

Poznajemy naturalne źródła węglowodorów

Wypełnić do 23.03.2020

imię i nazwisko ucznia

data

klasa

- Podkreśl nazwy substancji będących źródłem węglowodorów.
• skały osadowe • ropa naftowa • krzemionka • gaz ziemny • węgiel kamienny
- Do przedstawionych na fotografiach substancji dopasuj nazwy produktów, które można z nich otrzymać. Wpisz litery (a–e) pod zdjęciem danej substancji. Pamiętaj, że z jednej substancji można otrzymać kilka różnych produktów.



ropa naftowa



węgiel kamienny

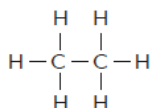
- benzyna
- gaz koksowniczy
- nafta
- butan
- oleje napędowe

Wymień nazwy produktów, które można otrzymać z gazu ziemnego: D _____

1. ace _____

2. b _____

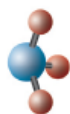
- Wiedząc, że każda kreska we wzorze strukturalnym węglowodoru oznacza wiązanie chemiczne utworzone przez parę elektronów walencyjnych, wpisz obok zdań prawdziwych literę **P**, a obok fałszywych – literę **F**.



- W cząsteczce węglowodoru znajduje się 6 wspólnych par elektronowych i 20 elektronów walencyjnych. ZDANIE FAŁSZYWE
- W cząsteczce węglowodoru znajduje się 7 wspólnych par elektronowych i 14 elektronów walencyjnych. ZDANIE PRAWDZIWE
- W cząsteczce węglowodoru znajduje się 8 wspólnych par elektronowych i 10 elektronów walencyjnych. ZDANIE FAŁSZYWE

- Wpisz odpowiednie wzory sumaryczne pod modelami cząsteczek związków nieorganicznych i organicznych

a)



NH₃



model atomu azotu

b)



CH₄



model atomu wodoru

c)

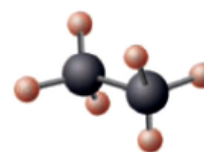


HCl



model atomu chloru

d)



C₂H₆



model atomu węgla

- *5. Gęstość ropy naftowej zależy od jej składu. Oblicz masę jednej baryłki ropy naftowej (1 baryłka = 159 l), wiedząc, że gęstość zawartej w niej ropy naftowej wynosi $d = 0,750 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$.
- $159\text{L} = 159\text{dm}^3 = 159\,000\text{cm}^3$ $159\,000\text{cm}^3 \times 0,75\text{g/cm}^3 = 119\,250\text{g} = 119,25\text{kg}$
- Odpowiedź: Masa baryłki wynosi 119,25kg.