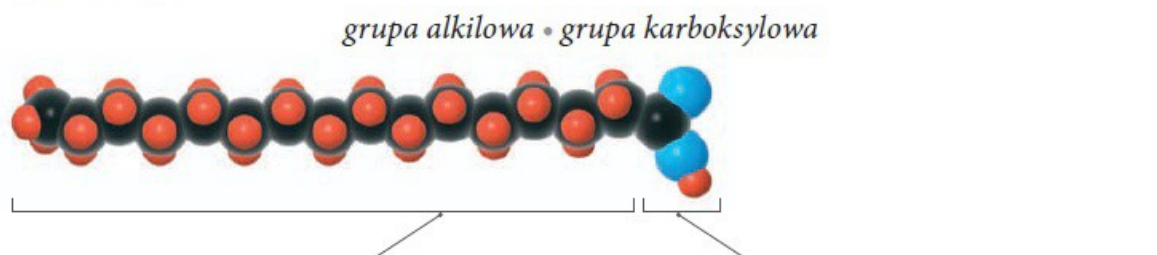


Temat: Wyższe kwasy karboksylowe. Porównanie właściwości kwasów.

- 51 a) Opisz za pomocą podanych określeń fragmenty cząsteczki kwasu palmitynowego i napisz wzory.



- b) Podkreśl w karcie charakterystyki właściwości kwasu palmitynowego.

#### Karta charakterystyki

##### Informacje ogólne

- **Niższy / Wyższy** kwas karboksylowy
- Kwas **nienasycony / nasycony**
- Stan skupienia: **stały / ciekły**
- Barwa: **biały / pomarańczowy**
- Palność: **niepalny / palny**
- Rozpuszczalność w wodzie: **rozpuszczalny / nierozpuszczalny**
- Reaktywność chemiczna:  
**nie reaguje / reaguje** z wodą bromową,  
**reaguje / nie reaguje** z zasadami,  
**reaguje / nie reaguje** z tlenkami metali,  
**reaguje / nie reaguje** z metalami

**60** Wykreśl błędne informacje.

Gęstość kwasów karboksylowych zwiększa / zmniejsza się wraz ze zwiększaniem się ich masy cząsteczkowej. Kwasy karboksylowe, które mają od 1 do 3 / od 11 do 16 atomów węgla w cząsteczkach, dobrze rozpuszczają się w wodzie. Niższe kwasy karboksylowe ulegają / nie ulegają dysocjacji jonowej. Reaktywność chemiczna kwasów karboksylowych zmniejsza / zwiększa się wraz ze zwiększaniem się liczby atomów węgla w ich cząsteczkach. Wyższe kwasy karboksylowe to oleiste ciecze / substancje stałe o delikatnych / ostrych zapachach.

**61** Oceń prawdziwość zdań. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

1.	Reaktywność kwasów karboksylowych wynika z obecności w ich cząsteczkach grupy karboksylowej.	P	F
2.	Kwasy karboksylowe są palne.	P	F
3.	Niższe kwasy karboksylowe reagują z metalami, tlenkami metali i zasadami.	P	F
4.	Wyższe kwasy karboksylowe nie reagują z metalami, tlenkami metali i zasadami.	P	F
5.	Wyższe kwasy karboksylowe ulegają dysocjacji jonowej.	P	F



Reakcja kwasu etanowego z magnezem

66 Kwasy dikarboksylowe to kwasy zawierające w cząsteczce dwie grupy karboksylowe. Przykładem takiego kwasu jest kwas szczawiowy.

a) Uzupełnij informacje dotyczące budowy cząsteczki kwasu szczawiowego. Skorzystaj z modelu.



Modele atomów:

● C  
● O  
● H

Model cząsteczki kwasu etanodiowego

\_\_\_\_\_


Wzór sumaryczny

Wzór strukturalny

Masa cząsteczkowa: \_\_\_\_\_

Skład procentowy: %C = \_\_\_\_\_ %H = \_\_\_\_\_ %O = \_\_\_\_\_

Stosunek masowy pierwiastków chemicznych:  $mC : mH : mO =$  \_\_\_\_\_

 Skorzystaj z układu okresowego.

b) Podaj trzy przykłady występowania tego kwasu.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_