

## KONKURS CHEMICZNY DLA UCZNIÓW GIMNAZJUM SCHEMAT OCENIANIA – etap rejonowy

### 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 zad.	Oczekiwana odpowiedź	Schemat oceniania	Maks. liczba punktów
<b>1.</b>	F, P, P	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawne wskazanie trzech odpowiedzi – 1 pkt</li> </ul>	<b>1 pkt</b>
<b>2.</b>	A. roztworu I B. zasadowy, aniony wodorotlenkowe C. czerwoną	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawne podkreślenia w 3 zdaniach – 2 pkt</li> <li>• poprawne podkreślenia w 2 zdaniach – 1 pkt</li> <li>• poprawne podkreślenie w 1 zdaniu lub brak poprawnych podkreśleń – 0 pkt</li> </ul>	<b>2 pkt</b>
<b>3.</b>	$\text{Ca(OH)}_2 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ $\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• każde poprawnie zapisane równanie reakcji – 1 pkt x 2</li> </ul>	<b>2 pkt</b>
<b>4.</b>	kolejno: II, I, II, I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawne wskazanie czterech odpowiedzi – 1 pkt</li> </ul>	<b>1 pkt</b>
<b>5.</b>	kolejne równania reakcji: $2\text{K} + 2\text{HCl} \rightarrow 2\text{KCl} + \text{H}_2$ $\text{Ca(OH)}_2 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ $\text{MgO} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ $\text{H}_2\text{S} + \text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaS} + 2\text{H}_2\text{O}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• każde poprawnie zapisane równanie reakcji – 1 pkt x 4</li> </ul>	<b>4 pkt</b>
<b>6.</b>	doświadczenie C: wydziela się (bezbarwny) gaz doświadczenie D: wytrąca się (biały) osad lub woda wapienna mętnieje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• każda poprawna obserwacja – 1 pkt x 2</li> </ul>	<b>2 pkt</b>

Konkursy w województwie podkarpackim w roku szkolnym 2018/2019

<b>7.</b>	$\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$ masa osadu = 7,12 g	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawny zapis równania reakcji – 1 pkt</li> <li>• poprawna metoda rozwiązania i udzielenie poprawnej odpowiedzi – 2 pkt</li> <li>• poprawna metoda rozwiązania i błędne obliczenia – 1 pkt</li> <li>• błędna metoda rozwiązania – 0 pkt</li> </ul>	<b>3 pkt</b>
<b>8.</b>	$C_p = 0,16 \%$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawna odpowiedź – 1 pkt</li> </ul>	<b>1 pkt</b>
<b>9.</b>	1. $\text{C}_2\text{H}_4$ 2. $\text{H}_2$ 3. $\text{C}_2\text{H}_2$ 4. $\text{CO}_2$ 5. $\text{SO}_2$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 poprawnie rozpoznanych gazów – 2 pkt</li> <li>• 4, 3 poprawnie rozpoznanych gazów – 1 pkt</li> <li>• inna odpowiedź – 0 pkt</li> </ul>	<b>2 pkt</b>
<b>10.</b>	$\text{Ni} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{NiCl}_2 + \text{H}_2$ $\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$ $\text{Cu} + 2\text{HCl} \rightarrow$ reakcja nie zachodzi  $\% \text{Cu} = 36,57\%$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawny zapis wszystkich równań reakcji + informacja, że z miedzią reakcja nie zachodzi – 1 pkt</li> <li>• poprawna metoda rozwiązania i udzielenie poprawnej odpowiedzi – 2 pkt</li> <li>• poprawna metoda rozwiązania i błędne obliczenia – 1 pkt</li> <li>• błędna metoda rozwiązania – 0 pkt</li> </ul>	<b>3 pkt</b>
<b>11.</b>	KCl, chlorek potasu $2\text{K} + \text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{KCl}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawne wpisanie wzoru związku, nazwy i równania reakcji – 1 pkt</li> </ul>	<b>1 pkt</b>
<b>12.</b>	$\text{C}_4\text{H}_{10} + 6,5\text{O}_2 \rightarrow 4\text{CO}_2 + 5\text{H}_2\text{O}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawne równanie reakcji – 1 pkt</li> </ul>	<b>1 pkt</b>
<b>13.</b>	$\text{CH}_3 - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{CH}_3$ metylopropan lub 2-metylopropan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawny wzór i nazwa systematyczna – 1 pkt</li> </ul>	<b>1 pkt</b>
<b>14.</b>	$\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ but-1-en $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$ but-2-en	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawny wzór i nazwa systematyczna – 1 pkt x 2</li> </ul>	<b>2 pkt</b>
<b>15.</b>	na przykład: $\text{CH}_3 - \text{CHCl} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 + \text{NaOH} \xrightarrow{\text{alkohol}} \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawne równanie reakcji – 1 pkt</li> </ul>	<b>1 pkt</b>
<b>16.</b>	Ponieważ mają taki sam skład chemiczny, ale różną budowę.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawna odpowiedź – 1 pkt</li> </ul>	<b>1 pkt</b>
<b>17.</b>	1, 2, 3 wydziela się (bezbarwny) gaz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawna odpowiedź – 1 pkt</li> </ul>	<b>1 pkt</b>
<b>18.</b>	$2\text{Na} + 2\text{HCl} \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{H}_2$ $2\text{CH}_3\text{OH} + 2\text{Na} \rightarrow 2\text{CH}_3\text{ONa} + \text{H}_2$ $2\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3 + 6\text{Na} \rightarrow 2\text{C}_3\text{H}_5(\text{ONa})_3 + 3\text{H}_2$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• każde poprawnie zapisane równanie reakcji – 1 pkt x 3</li> </ul>	<b>3 pkt</b>

Konkursy w województwie podkarpackim w roku szkolnym 2018/2019

<b>19.</b>	<p>a) w cząsteczce metanolu znajduje się jedna grupa wodorotlenowa (hydroksylowa), a w cząsteczce glicerolu znajdują się trzy</p> <p>b) <math>\text{Cu}(\text{OH})_2</math> lub wodorotlenek miedzi(II)</p> <p>c) <b>kolbka A:</b> osad roztwarza się, zmiana barwy z niebieskiej na szafirową, powstaje klarowny roztwór <b>kolbka B:</b> nie obserwujemy zmian</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawna odpowiedź w podpunkcie a) – 1 pkt</li> <li>• poprawnie wybrany odczynnik – 1 pkt</li> <li>• poprawne wszystkie podkreślenia – 1 pkt</li> </ul>	<b>3 pkt</b>
<b>20.</b>	$2\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{OH} + 3\text{nO}_2 \rightarrow 2\text{nCO}_2 + 2(\text{n}+1)\text{H}_2\text{O}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawnie zapisane równanie reakcji – 1 pkt</li> </ul>	<b>1 pkt</b>
<b>21.</b>	$\text{CH}_3 - \text{CH}_3 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CH}_3 - \text{CH}_2\text{Cl} + \text{HCl}$ $\text{CH}_3 - \text{CH}_2\text{Cl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{CH}_3 - \text{CH}_2\text{OH} + \text{NaCl}$ $\text{CH}_3 - \text{CH}_2\text{OH} \xrightarrow{\text{Al}_2\text{O}_3} \text{CH}_2 = \text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O}$ $\text{CH}_2 = \text{CH}_2 + \text{Br}_2 \rightarrow \text{CH}_2\text{Br} - \text{CH}_2\text{Br}$ $\text{CH}_2\text{Br} - \text{CH}_2\text{Br} + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{CH}_2\text{OH} - \text{CH}_2\text{OH} + 2\text{NaBr}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawnie zapisane równanie reakcji – 1 pkt x 5</li> </ul>	<b>5 pkt</b>
<b>22.</b>	D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawna odpowiedź – 1 pkt</li> </ul>	<b>1 pkt</b>
<b>23.</b>	CaCl <sub>2</sub> i NaCl	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawna odpowiedź – 1 pkt</li> </ul>	<b>1 pkt</b>
<b>24.</b>	C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawna odpowiedź – 1 pkt</li> </ul>	<b>1 pkt</b>
<b>25.</b>	kolejno: 79°C, 97°C, 157°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawna odpowiedź – 1 pkt</li> </ul>	<b>1 pkt</b>
<b>26.</b>	Najmniej lotny: heksan-1-ol najbardziej lotny: metanol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawna odpowiedź – 1 pkt</li> </ul>	<b>1 pkt</b>
<b>27.</b>	<p>a) <math>\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 \rightarrow 2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 2\text{CO}_2</math></p> <p>b) <math>\text{CH}_2 = \text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3 - \text{CH}_2\text{OH}</math></p> <p>c) <math>\text{CH}_3 - \text{CH}_2\text{Br} + \text{NaOH} \rightarrow \text{CH}_3 - \text{CH}_2\text{OH} + \text{NaBr}</math></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawnie zapisane równanie reakcji – 1 pkt x 3</li> </ul>	<b>3 pkt</b>
<b>28.</b>	$\text{CH}_3 - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{CH}_2\text{OH}$ 2-metylopropan-1-ol (metylopropan-1-ol)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawny wzór i nazwa systematyczna – 1 pkt</li> </ul>	<b>1 pkt</b>