

ARKUSZ I
MODEL ODPOWIEDZI I SCHEMAT OCENIANIA

- Zdający otrzymuje punkty za całkowicie prawidłową odpowiedź.
- Gdy do jednego polecenia są dwie odpowiedzi (jedna prawidłowa, druga nieprawidłowa) to zdający nie otrzymuje punktów.
- Jeżeli polecenie brzmi: *Napisz równanie reakcji...*, to w odpowiedzi zdający powinien napisać równanie reakcji chemicznej, a nie jej schemat.
- Brak współczynników w równaniu reakcji chemicznej obniża punktację o 1 punkt, jeżeli punktacja za równanie jest równa 2 pkt.
- Brak jednostek przy rozwiązaniu zadań rachunkowych obniża punktację o 1 punkt.
- Całkowicie poprawne rozwiązanie zadań rachunkowych, uwzględniające inny tok rozumowania niż w podanym opisie, należy ocenić pełną liczbą punktów.

Nr zadania	Przewidywana odpowiedź	Punktacja	
		za czynność	sumarycznie
1.	[Ar] 4s ² 3d ¹⁰ , lub [Ar] 3d ¹⁰ 4s ² , lub 1s ² 2s ² 2p ⁶ 3s ² 3p ⁶ 4s ² 3d ¹⁰ lub K ² L ⁸ M ¹⁸ N ² a) posiada trwałą konfigurację elektronową lub inna poprawna odpowiedź	1 1	2
2.	D	1	1
3.	D lub A	1	1
4.	II promień atomu potasu jest większy lub inna poprawna odpowiedź	1 1	2
5.	C	1	1
6.	-obliczanie masy substancji (NaOH) = 13,04g, -obliczanie masy roztworu = 57,17g, - obliczanie c _p = 22,81%.	1 1 1	3
7.	a) hydroliza nie zachodzi, b) kationowo - anionowa, c) zasadowy	1 1 1	3
8.	a) za wskazanie pierwiastków b) za zapis konfiguracji jonów, np. [Ca ²⁺]: [Ar] i [Cl ⁻]: [Ar]	1 1	2
9.	a) c, b) 150 kJ.	1 1	2
10.	- np.: powstaje biały dym lub siarka spala się niebieskim płomieniem - np.: zmiana zabarwienia roztworu	za dwie różne obserwacje 1 (tylko jedna obserwacja 0 p)	1
11.	roztwór z oranżem metylowym zabarwia się na czerwono (różowo).	1	1
12.	S + O ₂ → SO ₂ , SO ₂ + H ₂ O → H ₂ SO ₃ , lub H ₂ SO ₃ ⇌ H ⁺ + HSO ₃ ⁻ Lub SO ₂ + H ₂ O ⇌ H ⁺ + HSO ₄ ²⁻	1 1	2
13.	a) w lewo, lub ←, b) w prawo, lub →, c) w prawo, lub →, d) w prawo, lub →	1 1 1 1	4

14.	$\text{CH}_3\text{Br} + \text{CH}_3\text{Br} + 2 \text{Na} \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_3 + 2 \text{NaBr}$,	1	3
	$\text{CH}_3\text{Br} + \text{CH}_3\text{CH}_2\text{Br} + 2 \text{Na} \rightarrow \text{C}_3\text{H}_8 + 2 \text{NaBr}$.	1	
	poprawny zapis współczynników w obu równaniach	1	
15.	D	1	1
16.	a) 2 lub 3, lub 2 i 3	1	2
	b) wysalanie, lub koagulacja	1	
17.	D	1	1
18.	a) kwasotwórcze lub niemetaliczne,	1	4
	b) -I, VII,	2	
	c) atomowe spolaryzowane lub kowalencyjne spolaryzowane.	1	
19.	D	1	1
20.	$\text{CH}_3 - \text{CCl}_2 - \text{CH}_3$	1	1
21.	a) $\text{NaH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2$,	1	2
	b) jonowe	1	
Razem			40