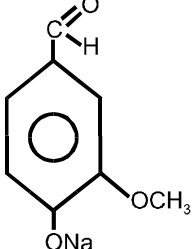
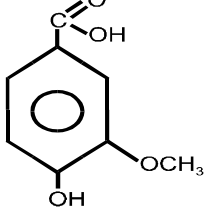


2. MODEL ODPOWIEDZI I SCHEMAT OCENIANIA ARKUSZA EGZAMINACYJNEGO I

- Zdający otrzymuje punkty tylko za całkowicie prawidłową odpowiedź.
- Gdy do jednego polecenia są dwie odpowiedzi - jedna prawidłowa, druga - nie, 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 obniża punktację o 1 pkt.

Nr zad.	Przewidywana odpowiedź	Punktacja	
		Za czynność	Sumarycznie
1.	wyjaśnienie: roztwór AgNO_3 zawiera jony Ag^+ , które z jonami chlorkowymi zawartymi w wodzie wodociągowej dają osad trudno rozpuszczalnej soli, obserwowany jako zmętnienie	1pkt	2 pkt.
	zapis równania reakcji: $\text{Ag}^+ + \text{Cl}^- \rightarrow \text{AgCl} \downarrow$	1pkt	
2.	wzór odpowiedniego odczynnika	1pkt	4 pkt.
	słowny opis doświadczenia lub rysunek	1pkt	
	zapis spostrzeżeń	1pkt	
	jonowy skrócony zapis równania: $\text{Ba}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} \rightarrow \text{BaSO}_4 \downarrow$	1pkt	
3.	chlor (Cl_2) zmienia stopień utlenienia z zerowego na I	1 pkt	2 pkt.
	z zerowego na – I	1 pkt	
4.	reakcja dysproporcjonowania <i>lub</i> dysmutacji <i>lub</i> utlenienia i redukcji	1 pkt	1 pkt
5.	odczyn wody w basenie jest kwaśny	1 pkt	2 pkt.
	wyjaśnienie: w reakcji chloru z wodą powstają jony H^+ , które podwyższają ich ogólne stężenie w wodzie ($[\text{H}^+] > 10^{-7} \text{ mol} \cdot \text{dm}^{-3}$)	1 pkt	
6.	wodę odkażają jony ClO^-	1 pkt	2 pkt.
	jon ClO^- ma właściwości utleniające i łatwo się redukuje, rozkłada się z wydzielaniem tlenu	1 pkt	
7.	odpowiedź: A	1 pkt	1 pkt
8.	wiązanie kowalencyjne: chlor	1 pkt	3 pkt.
	wiązanie kowalencyjne spolaryzowane: chlorowodór, woda, dwutlenek węgla (przy pominięciu którejkolwiek substancji nie przyznajemy punktów)	1 pkt	
	wiązanie jonowe: chlorek sodu	1 pkt	
9.	odczyt masy sacharozy (z wykresu)- 220g	1 pkt.	3 pkt.
	obliczenie masy roztworu – 320g	1 pkt	
	obliczenie stężenia procentowego roztworu – 68,75%	1 pkt	
10.	odpowiedź: B	1 pkt	1 pkt

11.	woda ma budowę polarną, tworzą się asocjaty, zaś cząsteczka chloru ma budowę niepolarną, nie występują między cząsteczkami chloru te oddziaływania, które występują między cząsteczkami wody lub pomiędzy cząsteczkami wody tworzą się wiązania wodorowe	1 pkt	1 pkt
12.	odpowiedź: D	1 pkt	1 pkt
13.	substancja posiadająca strukturę (1) nie przewodzi prądu, a substancja posiadająca strukturę (2) prąd przewodzi, substancja (1) jest twarda, zaś substancja (2) jest miękka lub inne poprawne odpowiedzi – <i>po 1 pkt za każdą odpowiedź</i>	2 pkt.	2 pkt.
14.	odpowiedź: C	1 pkt	1 pkt
15.	uzupełnienie równania reakcji: $\text{Mg}_2\text{C}_3 + 4 \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{Mg}(\text{OH})_2 + \text{CH}_3\text{--C}\equiv\text{CH}$ (lub C_3H_4) (jeśli brak współczynników, przyznajemy tylko 1 pkt)	2 pkt	2 pkt.
16.	obliczenie teoretycznej ilości wodoru – 1,16kg	1 pkt	2 pkt.
	obliczenie wydajności reakcji – 86,2%	1 pkt	
	obliczenie wydajności jednoetapowe, poprawne matematycznie	2 pkt.	
17.	odpowiedź: A	1 pkt	1 pkt
18.	odpowiedź: C	1 pkt	1 pkt
19.	odpowiedź: C	1 pkt	1 pkt
20.	odpowiedź: D	1 pkt	1 pkt
21.	odpowiedź: A	1 pkt	1 pkt
22.	odpowiedź: B	1 pkt	1 pkt
23.	wzór sumaryczny: $\text{C}_8\text{H}_8\text{O}_3$	1 pkt	1 pkt
24.	grupa A – hydroksylowa	1 pkt	2 pkt
	grupa B – aldehydowa	1 pkt	
25.	(punktujemy poprawnie napisane pełne wzory grupowe produktów – po 1 pkt za każdy)		2 pkt.
	z zasadą sodową reaguje grupa hydroksylowa dając związek: 	z amoniakalnym roztworem tlenku srebra reaguje grupa aldehydowa dając związek: 	
26.	odpowiedź: C	1 pkt	1 pkt
27.	odpowiedź: B	1 pkt	1 pkt
28.	odpowiedź: B	1 pkt	1 pkt
29.	odpowiedź: A	1 pkt	1 pkt
30.	odpowiedź: D	1 pkt	1 pkt
	RAZEM		46 pkt.