TEST SEMESTRALNY · CHEMIA · KLASA 7

Test semestralny — pierwsza połowa roku

mieszaniny i gęstość · powietrze, tlen i wodór · atomy i układ okresowy · wartościowość i tlenki

opracowanie: **Mateusz Będkowski** · niekazmuliczyc.pl

WYPEŁNIA NAUCZYCIEL	
Punkty	..... / 30
Ocena	.....

Imię i nazwisko _____ Klasa _____ Data _____ **Grupa A**

12 zadań · 30 punktów · 60 minut · wpisuj odpowiedzi w puste pola, równania reakcji zapisuj wzorami i uzgadniaj.

Zadanie 1. (0–3) OTWARTE

Dobierz metodę rozdzielania mieszaniny. Wybierz: sączenie, krystalizacja, destylacja, rozdzielacz.

mieszanina	metoda
piasek + woda	_____
sól kuchenna + woda (chcesz odzyskać sól)	_____
olej + woda	_____

1. 0 1 2 3

Zadanie 2. (0–3) OTWARTE

Oceń zdania. Wpisz P — prawda albo F — fałsz.

a) W ciałach stałych drobiny są ułożone blisko siebie i drgają wokół stałych położeń. _____

b) Dyfuzja w gazach zachodzi wolniej niż w cieczach. _____

c) Mieszanina jednorodna ma w każdym miejscu ten sam skład, a jej składników nie widać gołym okiem. _____

2. 0 1 2 3

Zadanie 3. (0–3) OTWARTE

Oblicz masę próbki: olej, o objętości $250\ \mathrm{cm^3}$. Gęstość wynosi $0{,}92\ \frac{\mathrm{g}}{\mathrm{cm^3}}$.

ROZWIĄZANIE

3. 0 1 2 3

Zadanie 4. (0–3) OTWARTE

Uzupełnij tabelę: podaj, jaką część objętości suchego powietrza stanowi gaz.

składnik powietrza	zawartość (objętościowo)
azot	_____
tlen	_____
tlenek węgla(IV)	_____

4. 0 1 2 3

PARAFIA GRUPA A · NIEKAZMULICZYC.PL

Autorski test semestralny z chemii dla klasy 7 (podstawa programowa z 2017 r. w brzmieniu z 2024 r.). Nie jest materiałem żadnego wydawnictwa. · Zasady korzystania: niekazmuliczyc.pl/licencja/

Zadanie 5. (0–1) ZAMKNIĘTE

Którą próbą wykryjesz gaz: tlen?

A. żarzące się łuczywko — rozpala się

B. woda wapienna — mętnieje

C. próba z płomieniem — charakterystyczny trzask

D. papierek uniwersalny — barwi się na czerwono

Zadanie 6. (0–2) OTWARTE

Napisz równania reakcji: a) otrzymywania tlenu metodą rozkładu nadtlenku wodoru; b) spalania magnezu w tlenie.

ROZWIĄZANIE

6.	0	1	2

Zadanie 7. (0–2) OTWARTE

Napisz równania reakcji: a) reakcji cynku z kwasem solnym; b) reakcji wodoru z chlorem.

ROZWIĄZANIE

7.	0	1	2

Zadanie 8. (0–3) OTWARTE

Na podstawie liczby atomowej podaj numer okresu i numer grupy pierwiastka.

pierwiastek	liczba atomowa	okres	grupa
sód (Na)	11	_____	_____
azot (N)	7	_____	_____
chlor (Cl)	17	_____	_____

8.	0	1	2	3

Zadanie 9. (0–3) OTWARTE

Uzupełnij tabelę: podaj liczbę protonów, elektronów i neutronów w atomie.

atom	liczba atomowa	liczba masowa	protony	elektrony	neutrony
węgiel (C)	6	12	_____	_____	_____
sód (Na)	11	23	_____	_____	_____
siarka (S)	16	32	_____	_____	_____

9.	0	1	2	3

DARMOWA GRUPA A · NIEKAZMULICZYC.PL

Autorski test semestralny z chemii dla klasy 7 (podstawa programowa z 2017 r. w brzmieniu z 2024 r.). Nie jest materiałem żadnego wydawnictwa. · Zasady korzystania: niekazmuliczyc.pl/licencja/

Zadanie 10. (0–2) OTWARTE

Na podstawie położenia w układzie okresowym podaj liczbę powłok elektronowych i liczbę elektronów walencyjnych.

pierwiastek	okres	grupa	liczba powłok	elektrony walencyjne
magnez (Mg)	3	2	_____	_____
siarka (S)	3	16	_____	_____

10.	0	1	2

Zadanie 11. (0–2) OTWARTE

Na podstawie numeru grupy w układzie okresowym podaj maksymalną wartościowość pierwiastka względem tlenu.

pierwiastek	grupa	wartościowość maks.
magnez (Mg)	2	_____
fosfor (P)	15	_____

11.	0	1	2

Zadanie 12. (0–3) OTWARTE

Napisz wzory sumaryczne tlenków.

nazwa tlenku	wzór
tlenek potasu	_____
tlenek siarki(IV)	_____
tlenek żelaza(III)	_____

12.	0	1	2	3

DARMOWA GRUPA A · NIEKAZMULICZYC.PL

Autorski test semestralny z chemii dla klasy 7 (podstawa programowa z 2017 r. w brzmieniu z 2024 r.). Nie jest materiałem żadnego wydawnictwa. · Zasady korzystania: niekazmuliczyc.pl/licencja/