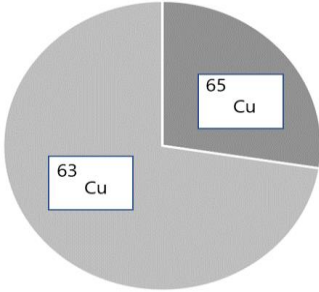


**Wojewódzki Konkurs Przedmiotowy z chemii
dla uczniów szkół podstawowych
Etap szkolny 26.10.2022**

Zadanie 1	<p>Ne; Be; Na</p> <p>2p. za trzy poprawne odpowiedzi 1p. za dwie poprawne 0p. za jedną lub brak</p>
Zadanie 2	<p>Prawda; Prawda</p> <p>2p. za dwie poprawne odpowiedzi 1p. za jedną poprawną odpowiedź, 0p. za niepoprawne lub brak</p>
Zadanie 3	<p>${}^{219}_{86}\text{Rn}$</p> <p>1p. za poprawną odpowiedź 0p. za błędną lub brak</p>
Zadanie 4	<p>C. Jest litowcem o największej liczbie powłok elektronowych wśród pierwiastków z tej samej grupy D. Jest pierwiastkiem o najmniejszych wartościach elektroujemności wg. Paulinga wśród pierwiastków z tego samego okresu</p> <p>1p. za poprawną odpowiedź (oba zdania) 0p. za błędną lub brak</p>
Zadanie 5.1	<p>Izotopu miedzi-65 jest 27%, a izotopu miedzi-63 jest 73%</p> <p>2p. poprawna metoda i poprawna odpowiedź 1 p. poprawna metoda ale błąd rachunkowy 0p. błędna metoda lub brak rozwiązania</p>
Zadanie 5.2	<p>Wpis w mniejsze pole ${}^{65}\text{Cu}$ lub miedź-65 Oraz wpis w większe pole ${}^{63}\text{Cu}$ lub miedź-63</p> <p>1p. za poprawnie podpisane oba pola wykresu 0p. za wpis błędny lub brak</p> <p>za wpisanie w pola <u>tylko</u> wartości 27% i 73% punktów <u>nie przyznaje się</u></p> 
Zadanie 6.1	<p>Model ukazujący za pomocą strzałki elektron od atomu sodu do atomu chloru</p> <p>np. $\text{Na} \cdot \curvearrowright \cdot \ddot{\text{Cl}}:$ lub $\text{Na} \cdot \curvearrowright \cdot \ddot{\text{Cl}}: \longrightarrow \text{Na}^+ : \ddot{\text{Cl}}:^-$</p> <p>1p. za poprawną odpowiedź 0p. za błędną lub brak</p> <p>Uczeń powinien narysować wszystkie pary elektronowe wokół chloru. Za dodatkowy zapis $\text{Na} - 1e \rightarrow \text{Na}^+$ i $\text{Cl} + 1e \rightarrow \text{Cl}^-$ nie odejmujemy punktów (jeśli jest poprawny)</p>
Zadanie 6.2	<p>1) Substancją stałą 2) Stopionym 3) Rozpuszcza; nie rozpuszcza</p>

	<p>4) Dobrze <i>Po 1p. za każdą poprawną odpowiedź, w sumie 4p</i> <i>Op. za błędne lub brak</i></p>
Zadanie 7	<p>CO₂, SO₂ 1p. za poprawną odpowiedź (oba tlenki) Op. za błędną lub brak</p>
Zadanie 8	<p>1) C + O₂ → CO₂ 2) N₂O₅ + H₂O → 2 HNO₃ 3) 2H₂ + O₂ → 2H₂O 1p. za każdą poprawną odpowiedź, w sumie 3p. Op. za błędną lub brak</p>
Zadanie 9	<p>7,41% 2p. poprawna metoda i poprawna odpowiedź 1 p. poprawna metoda ale błąd rachunkowy Op. błędna metoda lub brak rozwiązania</p>
Zadanie 10	<p>1) wodny roztwór chlorku miedzi(II) 2) powstanie (galaretowaty) osad 3) 2NaOH + CuCl₂ → Cu(OH)₂ + 2NaCl 3p za trzy poprawne odpowiedzi 2p. za poprawnie wybrany odczynnik i poprawną obserwację lub poprawne równanie 1p. za poprawnie wybrany odczynnik Jeśli uczeń wybierze niepoprawny odczynnik punktów nie otrzymuje.</p> <p>Gdy uczeń wybierze „miedź” lub „tlenek miedzi(II)”, następnie zapisze obserwację – „brak objawów reakcji a w zapisie równania nie poda produktów lub zastosuje przekreśloną strzałkę – wówczas taki konsekwentny sposób rozumowania należy ocenić na maksymalną liczbę punktów.</p>
Zadanie 11	<p>A-I; B-IV; C-II; D-III, E- brak 2p. za pięć poprawnych odpowiedzi 1p. za cztery poprawne odpowiedzi Op. za trzy lub mniej lub brak odpowiedzi</p>
Zadanie 12.1	<p>Poprawnie naniesione punkty i poprawnie podpisane osie (pionowo Rozpuszczalność w g/100g wody; poziomo Temperatura, °C)</p> <p>oraz Na podstawie wykresu można stwierdzić, że rozpuszczalność AB wzrasta / maleje wraz ze wzrostem temperatury.</p>

	<p>2p. za poprawny wykres z opisanymi osiami i poprawne podkreślenie uzupełnienia 1p za brak podpisu osi przy naniesionych poprawnie punktach i poprawne uzupełnienie zdania lub poprawnie opisany wykres i poprawnie naniesione punkty ale brak wskazania poprawnego uzupełnienia zdania Op. za błędną odpowiedź lub brak Jeśli uczeń podpisze osie odwrotnie – temperaturę na pionowej a rozpuszczalność na poziomej – i mimo to poprawnie zaznaczy punkty oraz poprawnie zinterpretuje zależność to otrzymuje maksymalną liczbę punktów.</p>
Zadanie 12.2	<p>Przy odczytanej wartości rozpuszczalności 40g/100g wody wynik $C_p = (40 \times 100)/140 = 28,6\%$ Jeśli uczestnik odczyta inną, ale bliską poprawnej wartość, np. 38 lub 42 i zastosuje poprawną metodę nie odejmuje się punktów</p> <p>2p. poprawna metoda i poprawna odpowiedź 1 p. poprawna metoda ale błąd rachunkowy Op. błędna metoda lub brak rozwiązania</p>
Zadanie 12.3	<p>Zmaleje 1p. za poprawną odpowiedź Op. za błędną lub brak</p>
Zadanie 12.4	<p>Nie zmieni się 1p. za poprawną odpowiedź Op. za błędną lub brak</p>
Zadanie 13	<p>1) $2\text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{FeO}$ 2) $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{NH}_3$ 3) $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH}$ 4) $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$ 5) $\text{KOH} \rightarrow \text{K}^+ + \text{OH}^-$ 6) $\text{H}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$</p> <p>Po 1p za każde poprawne równanie reakcji, w sumie 6p Op. za błędne lub brak</p>
Zadanie 14	<p>1) HNO₃, kwas azotowy(V) 2) H₂SO₃, kwas siarkowy(IV) 3) Ca(OH)₂, wodorotlenek wapnia</p> <p>Po 1p. za każdą poprawną odpowiedź, w sumie 3p. Op. za błędne lub brak</p>
Suma	40p