

Imię i nazwisko

Klasa

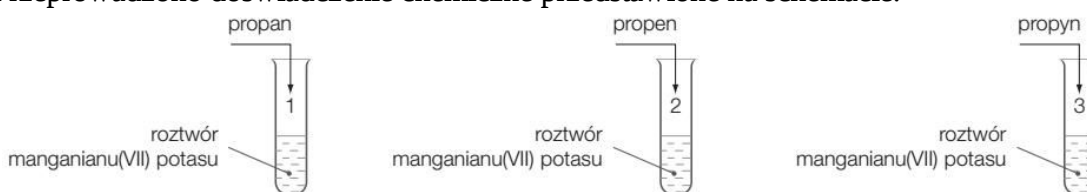
Zadanie **1**

Uzupełnij tabelę.

| Nazwa alkanu | Wzór sumaryczny | Stan skupienia |
|--------------|-----------------|----------------|
| | C_6H_{14} | |
| dekan | | |

Zadanie **2**

Przeprowadzono doświadczenie chemiczne przedstawione na schemacie.



Wskaż numery probówek, do których dodano związek nienasycony.

A. 1, 3

B. 1, 2, 3

C. 2, 3

D. 1, 2

Zadanie **3**

Uzupełnij równania reakcji przyłączenia. Zapisz je, korzystając ze wzorów strukturalnych.

| Równania reakcji przyłączenia (addycji), zapisane z wykorzystaniem wzorów | |
|---|----------------|
| sumarycznych | strukturalnych |
| + $Br_2 \rightarrow C_2H_4Br_2$ | |
| $C_2H_4 + Cl_2 \rightarrow$ | |
| + $\rightarrow C_2H_4I_2$ | |
| $C_2H_4 + HCl \rightarrow$ | |

Zadanie 4

Napisz i uzgodnij równania reakcji chemicznych na podstawie słownych zapisów przebiegu reakcji.

Reakcja spalania całkowitego etynu: etyn + tlen → tlenek węgla(IV) + woda

Reakcje spalania niecałkowitego etynu: etyn + tlen → tlenek węgla(II) + woda

etyn + tlen → węgiel + woda

Zadanie 5

Zaznacz zawartość procentową (procent masowy) pierwiastków chemicznych w propynie.

A. 30% C, 70% H

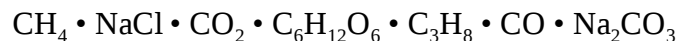
C. 10% C, 90% H

B. 90% C, 10% H

D. 50% C, 50% H

Zadanie 6

Podkreśl wzory sumaryczne związków organicznych.

**Zadanie 7**

Napisz wzór ogólny alkenów i wzór sumaryczny etenu. Określ wartość n we wzorze etenu.

wzór ogólny alkenów:

wzór sumaryczny etenu: $n = \dots\dots\dots$

Zadanie 8

Zaznacz, ile gramów węgla powstanie w wyniku reakcji spalania niecałkowitego 40 g

propynu, przebiegającej zgodnie z równaniem: $\text{C}_3\text{H}_4 + \text{O}_2 \rightarrow 3\text{C} + 2\text{H}_2\text{O}$

A. 4 g

B. 10 g

C. 36 g

D. 40 g

Zadanie 9

Uzupełnij tabelę podanymi wzorami sumarycznymi.

• CH_4 • C_2H_4 • C_2H_2 • C_3H_6 • C_5H_{12} • C_4H_{10} • C_6H_{10} • C_3H_4 • C_8H_{16}

| Alkany | Alkeny | Alkiny |
|--------|--------|--------|
| | | |

Imię i nazwisko

Klasa

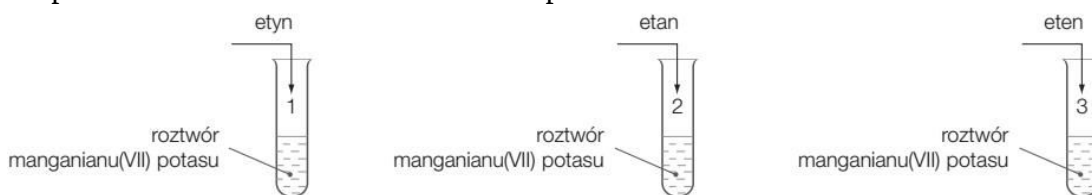
Zadanie **1**

Uzupełnij tabelę.

| Nazwa alkanu | Wzór sumaryczny | Stan skupienia |
|--------------|-----------------|----------------|
| | C_7H_{16} | |
| nonan | | |

Zadanie **2**

Przeprowadzono doświadczenie chemiczne przedstawione na schemacie.



Wskaż numery probówek, do których dodano związek nienasycony.

A. 1, 3

B. 1, 2, 3

C. 2, 3

D. 1, 2

Zadanie **3**

Uzupełnij równania reakcji przyłączenia. Zapisz je, korzystając ze wzorów strukturalnych.

| Równania reakcji przyłączenia (addycji), zapisane z wykorzystaniem wzorów | |
|---|----------------|
| sumarycznych | strukturalnych |
| $C_2H_4 + HCl \rightarrow \dots\dots\dots$ | |
| $\dots\dots\dots + Br_2 \rightarrow C_2H_4Br_2$ | |
| $\dots\dots\dots + \dots\dots\dots \rightarrow C_2H_4I_2$ | |
| $C_2H_4 + Cl_2 \rightarrow \dots\dots\dots$ | |

Zadanie 4

Napisz i uzgodnij równania reakcji chemicznych na podstawie słownych zapisów przebiegu reakcji.

Reakcja spalania całkowitego etanu: etan + tlen → tlenek węgla(IV) + woda

Reakcje spalania niecałkowitego etanu: etan + tlen → tlenek węgla(II) + woda

etan + tlen → węgiel + woda

Zadanie 5

Zaznacz zawartość procentową (procent masowy) pierwiastków chemicznych w propynie.

A. 90% C, 10% H

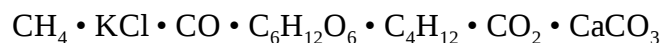
C. 10% C, 90% H

B. 30% C, 70% H

D. 50% C, 50% H

Zadanie 6

Podkreśl wzory sumaryczne związków organicznych.

**Zadanie 7**

Napisz wzór ogólny alkenów i wzór sumaryczny butenu. Określ wartość n we wzorze butenu.

wzór ogólny alkenów:

wzór sumaryczny butenu: $n = \dots\dots\dots$

Zadanie 8

Zaznacz, ile gramów węgla powstanie w wyniku reakcji spalania niecałkowitego 40 g

propynu, przebiegającej zgodnie z równaniem: $\text{C}_3\text{H}_4 + \text{O}_2 \rightarrow 3\text{C} + 2\text{H}_2\text{O}$

A. 36 g

B. 6 g

C. 30 g

D. 3 g

Zadanie 9

Uzupełnij tabelę podanymi wzorami sumarycznymi.

• C_2H_6 • C_5H_{12} • C_2H_2 • C_5H_8 • C_3H_4 • CH_4 • C_4H_8 • C_2H_4 • C_3H_6

| Alkany | Alkeny | Alkiny |
|--------|--------|--------|
| | | |