

## CHEMIA - semestr VI

- 1 Oceń prawdziwość podanych zdań. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe. (... / 2 p.)

1.	Aceton to najprostszy przedstawiciel ketonów alifatycznych.	P	F
2.	Aceton jest zawarty w niewielkich ilościach w moczu. Większe od normy jego stężenie pojawia się w organizmie przy zaawansowanej i nieleczzonej cukrzycy.	P	F
3.	Aceton nie jest dobrym rozpuszczalnikiem organicznym, ponieważ jest niepolarny.	P	F
4.	Aceton jest nietoksyczny, bezwonny i bezbarwny.	P	F

- 2 Dym palonego drewna zawiera m.in. formaldehyd. Dlaczego wędzone w nim produkty spożywcze zachowują trwałość dłużej niż surowe? (... / 1 p.)

- A. Formaldehyd denaturuje białka, stąd jego działanie konserwujące.  
 B. Formaldehyd niszczy drobnoustroje, spowalnia „psucie się” żywności.  
 C. Formaldehyd powoduje, że mięso jest słone, co przedłuża jego przydatność do spożycia.  
 D. Odpowiedzi A i B są poprawne.

- 3 W zakładzie produkującym bombki choinkowe przeprowadzono następujące czynności. Do szklanych, bezbarwnych bombek wiano, przygotowany wcześniej, odczynnik Tollensa. Następnie dodano niewielką ilość formaliny. Bombki szczelnie zamknięto i umieszczono w gorącej wodzie. Bombki po wyjęciu z wody mają kolor: (... / 1 p.)

- A. złoty  
 B. srebrny  
 C. niebieski  
 D. biały

- 4 Zaznacz substraty reakcji estryfikacji, w wyniku której powstaje butanian etylu (maślan etylu) o charakterystycznym zapachu ananasów. (... / 1 p.)

- A.  $C_3H_7COOH$  i  $CH_3OH$   
 B.  $CH_3COOH$  i  $C_4H_7OH$   
 C.  $C_3H_7COOH$  i  $C_2H_5OH$   
 D.  $C_2H_5COOH$  i  $C_2H_5OH$

- 5 Wybierz wzór sumaryczny mydła. (... / 1 p.)

- A.  $C_{15}H_{31}COONa$       B.  $C_4H_9COOCH_3$       C.  $C_4H_9COONa$       D.  $C_7H_{15}COOK$

- 6 Zaznacz właściwości kwasu etanowego (octowego), które wykorzystuje się do przygotowywania potraw. (... / 1 p.)

- A. palność i brak barwy  
 B. słodki smak i syropowata konsystencja  
 C. kwaśny smak i właściwości konserwujące  
 D. ostry zapach i gorzki smak

- 7 Podczas gotowania kwaśnych potraw w naczyniach wykonanych z aluminium, zachodzi reakcja glinu z kwasem octowym. Zaznacz substraty użyte do tej reakcji chemicznej. (... / 1 p.)

- A.  $(CH_3COO)_3Al$ ,  $CH_3COOH$   
 B.  $CH_3COOH$ ,  $Al$   
 C.  $(CH_3COO)_3Al$ ,  $H_2O$   
 D.  $H_2$ ,  $(CH_3COO)_3Al$

- 8 Zawarty w jadzie mrówek kwas mrówkowy powoduje swędzenie skóry. Zaznacz wzór sumaryczny kwasu mrówkowego. (... / 1 p.)

- A.  $HCOOH$       B.  $C_2H_5COOH$       C.  $CH_3COOH$       D.  $C_3H_7COOH$

- 9 Zaznacz zestaw zawierający tylko nazwy tłuszczów nasyconych. (... / 1 p.)

- A. smalec, oliwa, łój  
 B. masło, łój, smalec  
 C. olej roślinny, oliwa, tran  
 D. olej roślinny, masło, tran