

KLUCZ ODPOWIEDZI I PUNKTOWANIA ZADAŃ
W ARKUSZU KONKURSOWYM Z CHEMII DLA GIMNAZJUM
W ROKU SZKOLNYM 2017/2018

ETAP SZKOLNY

Zdający otrzymuje punkty tylko za poprawne rozwiązania, precyzyjnie odpowiadające poleceniom zawartym w zadaniach.

- Gdy do jednego polecenia zdający poda dwie odpowiedzi, (z których jedna jest prawidłowa, druga nieprawidłowa), to nie otrzymuje punktów za żadną z nich.
- Jeżeli polecenie brzmi: *Napisz równanie reakcji...*, to w odpowiedzi zdający powinien napisać równanie reakcji chemicznej, a nie jej schemat.
- Dobór współczynników w równaniach reakcji chemicznych może różnić się od przedstawionego w modelu odpowiedzi (np. mogą być wielokrotne), ale bilans musi być prawidłowy. Niewłaściwy dobór lub brak współczynników w równaniu reakcji powoduje utratę punktu za zapis tego równania.
- Rozwiązania zadań rachunkowych, uwzględniające inny tok rozumowania niż podany w modelu, oceniane są zgodnie z zasadami punktacji (np.: metoda – 1 pkt, odpowiedź – 1 pkt).
- W obliczeniach wymagane jest poprawne zaokrąglanie wyników liczbowych.
- Za poprawny wynik będący konsekwencją zastosowania niepoprawnej metody uczestnik konkursu nie otrzymuje punktów.

Nr zadania	Poprawna odpowiedź	Punktacja	Zasady przyznawania punktów	
1.	C	0 – 1	poprawna odpowiedź – 1 p. błędna odpowiedź lub jej brak – 0 p.	
2.	C	0 – 1	poprawna odpowiedź – 1 p. błędna odpowiedź lub jej brak – 0 p.	
3.	C	0 – 1	poprawna odpowiedź – 1 p. błędna odpowiedź lub jej brak – 0 p.	
4.	C	0 – 1	poprawna odpowiedź – 1 p. błędna odpowiedź lub jej brak – 0 p.	
5.	A	0 - 1	poprawna odpowiedź – 1 p. błędna odpowiedź lub jej brak – 0 p.	
6.	B	0 – 1	poprawna odpowiedź – 1 p. błędna odpowiedź lub jej brak – 0 p.	
7.	A	0 – 1	poprawna odpowiedź – 1 p. błędna odpowiedź lub jej brak – 0 p.	
8.	B	0 – 1	poprawna odpowiedź – 1 p. błędna odpowiedź lub jej brak – 0 p.	
9.	B	0 – 1	poprawna odpowiedź – 1 p. błędna odpowiedź lub jej brak – 0 p.	
10.	D	0 – 1	poprawna odpowiedź – 1 p. błędna odpowiedź lub jej brak – 0 p.	
11.	wodny roztwór soli kuchennej – krystalizacja jod z piaskiem – sublimacja atrament – chromatografia bibułowa zawiesina mąki w wodzie - filtracja	0 - 2	za cztery poprawne odpowiedzi 2 pkt, za trzy 1 pkt, dwie lub mniej 0 pkt	
12.	N, T, T, T, N, N	0 - 3	Za sześć poprawnych odpowiedzi 3 pkt, za pięć 2 pkt, za cztery 1 pkt, za trzy i mniej 0 pkt.	
13.	$m_s = 305 \text{ g}$ $m_R = 405 \text{ g}$ $C_p = (m_s/m_R)100\% = (305/405)100\% = 75,3\%$	0 - 3	Użycie poprawnej masy substancji Użycie poprawnej masy roztworu Podanie poprawnego wyniku z jednostką	1pkt 1pkt 1pkt
14	$C_p = 40/160 * 100\% = 20\%$ np. 20% 16 16% => 16 – 4 0% 4 200 - x => 50g wody	0 - 5	Za obliczenie początkowego C_p i poprawny wynik	2 pkt
			Za poprawne obliczenie ilości dodanej wody i podanie wyniku	2 pkt
			Podanie poprawnej odpowiedzi końcowej	1pkt

15	Kwas siarkowy (VI) H_2SO_4 Kwas fosforowy (V) H_3PO_4 Kwas siarkowy (IV) H_2SO_3	0 - 3	Za każdy poprawnie uzupełniony wers tabeli 1 pkt
16	Przykładowe odpowiedzi: a) jednowartościowy $4\text{Na} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{Na}_2\text{O}$ tlenek sodu b) dwuwartościowy $2\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{MgO}$ tlenek magnezu c) trójwartościowy $4\text{Al} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{Al}_2\text{O}_3$ tlenek glinu	0 - 6	Za każde prawidłowo zapisane i uzgodnione równanie po 1 pkt , za każdy prawidłowo nazwany tlenek po 1 pkt (zapisanie wartościowości w nazwach tam, gdzie nie jest to konieczne nie jest błędem) Podanie tylko nazw tlenków bez równań reakcji po 1 pkt za poprawną nazwę
Suma punktów		32 pkt	