

**MODEL ODPOWIEDZI I SCHEMAT PUNKTOWANIA ZADAŃ  
I ETAPU KONKURSU CHEMICZNEGO**

Zadania zamknięte: 1 pkt poprawnie zaznaczona odpowiedź;  
0 pkt błędnie zaznaczona odpowiedź.

Zad.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Odp.	C	A	A	A	B	B	B	B	C	D	C	A	B	C	A
Zad.	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27			
Odp.	A	D	A	D	B	B	B	D	D	D	B	A			

*Zadania otwarte*

**Zadanie 28.** (2 pkt)

Nazwa pierwiastka	Symbol pierwiastka	Numer grupy	Numer okresu	Liczba atomowa	Masa atomowa [u]
Złoto	<b>Au</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>79</b>	<b>197 (196.97)</b>

Za poprawne uzupełnienie całej tabeli – 2 pkt.

Za poprawne uzupełnienie czterech kolumn tabeli – 1 pkt.

Za poprawne uzupełnienie trzech lub mniej kolumn tabeli – 0 pkt.

**Zadanie 29.** (1 pkt)

Mocniejsze wiązanie z atomami żelaza znajdującymi się w cząsteczce hemoglobiny tworzą *cząsteczki tlenu / cząsteczki tlenku węgla(II)*.

Zaznaczenie poprawnej odpowiedzi – 1 pkt.

Brak poprawnej odpowiedzi – 0 pkt.

**Zadanie 30.** (2 pkt)

Liczba nukleonów w anionie  $\text{CO}_3^{2-}$ : **60**

Podanie poprawnej odpowiedzi – 2 pkt.

Brak poprawnej odpowiedzi – 0 pkt.

**Zadanie 31.** (2 pkt)

Wszystkie pierwiastki 18 grupy układu okresowego mają 8 elektronów walencyjnych.	<b>F</b>
Gęstość próbki wody zwiększy się dwukrotnie jeśli podwoi się jej masę.	<b>F</b>
Woda łatwiej paruje jeśli rozpuści się w niej sól.	<b>F</b>
Wodór jest gazem lżejszym od powietrza.	<b>P</b>

Za poprawną ocenę czterech zdań – 2 pkt.

Za poprawną ocenę trzech zdań – 1 pkt.

Za poprawną ocenę dwóch zdań – 0 pkt.

Za poprawną ocenę jednego zdania – 0 pkt.

**Zadanie 32.** (2 pkt)

Szukany izotop jest  ${}_{33}^{75}\text{As}$

Za podanie poprawnej odpowiedzi w zapisie  ${}^A_Z\text{E}$  – 2 pkt.

Za podanie poprawnego symbolu pierwiastka i błędnego zapisu (innego niż  ${}^A_Z\text{E}$ ) lub błędnej wartości liczby atomowej i/lub liczby masowej – 1 pkt.

Niepoprawne podanie symbolu pierwiastka (*niezależnie od odpowiedzi*) – 0 pkt.

**Zadanie 33.** (2 pkt)

I.	Woda bierze udział w transporcie substancji odżywczych i odpadów w organizmach.	<b>D</b>
II.	Woda umożliwia przebieg fotosyntezy w akwenach.	<b>B</b>
III.	Woda umożliwia przebieg procesów kapilarnych w roślinach i glebie.	<b>C</b>
IV.	Życie może istnieć w wodzie przy niskich temperaturach.	<b>A</b>

Za poprawne przyporządkowanie czterech zdań – 2 pkt.

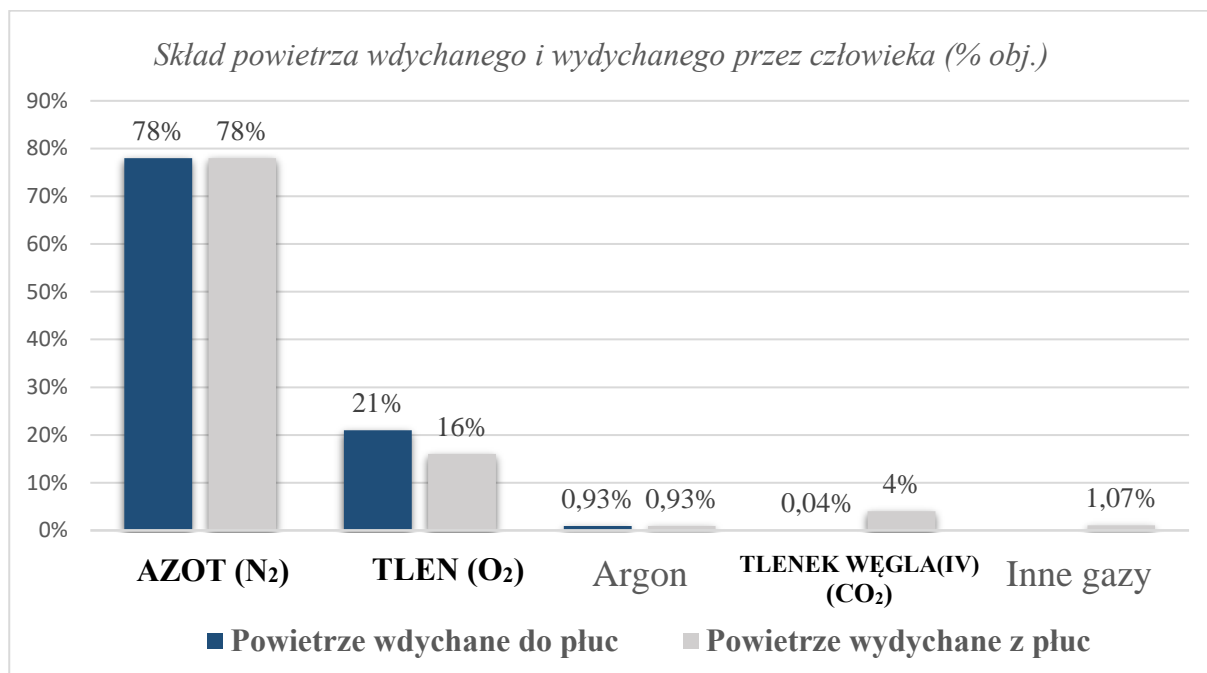
Za poprawne przyporządkowanie trzech zdań – 1 pkt.

Za poprawne przyporządkowanie dwóch zdań – 0 pkt.

Za poprawne przyporządkowanie jednego zdania – 0 pkt.

Brak poprawnego przyporządkowania zdania – 0 pkt.

**Zadanie 34.** (2 pkt)



Za poprawne podanie nazw (lub wzorów) trzech gazów – 2 pkt.

Za poprawne podanie nazw (lub wzorów) dwóch gazów – 1 pkt.

Za poprawne podanie nazwy (wzorów) jednego gazu – 0 pkt.

Brak poprawnej nazwy (lub wzoru) gazu – 0 pkt.

**UWAGA:**

Za napisanie symbolu pierwiastka np. N uczeń nie otrzymuje punktu.

Za nazwę „dwutlenek węgla” uczeń nie otrzymuje punktu.

**Maksymalna liczba punktów do uzyskania: 40**

Do etapu rejonowego kwalifikuje się uczniów, którzy uzyskali **80%** maksymalnej do uzyskania liczby punktów, to jest **32** punkty.

**OGÓLNE ZASADY OCENIANIA PRAC KONKURSOWYCH**

- 1) Każdy poprawny sposób rozwiązania przez ucznia zadań powinien być uznawany za prawidłowy i oceniany maksymalną liczbą punktów.
- 2) Treść i zakres odpowiedzi ucznia powinny wynikać z polecenia i być poprawne pod względem merytorycznym.
- 3) Do zredagowania odpowiedzi uczeń używa poprawnej i powszechnie stosowanej terminologii naukowej. Nie punktuje się odpowiedzi niejednoznacznych.
- 4) Jeżeli w jakiegokolwiek części rozwiązania zadania uczeń przedstawia więcej niż jedną metodę i zawiera ona błąd, nie uznaje się wówczas rozwiązania zadania w tej części.
- 5) Za odpowiedzi w zadaniach przyznaje się wyłącznie punkty całkowite. Nie stosuje się punktów ułamkowych.
- 6) Jeśli w odpowiedzi do zadania znajdują się dwie odpowiedzi: poprawna i niepoprawna to uczeń nie otrzymuje punktu za to zadanie.
- 7) Wykonywanie obliczeń na wielkościach fizycznych powinny odbywać się z zastosowaniem rachunku jednostek.