

## KONKURS CHEMICZNY DLA UCZNIÓW GIMNAZJUM

### SCHEMAT OCENIANIA

#### 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.
- 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.
- Błąd w obliczeniach powoduje utratę 1 punktu.
- Podanie wyniku obliczeń z inną dokładnością niż zadana w poleceniu, powoduje utratę jednego punktu.
- Poprawne rozwiązania zadań uwzględniające inny tok rozumowania niż zaproponowany w schemacie, oceniane są zgodnie z zasadami punktacji.

Numer zadania	Oczekiwana odpowiedź	Schemat oceniania	Maksymalna liczba punktów
1.	B, D	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	<b>1 pkt</b>
2.	C	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	<b>1 pkt</b>
3.	a) A    b) D	• poprawna odpowiedź – 1 pkt x 2	<b>2 pkt</b>
4.	B	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	<b>1 pkt</b>
5.	D	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	<b>1 pkt</b>
6.	A, C	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	<b>1 pkt</b>
7.	A	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	<b>1 pkt</b>
8.	B	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	<b>1 pkt</b>
9.	D	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	<b>1 pkt</b>
10.	C	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	<b>1 pkt</b>
11.	D	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	<b>1 pkt</b>
12.	D	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	<b>1 pkt</b>
13.	C	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	<b>1 pkt</b>
14.	A, B	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	<b>1 pkt</b>
15.	C	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	<b>1 pkt</b>
16.	B, C	• poprawna odpowiedź – 1 pkt	<b>1 pkt</b>

17.	D	<ul style="list-style-type: none"> <li>poprawna odpowiedź – 1 pkt</li> </ul>	<b>1 pkt</b>
18.	C	<ul style="list-style-type: none"> <li>poprawna odpowiedź – 1 pkt</li> </ul>	<b>1 pkt</b>
19.	C, D	<ul style="list-style-type: none"> <li>poprawna odpowiedź – 1 pkt</li> </ul>	<b>1 pkt</b>
20.	B, D	<ul style="list-style-type: none"> <li>poprawna odpowiedź – 1 pkt</li> </ul>	<b>1 pkt</b>
21.	A: S <sup>2-</sup> ; anion siarczkowy B: SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ; anion siarczanowy(VI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>poprawne uzupełnienie wiersza tabeli – 1 pkt x 2</li> </ul>	<b>2 pkt</b>
22.	0,4 kg	<ul style="list-style-type: none"> <li>poprawna metoda rozwiązania zadania i poprawne obliczenia – 2 pkt</li> <li>poprawna metoda, błąd obliczeniowy – 1 pkt</li> <li>błędna metoda, błędne obliczenia – 0 pkt</li> </ul>	<b>2 pkt</b>
23.	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>poprawna odpowiedź – 1 pkt</li> </ul>	<b>1 pkt</b>
24.	a) P, F, F b) F, P, F	<ul style="list-style-type: none"> <li>poprawna odpowiedź w każdym podpunkcie – 1 pkt x 2</li> </ul>	<b>2 pkt</b>
25.	Przykładowe reakcje: 2H <sub>2</sub> O → 2H <sub>2</sub> + O <sub>2</sub> Zn + 2HCl → ZnCl <sub>2</sub> + H <sub>2</sub> Ca + 2H <sub>2</sub> O → Ca(OH) <sub>2</sub> + H <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>za każde poprawnie zapisane równanie reakcji – 1 pkt x 3</li> </ul>	<b>3 pkt</b>
26.	a) 1. HCl, 2. K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> , 3. Ca(OH) <sub>2</sub> <i>Uwaga: roztwory 1 i 2 mogą być zamienione miejscami</i> b) kolba: wydzielanie gazu <i>lub</i> roztwór pieni się probówka: zmętnienie roztworu <i>lub</i> wytrąca się osad c) 2H <sup>+</sup> + CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> → CO <sub>2</sub> + H <sub>2</sub> O Ca <sup>2+</sup> + 2OH <sup>-</sup> + CO <sub>2</sub> → CaCO <sub>3</sub> + H <sub>2</sub> O	<ul style="list-style-type: none"> <li>poprawne przyporządkowanie wzorów substancji – 1 pkt</li> <li>poprawnie zapisane obserwacje w kolbie i probówce – 1 pkt</li> <li>poprawnie zapisane równanie reakcji we właściwej formie – 1 pkt x 2</li> </ul>	<b>4 pkt</b>
27.	Kolejne substancje w tabeli: NaOH, Na <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> , Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , Fe(OH) <sub>3</sub> Kolejne równania reakcji: 1. 2Na + 2H <sub>2</sub> O → 2NaOH + H <sub>2</sub> 2. P <sub>4</sub> O <sub>10</sub> + 12NaOH → 4Na <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> + 6H <sub>2</sub> O 3. Fe <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> + 2Na <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> → 2FePO <sub>4</sub> + 3Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 4. Fe <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> + 6NaOH → 2Fe(OH) <sub>3</sub> + 3Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>poprawne uzupełnienie tabeli – 1 pkt</li> <li>za każde poprawnie zapisane równanie reakcji zgodnie z poleceniem – 1 pkt x 4</li> </ul>	<b>5 pkt</b>