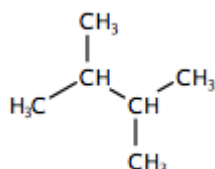


## Correctiemodel voorbeeldexamen scheikunde

### Opgave 1

- a)  
met broom 1  
het broom ontkleurt 1
- b)  
de dubbele binding kan ook op plek 1 zitten ja 1
- c) 1

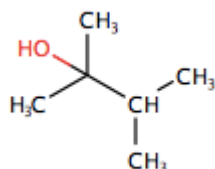


2

2,3-dimethylbutaan

1

d)

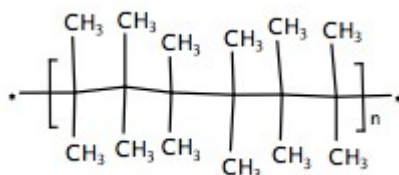


2

2,3-dimethyl-butaan-2-ol (of .....2-butanol)

2

e)



alle C-atomen hebben 2 methyl groepen

1

3 monomeereenheden

1

symbool voor continuering van de keten

1

f)

er is maar één groeirichting

1

thermoplastisch materiaal

1

### Opgave 2

- a)  
dipool-dipool interacties en waterstofbruggen 2
- b)  
iedere keer ongeveer +20 1  
heptaan-1-ol zal een kookpunt van ongeveer 450 K hebben 1
- c)  
2,3-dimethylbutaan lager dan hexaan (hexaan meer van der Waals energie) 1  
hoogste kookpunt bij 1,2,3-propaantriol (dipool + H-bruggen) 1

- 3-pentanol hoger dan 3-pentaanamine (OH heeft groter dipool) 1  
 1,4-butaandiamine boven 3-pentanol (twee aminogroepen tegen één OH groep) 1

### Opgave 3



b)  

$$K = \frac{[Ag(CN)_2^-]}{[Ag^+][CN^-]^2}$$
 3

- c)  
 het Ag<sup>+</sup> ion heeft elektronen nodig en 1  
 het zilver zal dus aan de negatieve pool worden gevormd 1

d)  

$$18,5 \text{ g} \equiv \frac{18,5}{143,3} = 0,13 \text{ mol } AgCl$$
 1

$$0,13 \text{ mol } AgCl \equiv 0,13 \cdot 107,9 = 13,9 \text{ g} \approx 14 \text{ g}$$
 1

e)  
 rendement  $\frac{12,7}{13,9} \cdot 100 = 91,4\%$  2

### Opgave 4

a)  
 $[H^+] = 10^{-1,5} = 0,0316 \text{ mol/L}$  2



c)  

$$200 \text{ mg} \equiv \frac{200}{58,33} = 3,43 \text{ mmol}$$
 1

verhouding 1:2, dus 6,86 mmol H<sup>+</sup> 1

### Opgave 5

a)  

$$K = \frac{[HI]^2}{[H_2][I_2]}$$
 2

invullen: 
$$K = \frac{1,12^2}{1,44^2} = 0,60$$
 2

- b)  
 HI wordt uit het evenwicht weggenomen doordat het in water oplost 1  
 Evenwicht verschuift naar rechts 1

- c)  
 HI is een (sterk) zuur 1  
 Zal splitsen in ionen: er komen H<sup>+</sup>-ionen in de oplossing 1  
 Een zuur/base indicator met omslag rond pH 7 1  
 Alternatief:

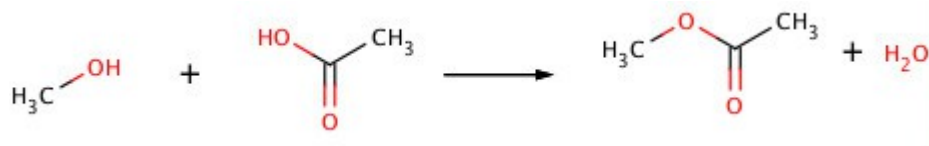
neerslagreactie met b.v. Loodnitraat 2  
aangegeven welk neerslag dan ontstaat 1

### Opgave 6

a)  
Isomere structuren: verbindingen met dezelfde molecuulformule 1  
maar andere structuurformule 1

b)  
A: methylethanoaat 2  
B: propaanzuur 2

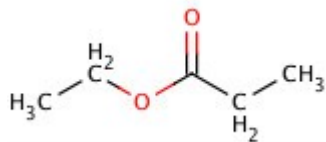
c)



methanol links van de pijl 1  
ethaanzuur links van de pijl 1  
methylethanoaat rechts van de pijl 1  
water rechts van de pijl 1

d)  
esters 1

e)



3