

WOJEWÓDZKI KONKURS CHEMICZNY

MODEL ODPOWIEDZI I SCHEMAT PUNKTOWANIA

Nie przyznaje się połówek punktów.

Przykładowe poprawne odpowiedzi i schemat punktowania – zadania otwarte

W zadaniach, za które przewidziano maksymalnie jeden punkt, wymagana jest odpowiedź w pełni poprawna.

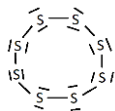
Punkty przyznaje się za każdą poprawną merytorycznie odpowiedź, nawet jeśli nie została uwzględniona w schemacie oceny (decyzję w tym zakresie ostatecznie podejmuje komisja rejonowa podczas weryfikacji prac).

Za podanie kilku odpowiedzi (poprawnej i błędnych) do jednego polecenia przyznaje się 0 punktów za każdą z nich.

Za poprawne obliczenia będące konsekwencją zastosowania błędnej metody nie przyznaje się punktów. Błąd rachunkowy lub niezmienny sensu zadania błąd nieuwagi (np. podczas przepisywania danych liczbowych) przy poprawnej metodzie rozwiązania skutkuje utratą jednego punktu.

Jeżeli uczestnik prawidłowo rozwiąże zadanie, ale podczas zapisywania odpowiedzi źle przepisze rozwiązanie, należy potraktować to jako błąd nieuwagi skutkujący utratą jednego punktu.

Wynik liczbowy wielkości mianowanej podany bez jednostki lub z niepoprawnym jej zapisem jest błędny i skutkuje utratą jednego punktu.

Numer zadania	Poprawna odpowiedź	Liczba punktów
1.	$\text{Fe}_2\text{O}_3 + 2\text{Al} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + 2\text{Fe}$	1 p.
2.	egzotermiczną/wydziela się wymiany <i>Za każde prawidłowo uzupełnione zdanie – po 1 p.</i>	1 p. 1 p.
3.	- za zastosowanie poprawnej metody obliczenia - za poprawny wynik masy żelaza z jednostką – $m=16,8 \text{ g}$	1 p. 1 p.
4.	1:P, 2:F, 3:F <i>Za każdy prawidłowo uzupełniony wiersz – po 1 p.</i>	3 p.
5.		1 p.
6.	Kowalencyjne/atomowe niespolaryzowane <i>Uczeń może użyć zapisu: wiązanie kowalencyjne.</i>	1 p.
7.	1. 10 2. 128 3. 512 4. 16 <i>Za każde prawidłowo uzupełnione zdanie – po 1 p.</i>	4 p.

STOPIEŃ REJONOWY

8.	$16 \text{ Na} + \text{S}_8 \rightarrow 8 \text{ Na}_2\text{S}$	1 p.
9.	A - 2 B - 1 C - 4 D - 3 - za 4 prawidłowe uzupełnienia – 2p. - za 3-2 prawidłowe uzupełnienia – 1p. - za 1 prawidłowe uzupełnienie – 0p.	2 p.
10.	A- chlorek amonu B – chlorek wapnia C- tlenek magnezu D – siarczek potasu Za każdy prawidłowe uzupełnienie – po 1 p	4 p.
11.	1 – NaCl 2 – H ₂ SO ₄ 3 – NaOH 4 – NH ₄ Cl 5 - Na ₂ CO ₃ - za 5 prawidłowych uzupełnień – 3p. - za 4-3 prawidłowe uzupełnienia – 2p. - za 2-1 prawidłowe uzupełnienie – 1p.	3 p.
12.	a) $\text{NH}_4\text{Cl} \rightarrow \text{NH}_3 + \text{HCl}$ b) $\text{OH}^- + \text{NH}_4^+ \rightarrow \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O}$ Za każde prawidłowo zapisane równanie reakcji - po 1 p. c) - za poprawne obliczenie masy amoniaku $m = 25,5\text{g}$ - za poprawną interpretację: Otrzymano roztwór nasycony .	1 p. 1 p. 1 p. 1 p.
13.	1:F, 2:P, 3:F, 4:P Za każdy prawidłowo uzupełniony wiersz – po 1 p.	4 p.
14.	- za poprawne obliczenie masy chlorku wapnia – $m_s = 20 \text{ g}$ - za poprawne obliczenie masy roztworu o stężeniu 2% – $m_r = 1000 \text{ g}$ - za poprawne obliczenie stosunku masowego – 1:4	1 p. 1 p. 1 p.
15.	- za poprawne obliczenie masy chlorku wapnia – $m_s = 20 \text{ g}$ - za poprawne obliczenie ilości moli fosforanu (V) potasu – 0,12 mola	1 p. 1 p.
16.	H ₂ SO ₄ - w trakcie rozpuszczania go w wodzie temperatura roztworu obniża się KOH - słabo rozpuszcza się w wodzie NaCl - jest stosowany do roztapiania lodu i śniegu z ulic i chodników gdyż roztwór chlorku sodu zamarza w wyższych temperaturach niż woda Za każdy prawidłowo podkreślony błąd - po 1 p.	3 p.

Razem: 40 punktów