

Poznajemy naturalne źródła węglowodorów

imię i nazwisko ucznia _____

data _____

klasa _____

1. Podkreśl nazwy substancji będących źródłem węglowodorów.
• skały osadowe • ropa naftowa • krzemionka • gaz ziemny • węgiel kamienny
2. 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



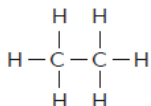
węgiel kamienny

- a) benzyna
b) gaz koksowniczy
c) nafta
d) butan
e) oleje napędowe

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

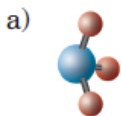
1. _____ 2. _____

3. 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**.



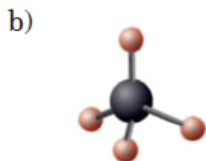
- W cząsteczce węglowodoru znajduje się 6 wspólnych par elektronowych i 20 elektronów walencyjnych.
- W cząsteczce węglowodoru znajduje się 7 wspólnych par elektronowych i 14 elektronów walencyjnych.
- W cząsteczce węglowodoru znajduje się 8 wspólnych par elektronowych i 10 elektronów walencyjnych.

4. Wpisz odpowiednie wzory sumaryczne pod modelami cząsteczek związków nieorganicznych i organicznych



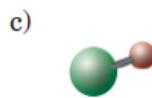


model atomu azotu



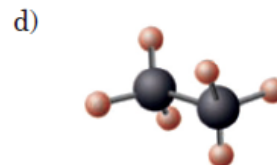


model atomu wodoru





model atomu chloru





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 $d = 0,750 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Odpowiedź: _____