

# RAPORT WYNIKÓW MATURALNYCH – PRZEDMIOTY DODATKOWE

1. Przedmiot, poziom egzaminu. **CHEMIA, poziom podstawowy**
2. Liczba uczniów zdających egzamin. **13**
3. Wyniki szkoły.

	szkoła	województwo	okręg	kraj
Wynik procentowy	49,23	46,22	48,95	46
Wynik staninowy	X	5	5	

4. Wyniki klas.

	Liczba zdających	Liczba osób z wynikiem < 30%	Średni wynik punktowy	Średni wynik procentowy	Stanina okręgu	Najniższy wynik (pkt/%)	Najwyższy wynik (pkt/%)
3A	1	-	15	30	4	15/30	15/30
3B	5	-	27,2	54,4	5	22/44	38/76
3C	5	-	19,6	39,2	4	15/30	30/60
3D	1	-	39	78	7	39/78	39/78
3E	1	-	32	64	6	32/64	32/64
3F	-	-	-	-	-	-	-

5. Stopień łatwości poszczególnych zadań zgodnie ze wskaźnikami CKE

a) Współczynnik łatwości testu z określeniem stopnia trudności testu:

Szkoła **0,49**

b) Zadania łatwe i bardzo łatwe:

zadania łatwe i bardzo łatwe	sprawdzana umiejętność	współczynnik łatwości zadań CKE	współczynnik łatwości zadań IV LO
Zad. 3b	Rozpisywanie konfiguracji elektronowych pierwiastków.	0,60	0,77
Zad. 4a	Bilansowanie równań reakcji redoks.	0,63	0,85
Zad. 4b	Wskazywanie utleniacza i reduktora w równaniu reakcji redoks.	0,6	0,92

Zad. 12	Odczytywanie z tabeli zależności pomiędzy zmianą temperatury a rozpuszczalnością substancji w wodzie.	0,84	0,88
Zad. 13	Określanie odczynu roztworów.	0,84	0,88
Zad. 14	Pisanie równań reakcji tlenków z wodą.	0,70	0,92
Zad. 18	Określanie odczynu roztworów.	0,53	0,81

c) Zadania trudne i bardzo trudne:

<b>zadania trudne i bardzo trudne</b>	<b>sprawdzana umiejętność</b>	<b>współczynnik łatwości zadań CKE</b>	<b>współczynnik łatwości zadań IV LO</b>
Zad. 1	Określanie zależności pomiędzy położeniem pierwiastka w układzie okresowym a jego właściwościami.	0,41	0,38
Zad. 3a	Zapisywanie liczby atomowej i masowej przy symbolu pierwiastka.	0,57	0,46
Zad. 6	Pisanie, w formie cząsteczkowej, równań reakcji metalu z niemetalem na podstawie informacji do zadania.	0,47	0,46
Zad. 7	Pisanie równań reakcji w formie jonowej.	0,29	0,23
Zad. 8b	Pisanie równań reakcji w formie jonowej.	0,29	0,15
Zad. 10	Dopasowanie wzorów cząsteczek do ogólnego wzoru elektronowego.	0,45	0,31
Zad. 11	Wykonywanie obliczeń chemicznych.	0,37	0,15
Zad. 15	Określanie właściwości gazów.	0,33	0,23
Zad. 16	Wykonywanie obliczeń chemicznych.	0,26	0,38
Zad. 17a	Zapisywanie obserwacji doświadczenia.	0,35	0,23
Zad. 19	Zapisywanie równań reakcji w formie jonowej skróconej.	0,28	0,38
Zad. 20	Korzystanie z informacji do zadania w celu zapisania wzoru i nazwy otrzymanej soli.	0,36	0,35
Zad. 22	Przewidywanie reagentów reakcji.	0,42	0,23
Zad. 23	Wykonywanie obliczeń stechiometrycznych.	0,40	0,46
Zad. 24	Nazywanie związków organicznych.	0,32	0,08

Zad. 25	Zapisywanie wzorów związków organicznych na przykładzie chemografu.	0,27	0,15
Zad. 26	Zapisywanie wzorów wielofunkcyjnych pochodnych węglowodorów.	0,21	0,08

d) Analiza trudności zadań

W arkuszu maturalnym z chemii na poziomie podstawowym 7 zadań okazało się łatwych i bardzo łatwych. Absolwenci najlepiej poradzili sobie z zadaniami dotyczącymi reakcji utleniania i redukcji oraz reakcjami tlenków z wodą. Trudności nie sprawiły również zadania, w których należało skorzystać z krzywej rozpuszczalności oraz z określaniem odczynu roztworu.

Zadań trudnych i bardzo trudnych dla naszych absolwentów było 17. Najwięcej problemów sprawiła chemia organiczna, szczególnie wielofunkcyjne pochodne węglowodorów, oraz zapis reakcji w formie jonowej. Absolwenci słabo poradzili sobie również z niektórymi obliczeniami chemicznymi.

Dla połowy absolwentów arkusz maturalny na poziomie podstawowym okazał się trudny, dla 30% - umiarkowanie trudny, a łatwy dla 2 absolwentów.

## 6. Wnioski

Większe problemy sprawiają uczniom zadania z chemii organicznej, dlatego w dalszej pracy należy dokładnie omówić i rozwiązywać więcej zadań z węglowodorów oraz jedno- i wielofunkcyjnych pochodnych węglowodorów. Pozostałe wnioski do dalszej pracy:

- Przypominanie i utrwalanie wiedzy i umiejętności nabytych gimnazjum,
- Utrwalanie wiadomości dotyczących chemii ogólnej i nieorganicznej,
- Rozwiązywanie na lekcjach większej ilości zadań dotyczących określonych partii materiału opracowanych na podstawie arkuszy maturalnych,
- Częstsze aktywizowanie uczniów na lekcjach,
- Nawiązanie współpracy z laboratorium chemicznym w Kalsku lub Stanowicach,
- Wykonywanie większej liczby eksperymentów na lekcjach chemii,
- Zaplanowanie dodatkowych zajęć powtórkowych,
- Konstruowanie i ocenianie sprawdzianów i testów zgodnie ze standardami maturalnymi.

Raport opracował(a)

Eliza Kramkowska