

XXVI Konkurs chemiczny klas I

4 Seria

Związki organiczne są „normalnymi” związkami chemicznymi.
Ale z powodu ich olbrzymiej ilości (ok. 12 000 000) i pewnej specyfiki spowodowanej obecnością łańcuchów zbudowanych z atomów węgla - została wyodrębniona *chemia organiczna*.

1. Związek organiczny **A** zawiera 52,17% węgla.
Gęstość jego par w warunkach normalnych wynosi 2,054 g / dm³.
Oblicz wzór i podaj nazwę związku **A**.
2. Węglowodór **B** reaguje z bromem z wody bromowej {odbarwia ją} w stosunku wagowym 7 : 20.
Oblicz wzór i podaj nazwę związku **B**.
3. Próbkę związku organicznego **C** o objętości 28 cm³ spalono całkowicie w 147 cm³ tlenu.
Otrzymano 84 cm³ dwutlenku węgla , 126 cm³ pary wodnej i 14 cm³ azotu.
Wszystkie pomiary objętości wykonano w tych samych warunkach ciśnienia i temperatury.
Oblicz wzór i podaj nazwę związku **C**.
4. Związek **D** jest chętnie używany w chłodnicach silników spalinowych zamiast wody , która w czasie krzepnięcia może ten silnik uszkodzić.
W celu zbadania składu związku D - spalono próbkę o masie 1,24 g tego związku w strumieniu tlenu. Jako jedyne produkty otrzymano 1,76 g dwutlenku węgla i 1,08 g pary wodnej.
Oblicz wzór i podaj nazwę związku **D**.

Powodzenia !!!

Proszę oddać rozwiązania zadań do 15 maja 2018