

## TEST I

### Zadanie 1.

Wskaż nazwę izotopu  ${}^2\text{H}$  z poprawnie podaną liczbą cząstek będących jego składnikami (kolejno protonów, elektronów, neutronów).

- A. prot 2, 2, 1      B. tryt 1, 1, 2      C. deuter 1, 1, 1      D. prot 1, 1, 0

### Zadanie 2.

Na fragmencie układu okresowego pierwiastków chemicznych zaznaczono zmianę właściwości pierwiastków chemicznych w grupach i okresach.

Grupa	1	2	13	14	15	16	17
Okres							
1	${}_1\text{H}$						
2	${}_3\text{Li}$	${}_4\text{Be}$	${}_5\text{B}$	${}_6\text{C}$	${}_7\text{N}$	${}_8\text{O}$	${}_9\text{F}$
3	${}_{11}\text{Na}$	${}_{12}\text{Mg}$	${}_{13}\text{Al}$	${}_{14}\text{Si}$	${}_{15}\text{P}$	${}_{16}\text{S}$	${}_{17}\text{Cl}$
4	${}_{19}\text{K}$	${}_{20}\text{Ca}$	${}_{31}\text{Ga}$	${}_{32}\text{Ge}$	${}_{33}\text{As}$	${}_{34}\text{Se}$	${}_{35}\text{Br}$
5	${}_{37}\text{Rb}$	${}_{38}\text{Sr}$	${}_{49}\text{In}$	${}_{50}\text{Sn}$	${}_{51}\text{Sb}$	${}_{52}\text{Te}$	${}_{53}\text{I}$
6	${}_{55}\text{Cs}$	${}_{56}\text{Ba}$	${}_{81}\text{Tl}$	${}_{82}\text{Pb}$	${}_{83}\text{Bi}$	${}_{84}\text{Po}$	${}_{85}\text{At}$

Oceń prawdziwość poniższych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F, jeśli jest fałszywe.

Pionowa strzałka wskazuje zwiększanie się zdolności oddawania elektronów przez atom danego pierwiastka chemicznego.	P	F
Pozioma strzałka wskazuje zmniejszanie się liczby elektronów walencyjnych w atomie danego pierwiastka chemicznego.	P	F

### Zadanie 3.

Oblicz zawartość procentową (procent masowy) metalu w wodorotlenku glinu ( $m_{\text{H}} = 1 \text{ u}$ ,  $m_{\text{O}} = 16 \text{ u}$ ,  $m_{\text{Al}} = 27 \text{ u}$ ). Wskaż prawidłową odpowiedź.

- A. 33,33%      B. 34,62%      C. 27%      D. 61,36%

### Zadanie 4.

Wskaż nazwę systematyczną soli o wzorze sumarycznym  $\text{AlPO}_4$ .

- A. azotan(V) glinu      B. fosforan(V) glinu      C. siarczan(VI) glinu      D. fosforan(III) glinu

### Zadanie 5.

Wskaż zestaw wzorów sumarycznych związków chemicznych powodujących denaturację białek.

- A.  $\text{NaOH}$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ,  $\text{NaCl}$ ,  $\text{HCl}$       B.  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{NaCl}$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ,  $\text{CuSO}_4$   
 C.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{CuSO}_4$       D.  $\text{CuSO}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{NaCl}$

### Zadanie 6.

Wskaż wzór sumaryczny kwasu karboksylowego, który jest pochodną propanu.

- A.  $\text{C}_3\text{H}_7\text{COOH}$       B.  $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$       C.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$       D.  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$