

KLUCZ ODPOWIEDZI I PUNKTOWANIA ZADAŃ
W ARKUSZU KONKURSOWYM Z CHEMII DLA GIMNAZJUM
W ROKU SZKOLNYM 2016/2017

ETAP WOJEWÓDZKI

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 zwielokrotnione), 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 zaokrąglenie wyników liczbowych do drugiego miejsca po przecinku lub według zaleceń podanych w treści zadania.
- Za poprawne obliczenia będące konsekwencją zastosowania niepoprawnej metody zdający nie otrzymuje punktów.

Nr zadania	Poprawna odpowiedź	Punktacja	Zasady przyznawania punktów
1.	a.	0 – 1	poprawna odpowiedź – 1 p. błędne odpowiedzi lub ich brak – 0 p.
2.	c.	0 – 1	poprawna odpowiedź – 1 p. błędne odpowiedzi lub ich brak – 0 p.
3.	Etanol A., C., D., F. Glicerol A., C., E., G., F.	0 – 1	9 poprawnych odpowiedzi – 1 p. błędne odpowiedzi lub ich brak – 0 p.
4.	c.	0 – 1	poprawna odpowiedź – 1 p. błędne odpowiedzi lub ich brak – 0 p.
5.	c.	0 – 1	poprawna odpowiedź – 1 p. błędne odpowiedzi lub ich brak – 0 p.
6.	a.	0 – 1	poprawna odpowiedź – 1 p. błędne odpowiedzi lub ich brak – 0 p.
7.	D i A	0 – 1	poprawna odpowiedź – 1 p. błędna odpowiedź lub jej brak – 0 p.
8.	I. B., C. i D II. A. B. i C. III. B. i D	0 – 1	8 poprawnych odpowiedzi – 1 p. błędne odpowiedzi lub ich brak – 0 p.
9.	a.	0 – 1	poprawna odpowiedź – 1 p. błędna odpowiedź lub jej brak – 0 p.
10.	F. P. P. P.	0 – 1	4 poprawne odpowiedzi – 1 p. błędne odpowiedzi lub ich brak – 0 p.
11.	c.	0 – 1	poprawna odpowiedź – 1 p. błędne odpowiedzi lub ich brak – 0 p.
12.	c.	0 – 1	poprawna odpowiedź – 1 p. błędna odpowiedź lub jej brak – 0 p.
13.	b.	0 – 1	poprawna odpowiedź – 1 p. błędna odpowiedź lub jej brak – 0 p.
14.	d.	0 – 1	poprawna odpowiedź – 1 p. błędna odpowiedź lub jej brak – 0 p.
15.	c.	0 – 1	poprawna odpowiedź – 1 p. błędna odpowiedź lub jej brak – 0 p.
16.	c.	0 – 1	poprawna odpowiedź – 1 p. błędna odpowiedź lub jej brak – 0 p.
17.	b.	0 – 1	poprawna odpowiedź – 1 p. błędna odpowiedź lub jej brak – 0 p.

18.	a.	0 – 1	poprawna odpowiedź – 1 p. błędna odpowiedź lub jej brak – 0 p.	
19.	d.	0 – 1	poprawna odpowiedź – 1 p. błędna odpowiedź lub jej brak – 0 p.	
20.	d.	0 – 1	poprawna odpowiedź – 1 p. błędna odpowiedź lub jej brak – 0 p.	
21.	<p>Obserwacje: Probówka:</p> <p>1. Zwęglenie (szernienie) twarogu</p> <p>2. Owocowy (przyjemny) zapach nad probówką</p> <p>3. Szafirowe (niebieskie) zabarwienie roztworu lub/i roztworzenie osadu</p> <p>5. Powstanie (lepkiej) zawiesiny (osadu) na powierzchni roztworu</p>	0 - 6	Za każdą poprawnie zapisaną obserwację 1pkt	4pkt
	<p>Równania reakcji: Probówka:</p> <p>4. $C_3H_5(OCOC_{17}H_{35})_3 + 3Na^+ + 3OH^- \rightarrow C_3H_5(OH)_3 + 3C_{17}H_{35}COO^- + 3Na^+$</p> <p>5. $2C_{15}H_{31}COO^- + 2K^+ + Ca^{2+} + 2Cl^- \rightarrow (C_{15}H_{31}COO)_2Ca + 2K^+ + 2Cl^-$</p>		Za każde poprawnie napisane równanie 1pkt	2pkt
22.	$C_2H_6 + Cl_2 \rightarrow CH_3-CH_2Cl + HCl$ $C_3H_8 + Cl_2 \rightarrow CH_3-CHCl-CH_3 + HCl$ $nC_3H_6 \rightarrow (-CH_2-CH(CH_3)-)_n$ $nC_2H_3Cl \rightarrow (-CH_2-CHCl-)_n$	0 - 4	Za każde poprawnie napisane równanie 1pkt	4pkt
23.	$(C_2H_5)_n$	0 - 6	Za poprawne określenie stosunku molowego pierwiastków i napisanie wzoru empirycznego	2 pkt
	58 g/mol		Za poprawne wyznaczenie masy molowej związku	2 pkt
	C_4H_{10}		Za poprawne określenie i napisanie wzoru rzeczywistego	2 pkt

24.	ok. 0,5 mola	0 – 4	Za poprawne wyznaczenie liczby moli Na_2SO_4	1pkt
	ok. 312,5 g		Za poprawne wyznaczenie masy roztworu	1pkt
	ok. 250 cm^3		Za poprawne wyznaczenie objętości roztworu	1pkt
	2 mol/dm^3		Za poprawne wyznaczenie stężenia molowego	1pkt
Suma punktów		40		

