

## WOJEWÓDZKI KONKURS CHEMICZNY

### MODEL ODPOWIEDZI I SCHEMAT PUNKTOWANIA

*Nie przyznaje się połówek punktów.*

#### **Przykładowe poprawne odpowiedzi i schemat punktowania – zadania otwarte**

*W zadaniach, za które przewidziano maksymalnie jeden punkt, wymagana jest odpowiedź w pełni poprawna.*

*Punkty przyznaje się za każdą poprawną merytorycznie odpowiedź, nawet jeśli nie została uwzględniona w schemacie oceny (decyzję w tym zakresie ostatecznie podejmuje komisja wojewódzka podczas weryfikacji prac).*

*Za podanie kilku odpowiedzi (poprawnej i błędnych) do jednego polecenia przyznaje się 0 punktów za każdą z nich.*

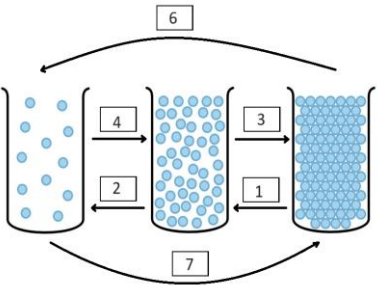
*Za poprawne obliczenia będące konsekwencją zastosowania błędnej metody nie przyznaje się punktów. Błąd rachunkowy lub niezmieniający sensu zadania błąd nieuwagi (np. podczas przepisywania danych liczbowych) przy poprawnej metodzie rozwiązania skutkuje utratą jednego punktu.*

*Jeżeli uczestnik prawidłowo rozwiąże zadanie, ale podczas zapisywania odpowiedzi źle przepisze rozwiązanie, należy potraktować to jako błąd nieuwagi skutkujący utratą jednego punktu.*

*Wynik liczbowy wielkości mianowanej podany bez jednostki lub z niepoprawnym jej zapisem jest błędny i skutkuje utratą jednego punktu.*

Numer zadania	Poprawna odpowiedź	Liczba punktów
1.	1:P, 2:F, 3:F, 4:P <i>Za każdy prawidłowo uzupełniony wiersz – po 1 p.</i>	4 p.
2.	- za poprawne obliczenie objętości wody – 1,04 dm <sup>3</sup> ( <i>uczeń może podać wynik w cm<sup>3</sup></i> ) - za poprawną interpretację – nie zmieści się <i>Jeżeli uczeń źle policzy objętość wody lub nieprawidłowo zinterpretuje odpowiedź otrzymuje zero punktów.</i>	2 p.
3.	<i>Za poprawne wpisanie obu imion – 1 p.</i> prawidłowo – Tomasz nieprawidłowo - Magda <i>Za wpisanie czynności w poprawnej kolejności – 1 p.</i> 1.dodanie wody 2. sączenie 3. odparowanie wody	2 p.
4.	<u>Siarka</u> : ciecz w temp. pokojowej <u>Miedź</u> : srebrzystoszara barwa <u>Żelazo</u> : nie przewodzi ciepła <u>Brom</u> : bezwonny <i>Za każdy prawidłowo podkreślony błąd - po 1 p.</i>	4 p.
5.	1:P, 2:F, 3:P <i>Za każdy prawidłowo uzupełniony wiersz – po 1 p.</i>	3 p.

STOPIEŃ SZKOLNY

<p>6.</p>	 <p>- za 6 prawidłowych uzupełnień – 4p.                  - za 5- 4 prawidłowe uzupełnienia – 3p.                  - za 3-2 prawidłowe uzupełnienia – 2p.                  - za 1 prawidłowe uzupełnienie – 1p.</p>	<p>4 p.</p>																									
<p>7.</p>	<p>3 2 Za każde prawidłowo uzupełnione zdanie – po 1p.</p>	<p>2 p.</p>																									
<p>8.</p>	<p>1. SO<sub>2</sub> 2. NH<sub>3</sub> 3. MgBr<sub>2</sub> 4. CaO Za każdy prawidłowo uzupełniony wiersz – po 1 p.</p>	<p>4 p.</p>																									
<p>9.</p>	<p><sup>210</sup><sub>82</sub>Pb Za prawidłowe podanie symbolu – 1 p. Za prawidłowy zapis A i Z – 1 p.</p>	<p>2 p.</p>																									
<p>10.</p>	<table border="1" data-bbox="243 1171 1096 1619"> <thead> <tr> <th>Opisywany proces</th> <th>zjawisko fizyczne</th> <th>reakcja chemiczna</th> <th>proces endotermiczny</th> <th>proces egzotermiczny</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Destylacja wody.</td> <td>x</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Spalanie magnezu w tlenie.</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Zagęszczenie soku przez odparowanie wody.</td> <td>x</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Otrzymywanie tlenu z tlenku rtęci(II) w wyniku ogrzewania.</td> <td></td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Za każdy prawidłowo uzupełniony wiersz – po 1 p.</p>	Opisywany proces	zjawisko fizyczne	reakcja chemiczna	proces endotermiczny	proces egzotermiczny	Destylacja wody.	x		x		Spalanie magnezu w tlenie.		x		x	Zagęszczenie soku przez odparowanie wody.	x		x		Otrzymywanie tlenu z tlenku rtęci(II) w wyniku ogrzewania.		x	x		<p>4 p.</p>
Opisywany proces	zjawisko fizyczne	reakcja chemiczna	proces endotermiczny	proces egzotermiczny																							
Destylacja wody.	x		x																								
Spalanie magnezu w tlenie.		x		x																							
Zagęszczenie soku przez odparowanie wody.	x		x																								
Otrzymywanie tlenu z tlenku rtęci(II) w wyniku ogrzewania.		x	x																								
<p>11.</p>	<p>2H<sub>2</sub>O → 2H<sub>2</sub> + O<sub>2</sub> H<sub>2</sub> + Cl<sub>2</sub> → 2HCl 4Na + O<sub>2</sub> → 2Na<sub>2</sub>O 2Na + Cl<sub>2</sub> → 2NaCl Za każde poprawnie zapisane równanie reakcji – po 1 p.</p>	<p>4 p.</p>																									

STOPIEŃ SZKOLNY

12.	- za poprawne obliczenie masy substancji $m_s = 0,15 \text{ g}$ - za poprawne obliczenie stężenia procentowego $C_p = 0,06 \%$	1 p 1 p.
13.	$\text{PbO}_2 + 2\text{C} \rightarrow 2\text{CO} + \text{Pb}$ 6 $3\text{Fe} + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4$ 6 $2\text{Ag}_2\text{O} \rightarrow 4\text{Ag} + \text{O}_2$ 7 <i>Za każdy prawidłowo uzupełniony wiersz – po 1 p.</i>	3 p.

Razem: 40 punktów