SPRAWDZIAN · CHEMIA · LICEUM · KLASA 1

Wiązania chemiczne

zakres podstawowy · elektroujemność · wiązania sigma i pi · polarność · sieci krystaliczne · alotropia

opracowanie: **Mateusz Będkowski** · niekazmuliczyc.pl

WYPEŁNIA NAUCZYCIEL	
Punkty	..... / 20
Ocena	.....

Imię i nazwisko _____ Klasa _____ Data _____ Grupa A

7 zadań · 20 punktów · 45 minut · rodzaj wiązania ustal na podstawie różnicy elektroujemności podanej w zadaniu.

Zadanie 1. (0–3) OTWARTE

Na podstawie różnicy elektroujemności (skala Paulinga: H 2,1; Cl 3,0; Na 0,9) określ rodzaj wiązania w substancjach.

substancja	rodzaj wiązania
Cl_2	_____
HCl	_____
$NaCl$	_____

1.	0	1	2	3

Zadanie 2. (0–3) OTWARTE

Określ, czy cząsteczka jest polarna, czy niepolarna.

cząsteczka	polarna / niepolarna
H_2O	_____
CO_2	_____
CH_4	_____

2.	0	1	2	3

Zadanie 3. (0–3) OTWARTE

Podaj liczbę wiązań σ i π w cząsteczkach.

cząsteczka	σ	π
N_2	_____	_____
CO_2	_____	_____
CH_4	_____	_____

3.	0	1	2	3

DARMOWA GRUPA A · NIEKAZMULICZYC.PL

Autorski sprawdzian z chemii dla liceum i technikum (zakres podstawowy, dział „Wiązania chemiczne. Oddziaływania międzycząsteczkowe"). Nie jest materiałem wydawnictwa. · Zasady korzystania: niekazmuliczyc.pl/licencja/

Zadanie 4. (0–3) OTWARTE

Określ typ sieci krystalicznej substancji: jonowa, kowalencyjna, molekularna albo metaliczna.

substancja	typ sieci
chlorek sodu	_____
diament	_____
miedź	_____

4.	0	1	2	3

Zadanie 5. (0–4) OTWARTE

Oceń zdania. Wpisz P — prawda albo F — fałsz.

a) Związki jonowe w stanie stopionym przewodzą prąd elektryczny. _____

b) Grafit nie przewodzi prądu elektrycznego. _____

c) Woda ma wysoką temperaturę wrzenia między innymi dzięki wiązaniom wodorowym. _____

d) Substancje o sieci molekularnej mają zwykle wysokie temperatury topnienia. _____

5.	0	1	2	3	4

Zadanie 6. (0–2) OTWARTE

Narysuj wzór elektronowy kreskowy cząsteczki NH_3 (zaznacz wiązania i wolne pary elektronowe).

ROZWIĄZANIE

6.	0	1	2

Zadanie 7. (0–2) OTWARTE

Dlaczego chlorek sodu w temperaturze pokojowej jest ciałem stałym, a chlorowodór gazem?

ROZWIĄZANIE

7.	0	1	2

DARMOWA GRUPA A · NIEKAZMULICZYC.PL

Autorski sprawdzian z chemii dla liceum i technikum (zakres podstawowy, dział „Wiązania chemiczne. Oddziaływania międzycząsteczkowe"). Nie jest materiałem wydawnictwa. · Zasady korzystania: niekazmuliczyc.pl/licencja/