

KONKURS CHEMICZNY DLA UCZNIÓW GIMNAZJUM

SCHEMAT OCENIANIA – etap rejonowy

1. Ogólne zasady oceniania

- Uczeń otrzymuje punkty tylko za poprawne rozwiązania, **precyzyjnie** odpowiadające poleceniom zawartym w zadaniach.
- Odpowiedzi niezgodne z poleceniem (nie na temat) są traktowane jak brak odpowiedzi.
- Niewłaściwy dobór lub brak współczynników w równaniu reakcji powoduje utratę punktów za zapis tego równania.
- Jeśli uczeń podaje poprawną i błędną odpowiedź – nie otrzymuje punktu.
- W rozwiązaniach zadań rachunkowych oceniane są: metoda, wykonanie obliczeń i podanie wyniku z prawidłową jednostką. Błędny zapis jednostki lub jej brak przy ostatecznym wyniku liczbowym wielkości mianowanej powoduje utratę 1 punktu.
- Jeśli uczeń w rozwiązaniu zadania stosuje wartości przybliżone, to muszą one być wykonane zgodnie z zasadami matematycznymi.
- Błąd w obliczeniach, w tym błędnie wykonane przybliżenie powoduje utratę 1 punktu.
- Poprawne rozwiązania zadań uwzględniające inny tok rozumowania niż zaproponowany w schemacie, oceniane są zgodnie z zasadami punktacji.
- **Jeśli uczeń źle zaprojektuje doświadczenie chemiczne – nie otrzymuje punktów za całe zadanie.**

Numer zadania	Oczekiwana odpowiedź	Schemat oceniania	Maks. liczba punktów
1.	C, D	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	1 pkt
2.	D	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	1 pkt
3.	D	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	1 pkt
4.	C	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	1 pkt
5.	C	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	1 pkt
6.	D	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	1 pkt
7.	D	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	1 pkt
8.	D	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	1 pkt
9.	B	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	1 pkt
10.	C	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	1 pkt
11.	C	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	1 pkt
12.	A, D	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	1 pkt
13.	B, C, D	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	1 pkt
14.	D	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	1 pkt
15.	A	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	1 pkt

16.	A, D	<ul style="list-style-type: none"> poprawna odpowiedź – 1 pkt 	1 pkt
17.	C	<ul style="list-style-type: none"> poprawna odpowiedź – 1 pkt 	1 pkt
18.	A	<ul style="list-style-type: none"> poprawna odpowiedź – 1 pkt 	1 pkt
19.	<ol style="list-style-type: none"> $\text{CaC}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH} \equiv \text{CH} + \text{Ca}(\text{OH})_2$ $\text{CH} \equiv \text{CH} + \text{HCl} \rightarrow \text{CH}_2 = \text{CHCl}$ $\text{CH}_2 = \text{CHCl} + \text{H}_2 \rightarrow \text{CH}_3 - \text{CH}_2\text{Cl}$ $\text{CH}_3 - \text{CH}_2\text{Cl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{CH}_3 - \text{CH}_2\text{OH} + \text{NaCl}$ $\text{CH}_3 - \text{CH}_2\text{OH} \xrightarrow{\text{Al}_2\text{O}_3} \text{CH}_2 = \text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O}$ $\text{CH}_2 = \text{CH}_2 + \text{Br}_2 \rightarrow \text{CH}_2\text{Br} - \text{CH}_2\text{Br}$ $\text{CH}_2\text{Br} - \text{CH}_2\text{Br} + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{CH}_2\text{OH} - \text{CH}_2\text{OH} + 2\text{NaBr}$ $n \text{CH}_2 = \text{CHCl} \rightarrow (-\text{CH}_2 - \text{CHCl})_n$ 	<ul style="list-style-type: none"> poprawnie zapisanych 8 równań reakcji chemicznej – 6 pkt poprawnie zapisanych 7 równań reakcji chemicznej – 5 pkt poprawnie zapisanych 6 równań reakcji chemicznej – 4 pkt poprawnie zapisanych 5 równań reakcji chemicznej – 3 pkt poprawnie zapisane 4 równania reakcji chemicznej – 2 pkt poprawnie zapisane 3 równania reakcji chemicznej – 1 pkt poprawnie zapisane 2 i mniej równań reakcji chemicznej – 0 pkt 	6 pkt
20.	<p>B – chloroeten C – polichloroeten G – 1,2-dibromoetan H – etan-1,2-diol</p>	<ul style="list-style-type: none"> wszystkie poprawne nazwy – 1 pkt 	1 pkt
21.	<p>a) wodny roztwór bromu b) kolbka 1: brunatna, bezbarwna kolbka 2: brunatna, brunatna c) związek oznaczony literą B jest nienasycony, a oznaczony literą H nasycony.</p> <p>lub</p> <p>a) zawiesina wodorotlenku miedzi(II) b) kolbka 1: niebieski osad, niebieski osad kolbka 2: niebieski osad, szafirowy roztwór c) związek oznaczony literą B nie posiada grup OH przy sąsiadujących atomach węgla, a oznaczony literą H posiada co najmniej dwie grupy OH przy sąsiadujących atomach węgla.</p>	<ul style="list-style-type: none"> poprawny dobór odczynnika i poprawne obserwacje – 1 pkt poprawny wniosek – 1 pkt 	2 pkt
22.	<p>I, IV $\text{Ba}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ $\text{Mg}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{MgCO}_3 + 2\text{H}_2\text{O}$</p>	<ul style="list-style-type: none"> poprawne wskazanie probówek - 1 pkt poprawne równania pozostałych reakcji – 1 pkt 	2 pkt
23.	13%	<ul style="list-style-type: none"> poprawna metoda rozwiązania zadania – 1 pkt podanie poprawnego wyniku z jednostką 	2 pkt
24.	<ol style="list-style-type: none"> $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH}$ $2\text{NaOH} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ $\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ 	<ul style="list-style-type: none"> poprawnie zapisanych 7 równań reakcji chemicznej – 6 pkt poprawnie zapisanych 6 równań reakcji chemicznej – 5 pkt 	6 pkt

	<p>4. $P_4O_{10} + 6H_2O \rightarrow 4H_3PO_4$ 5. $3K_2O + 2H_3PO_4 \rightarrow 2K_3PO_4 + 3H_2O$ 6. $3Cu^{2+} + 2PO_4^{3-} \rightarrow Cu_3(PO_4)_2$ 7. $3OH^- + H_3PO_4 \rightarrow PO_4^{3-} + 3H_2O$</p>	<ul style="list-style-type: none"> • poprawnie zapisanych 5 równań reakcji chemicznej – 4 pkt • poprawnie zapisane 4 równania reakcji chemicznej – 3 pkt • poprawnie zapisane 3 równania reakcji chemicznej – 2 pkt • poprawnie zapisane 2 równania reakcji chemicznej – 1 pkt • poprawnie zapisane 1 i mniej równań reakcji chemicznej – 0 pkt 	
25.	<p>a) odczynniki: $Cu(NO_3)_2$ i H_2S b) strąca się czarny osad, roztwór odbarwia się c) $Cu^{2+} + H_2S \rightarrow CuS + 2H^+$ d) filtracja (sączenie)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • poprawny dobór odczynników – 1 pkt • poprawny wybór obserwacji – 1 pkt • poprawne równanie reakcji i wskazanie metody – 1 pkt 	3 pkt
26.	7 neutronów	<ul style="list-style-type: none"> • poprawna metoda rozwiązania zadania – 1 pkt • podanie liczby neutronów – 1 pkt 	2 pkt
27.	F, P, P, F	<ul style="list-style-type: none"> • poprawna odpowiedź – 1 pkt 	1 pkt
28.	<p>addycja: $CH_3 - CH = CH_2 + Cl_2 \rightarrow CH_3 - CHCl - CH_2Cl$ substytucja: $CH_3 - CH = CH_2 + Cl_2 \rightarrow CH_2Cl - CH = CH_2 + HCl$</p> <p>(1) 1,2 – dichloropropan (2) 3-chloropropen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • poprawnie zapisane równanie – 1 pkt x 2 • poprawne dwie nazwy związków – 1 pkt 	3 pkt
29.	<p>$C_6H_{14} + 9,5O_2 \rightarrow 6CO_2 + 7H_2O$ $C_6H_{10} + 8,5O_2 \rightarrow 6CO_2 + 5H_2O$ 12 : 11</p>	<ul style="list-style-type: none"> • poprawne równania reakcji – 1 pkt • poprawny stosunek CO_2 i H_2O – 1 pkt 	2 pkt
30.	<p>$CH_2 = CH - CH_3 + H_2O \rightarrow CH_3 - CH(OH) - CH_3$ $CH_3 - CHCl - CH_3 + KOH \rightarrow CH_3 - CH(OH) - CH_3 + KCl$</p>	<ul style="list-style-type: none"> • poprawnie zapisane równanie reakcji 1 pkt x 2 	2 pkt