

VII Konkurs Chemiczny 1999, etap II

Politechnika Śląska w Gliwicach

Wydział Chemiczny

Polskie Towarzystwo

Chemiczne

Gliwice, 19 kwietnia 1999

Nazwisko	
Imię	
Szkoła	
Miejscowość	
Imię i nazwisko nauczyciela	
Numer zestawu	

VII KONKURS CHEMICZNY DLA MŁODZIEŻY SZKÓŁ ŚREDNICH

Zadanie laboratoryjne

Nr próbówki	Zawartość próbówki	Numer testów uzasadniających zawartość	Liczba punktów
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
Suma			

W otrzymanych próbkach znajduje się trzynaście stałych substancji chemicznych, których listę podano poniżej w przypadkowej kolejności:

KNO_3 , NH_4NO_3 , $\text{NH}_4\text{Al}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$,

$\text{NH}_4\text{Fe}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$, CaC_2O_4 , CaCO_3 ,

$[\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_3]^+\text{Cl}^-$, Zn-metal, Fe-metal, MgO,

ZnO, $\text{C}_6\text{H}_4(\text{OH})\text{COOH}$ (kwas salicylowy),

$\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$ (kwas benzoowy).

Mając do dyspozycji próbki w statywach, papierki wskaźnikowe pH, palnik gazowy oraz odczynniki pomocnicze znajdujące się na półkach stolików laboratoryjnych określ zawartość każdej z próbek. Potwierdź swoje ustalenia, przeprowadzając niezbędną liczbę doświadczeń. Być może okaże się konieczne użycie w charakterze odczynnika wykrytych już substancji.

Odpowiedź swoją uzasadnij, gdyż oprócz prawidłowego ustalenia zawartości każdej próbki będzie punktowany sposób i jednoznaczność uzasadnienia.

Za każdą prawidłową odpowiedź z wystarczającym uzasadnieniem możesz uzyskać 3 punkty.