SPRAWDZIAN · CHEMIA · LICEUM · KLASA 2

# Aldehydy, ketony i kwasy karboksylowe

zakres podstawowy · grupy funkcyjne · utlenianie alkoholi · właściwości kwasów · wyższe kwasy tłuszczowe

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

| WYPEŁNIA NAUCZYCIEL | |
|---|---|
| Punkty | ..... / 20 |
| Ocena | ..... |

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

**9 zadań · 20 punktów · 45 minut** · związki organiczne zapisuj wzorami półstrukturalnymi; masy atomowe odczytaj z układu okresowego.

## Zadanie 1. (0–1) ZAMKNIĘTE

Grupa funkcyjna aldehydów to:

**A.** –OH **B.** –CHO **C.** –COOH **D.** $-NH_2$

## Zadanie 2. (0–3) OTWARTE

Uzupełnij tabelę: podaj grupę związków (aldehyd, keton albo kwas karboksylowy) i nazwę systematyczną.

| wzór | grupa związków | nazwa systematyczna |
|---|---|---|
| $CH_3-CHO$ | | |
| $CH_3-CO-CH_3$ | | |
| $CH_3-CH_2-COOH$ | | |

| 2. | 0 | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|

## Zadanie 3. (0–2) OTWARTE

Zapisz równania reakcji utleniania tlenkiem miedzi(II): a) etanolu do etanalu; b) propan-2-olu do propanonu.

ROZWIĄZANIE

| 3. | 0 | 1 | 2 |
|---|---|---|---|

## Zadanie 4. (0–2) OTWARTE

Do dwóch probówek ze świeżo strąconym wodorotlenkiem miedzi(II) dodano: do I — etanal, do II — propanon, a następnie ogrzano. Opisz obserwacje i sformułuj wniosek.

ROZWIĄZANIE

| 4. | 0 | 1 | 2 |
|---|---|---|---|

DARMOWA GRUPA A · NIEKAZMULICZYC.PL

Autorski sprawdzian z chemii dla liceum i technikum (zakres podstawowy, działy „Związki karbonylowe — aldehydy i ketony” oraz „Kwasy karboksylowe”). Nie jest materiałem wydawnictwa. · Zasady korzystania: niekazmuliczyc.pl/licencja/

**Zadanie 5. (0–3)** OTWARTE

Zapisz równania reakcji kwasu etanowego z: a) $Mg$; b) $NaOH$; c) $CaO$.

ROZWIĄZANIE

| 5. | 0 | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|

**Zadanie 6. (0–2)** OTWARTE

Zapisz równanie dysocjacji elektrolitycznej kwasu metanowego i określ odczyn jego wodnego roztworu.

ROZWIĄZANIE

| 6. | 0 | 1 | 2 |
|---|---|---|---|

**Zadanie 7. (0–3)** OTWARTE

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

a) Kwas stearynowy jest kwasem nasyconym. _____

b) Wyższe kwasy tłuszczowe dobrze rozpuszczają się w wodzie. _____

c) Wodny roztwór metanalu to formalina. _____

| 7. | 0 | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|

**Zadanie 8. (0–3)** OTWARTE

Oblicz masę etanianu sodu, który powstanie w reakcji 12 g kwasu etanowego z nadmiarem wodorotlenku sodu.

ROZWIĄZANIE

| 8. | 0 | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|

**Zadanie 9. (0–1)** ZAMKNIĘTE

Formalina to wodny roztwór:

**A.** metanalu

**B.** etanalu

**C.** propanonu

**D.** kwasu metanowego

DARMOWA GRUPA A · NIEKAZMULICZYC.PL

Autorski sprawdzian z chemii dla liceum i technikum (zakres podstawowy, działy „Związki karbonylowe — aldehydy i ketony” oraz „Kwasy karboksylowe”). Nie jest materiałem wydawnictwa. · Zasady korzystania: niekazmuliczyc.pl/licencja/