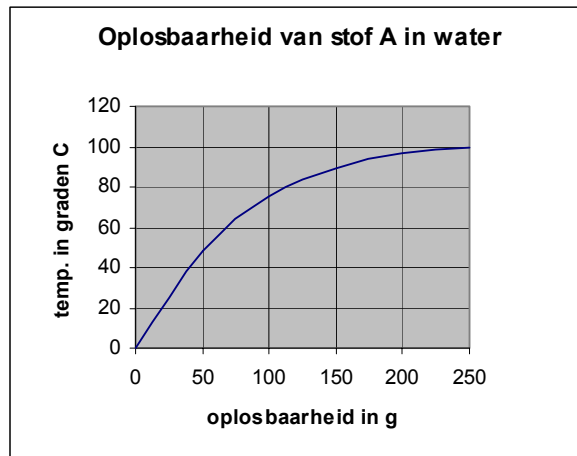
AMMONIAK OPLOSSING
 $\pm 9,5\%$

- BIJ AANRAKING MET OGEN ONMIDDELIJK MET OVERVLOEDIG WATER AFSPOELEN EN DESKUNDIG MEDISCH ADVIES INWINNEN.
- IRRITEREND VOOR DE OGEN, DE ADEMHALINGSWEGEN EN DE HUID.
- NOOIT TEGELIJK MET ANDERE REINIGINGSMIDDELEN GEBRUIKEN.

- 1p **12** Is ammonia een zuivere stof? Verklaar je antwoord.
- 1p **13** Wat betekent het pictogram op het etiket van ammonia?
- 1p **14** Waarom zou je ammonia niet in combinatie met andere producten mogen gebruiken?
- 1p **15** Teken het pictogram dat hoort bij een corrosieve stof.
- Peter wil de pH van ammonia bepalen. Hij ontdekt dat de stof basisch is.
- 1p **16** Tussen welke waarden ligt de pH van ammonia in?
- 1p **17** Hoe zou Peter de pH bepaald hebben?
- 2p **18** Leg uit of de pH van de oplossing in de emmer verandert als Peter een scheut water toevoegt.
- 2p **19** Leg uit tot hoeveel hoger of lager de pH kan gaan.

Opgave 7

In het onderstaande diagram staat de oplosbaarheid van stof A bij verschillende temperaturen. Horizontaal is het aantal gram A dat oplost in 100 gram water uitgezet en verticaal de temperatuur.



- 2p **20** Leg uit waarom de lijn ophoudt bij 100 °C.
- 2p **21** Bereken hoeveel gram van stof A bij 50 °C in 1 kg water kan oplossen.
- 2p **22** Jeroen wil 150 g van stof A volledig oplossen in 200 g water. Laat door berekening zien vanaf welke temperatuur dit mogelijk zal zijn.

Σ 50