

### Oefenvraagstukken hoofdstuk 3

#### Opgave 1

Propeen reageert in het donker met broom.

- 1 Geef de reactievergelijking in molecuulformules.
- 2 Geef de structuurformule en naam van de gevormde stof.
- 3 Hoe heet dit reactietype en verklaar je antwoord.

#### Opgave 2

Bij de additie van waterstofbromide aan 2-penteen ontstaan 2 isomeren.

- 4 Geef de reactievergelijking van deze additiereactie in structuurformules.
- 5 Leg uit waarom er twee isomeren zullen ontstaan.
- 6 Leg uit of bij additie van waterstofbromide aan 2-buteen ook twee isomeren zullen ontstaan.

#### Opgave 3

- 7 Geef de structuurformules en de namen van de vijf isomere koolwaterstoffen met de molecuulformule  $C_4H_8$ .
- 8 Leg uit of het kookpunt van butaan hoger of lager dan dat van methaan zal zijn.
- 9 Leg uit of het kookpunt van butaan hoger of lager dan dat van methylpropanaan.

#### Opgave 4

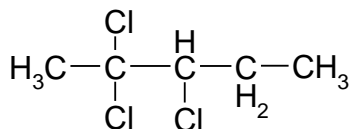
Teken de structuurformules van de volgende stoffen.

- 10 2,3-dichloor-3-propylhexaan
- 11 3-ethyl-3,4,5-trimethyl-1-octyn
- 12 1-broom-5-chloor-3-(1-methylethyl)cyclohexaan
- 13 2-methyl-2-butanol
- 14 4-hydroxy-2,2-dimethylbutaanzuur

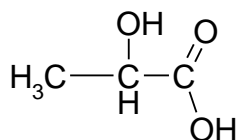
#### Opgave 5

- 15 Geef de namen van de onderstaande verbindingen.

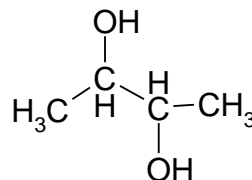
a



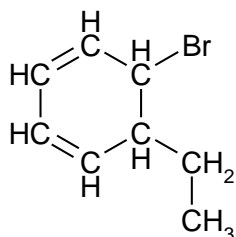
b



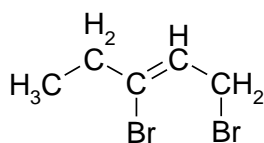
c



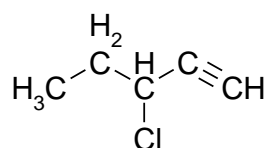
d



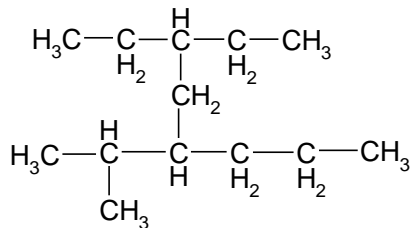
e



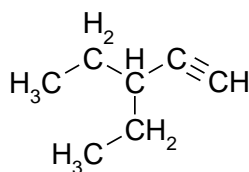
f



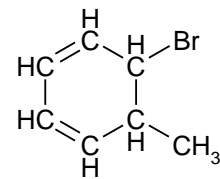
g



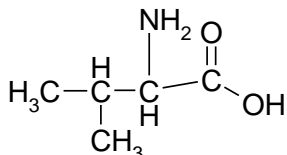
h



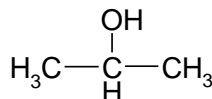
i



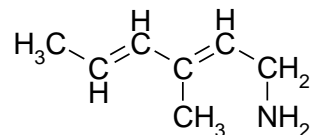
j



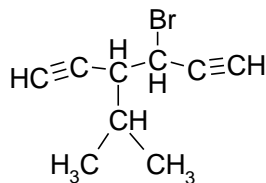
k



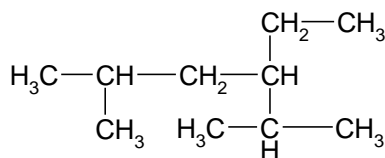
l



m



n



## Extra vraagstukken hoofdstuk 3 KOOLSTOFVERBINDINGEN 4HAVO

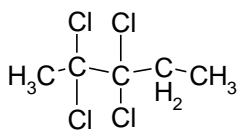
### Naamgeving

1. Geef de structuurformules van de volgende stoffen:

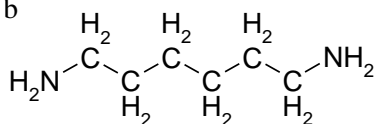
- |  |  |                           |
|--|--|---------------------------|
| a hexafluorethaan                        | b propylheptaan                                | c 4-(1-methylethyl)octaan |
| d 2,2,4-trimethylpentaan                 | e 3-ethyl-1,3-hexadien                         | f 4-hydroxybutaanzuur     |
| g hydroxypropaandizuur                   | h 2-pentaaanaine                               | i 1,4,6-heptatrien        |
| j 1,2-propaandiol                        | k 1,3,4,4-tetrabroom-3-(1-methylethyl)pentaaan |                           |
| l 2-methyl-3-ethyl-2-hexanol             | m 2-chloor-3methyl-1-butanol                   |                           |
| n 1,1,3,-trichloor-2-propylcyclopentaaan |  |                           |
| o 4,4-dimethyl-3(1-methylethyl)-1-hexyn  |  |                           |

2. Geef de namen van de volgende stoffen:

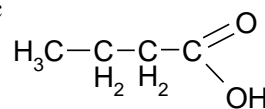
a



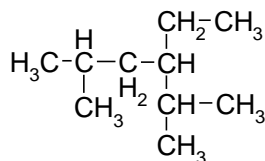
b



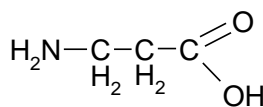
c



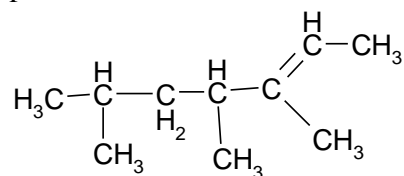
d



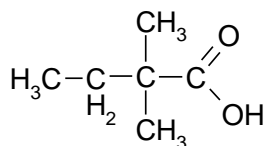
e



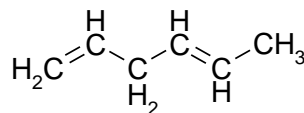
f



g



h



i

