



IMIĘ I NAZWISKO:	PUNKTY	OCENA	GRUPA
KLASA:	___ p. / 16 p.		A

1. (1 p.) Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Metanol to alkohol o wzorze

- A. CH_3OH
- B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- C. $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$
- D. $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$

2. (1 p.) Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Do odkażania ran oraz do produkcji kosmetyków stosuje się

- A. glikol.
- B. metanol.
- C. glicerynę.
- D. etanol.

3. (1 p.) Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Cząsteczka glicerolu o wzorze $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$ zawiera łącznie

- A. 8 atomów.
- B. 11 atomów.
- C. 12 atomów.
- D. 14 atomów.

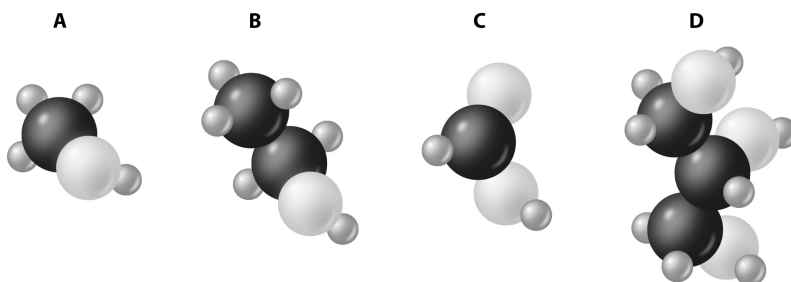
4. (1 p.) Podczas działania pewną substancją na białko jaja kurzego powstaje biały, kłaczkowaty osad wskutek ścinania się białka.

Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Użytą w doświadczeniu substancją może być

- A. woda.
 B. glicerol.
 C. etanol.
 D. lakmus.

5. (1 p.) Wybierz model cząsteczki glicerolu.



- A. B. C. D.

6. (1 p.) Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Wzór ogólny $C_nH_{2n+1}OH$ dotyczy

- A. kwasów karboksylowych.
 B. estrów.
 C. alkoholi.
 D. amin.

7. (1 p.) Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Metanol i etanol to związki organiczne,

- A. które zawierają grupę wodorotlenową $-OH$.
 B. z których tylko jeden jest pochodną węglowodorów.
 C. które nie rozpuszczają się w wodzie.
 D. których roztwory wodne mają odczyn kwasowy.

8. (1 p.) Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Grupa funkcyjna

- A. jest zawsze zbudowana z wielu atomów.
- B. jest zawsze zbudowana z jednego atomu.
- C. nadaje charakterystyczne właściwości cząsteczce związku organicznego, w którego skład wchodzi.
- D. jest związkiem pochodzącym od węglowodorów.

9. (1 p.) Uzupełnij zdanie. Wybierz stwierdzenie A albo B oraz jego uzasadnienie 1. albo 2.

Glicerol jest stosowany

Stwierdzenie		Uzasadnienie
A. do wyrobu farb i lakierów,	ponieważ	1. jest dobrym rozpuszczalnikiem tłuszczów.
B. do produkcji różnych kosmetyków,		2. ma właściwości bakteriobójcze.

10. (1 p.) Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Zjawisko kontrakcji, które towarzyszy np. mieszaniu etanolu z wodą, to

- A. konkurowanie cząsteczek wody i etanolu o powierzchnię naczynia.
- B. zmniejszenie objętości zmieszanych cieczy w stosunku do objętości cieczy przed zmieszaniem, spowodowane oddziaływaniem cząsteczek.
- C. zapobieganie mieszaniu się cieczy.
- D. zwiększenie objętości zmieszanych cieczy w stosunku do objętości cieczy przed zmieszaniem, spowodowane oddziaływaniem cząsteczek.

11. (2 p.) Które z poniższych określeń dotyczą glicerolu? Zaznacz wszystkie poprawne odpowiedzi.

- A. Ma wzór sumaryczny CH_3OH .
- B. Jego wzór grupowy to $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$.
- C. Jest bezbarwną, gęstą cieczą.
- D. Ma charakterystyczny, ostry zapach.
- E. Ma dużą lotność.
- F. Stosuje się go do produkcji nawilżających kremów do rąk oraz mydeł.
- G. Nie jest substancją palną.
- H. Ma odczyn obojętny.
- I. Ma odczyn zasadowy.
- J. Charakteryzuje go słodki smak.
- K. Dobrze rozpuszcza się w wodzie.
- L. Może być paliwem lub jego składnikiem stosowanym w samolotach i motocyklach żuźlowych.

12. (1 p.) Uczeń następująco opisał właściwości etanolu:

- I. Bardzo dobrze rozpuszcza się w wodzie.
- II. Reaguje z wodorotlenkiem sodu.
- III. Jego roztwór ma odczyn kwasowy.
- IV. Jest substancją łatwopalną.

Zaznacz poprawną odpowiedź.

Które zdania są prawdziwe?

- A. I i II
- B. II i IV
- C. I i IV
- D. Wszystkie zdania są prawdziwe.

13. (1 p.) W wyniku całkowitego spalania 2 cząsteczek pewnego alkoholu powstały 2 cząsteczki tlenku węgla(IV) i 4 cząsteczki wody.

Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Alkoholem tym jest

- A. metanol.
- B. etanol.
- C. propanol.
- D. butanol.

14. (1 p.) Stosunek mas cząsteczkowych dwóch alkoholi, będących swoimi bezpośrednimi homologami, wynosi w przybliżeniu 0,81.

Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Alkoholami tymi są

- A. CH_3OH i $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.
- B. $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ i $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$.
- C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ i $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$.
- D. $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$ i $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{OH}$.

15. (1 p.) Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Reakcja spalania całkowitego glicerolu zachodzi zgodnie z równaniem

- A. $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3 + 2 \text{O}_2 \rightarrow 3 \text{CO} + 4 \text{H}_2\text{O}$
- B. $2 \text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3 + 7 \text{O}_2 \rightarrow 6 \text{CO}_2 + 8 \text{H}_2\text{O}$
- C. $2 \text{C}_2\text{H}_4(\text{OH})_2 + 5 \text{O}_2 \rightarrow 4 \text{CO}_2 + 6 \text{H}_2\text{O}$
- D. $\text{C}_3\text{H}_8 + 5 \text{O}_2 \rightarrow 3 \text{CO}_2 + 4 \text{H}_2\text{O}$