Контрольна робота
"ОКСИГЕНОВМІСНІ ОРГАНІЧНІ РЕЧОВИНИ"
Варіант 1

1. Органічні речовини, молекули яких містять карбоксильні групи, називають:
а) спиртами; б) естерами; в) карбоновими кислотами; г) вуглеводами.

2. Укажіть речовину, що має найбільш виражені кислотні властивості:
а) метанол; б) етанол; в) оцтовий альдегід ; г) оцтова кислота

3. Вибрати реакцію повного окиснення:
а) $2CH_3COOH + Na_2CO_3 \rightarrow 2CH_3COONa + CO_2 + H_2O$
б) $HCHO + Ag_2O \rightarrow HCOOH + 2Ag$
в) $2CH_3CHO + 5O_2 \rightarrow 4CO_2 + 4H_2O$
г) $CH_3CHO + H_2 \rightarrow C_2H_5OH$.

4. Укажіть вуглеводи, що належать до полісахаридів:
а) глюкоза, фруктоза; б) сахароза, мальтоза; в) крохмаль, глікоген

5. Установіть відповідність *між реагентами і продуктами реакції*

а) $C_2H_5OH + CH_3COOH \rightarrow$	1. $CO_2 + H_2O$
б) $C_{12}H_{22}O_{11} + O_2 \rightarrow$	2. $C_{17}H_{35}COOH$
в) $C_{17}H_{33}COOH + H_2 \rightarrow$	3. $CH_3COO\ Na + H_2$
г) $CH_3COOH + Na \rightarrow$	4. $HCOOCH_3 + H_2O$
	5. $CH_3COO\ C_2H_5 + H_2O$

6. Завдання на встановлення послідовності. Розставити сполуки у порядку зростання кількості атомів Карбону у їх молекулах:
а) пропаналь; б) етилбутаноат; в) олеїнова кислота; г) метанова кислота

7. Здійснити перетворення, вказати тип реакції:
$CH_3CHO \rightarrow CH_3COOH \rightarrow CH_3COOCH_3 \rightarrow CO_2 \rightarrow C_6H_{12}O_6$

8. До 200г 40% розчину глюкози додали 300г води. Масова частка глюкози в новому розчині становить:
а) 8%; б) 16%; в) 20%; г) 32%.

9. Обчисліть об'єм вуглекислого газу (н.у.), який виділиться внаслідок спиртового бродіння 360г глюкози.

ОКСИГЕНОВМІСНІ ОРГАНІЧНІ РЕЧОВИНИ
Варіант 2

1. Органічні речовини, молекули яких містять гідроксильні групи, називають:
а) спиртами; б) естерами; в) карбоновими кислотами; г) вуглеводами.

2. Жири – це:
а) природні полімери, які складаються із залишків глюкози;
б) естери вищих карбонових кислот та гліцеролу.

3. Обрати реакцію нейтралізації:
а) $HCHO + H_2 \rightarrow CH_3OH$
б) $CH_3CHO + Ag_2O \rightarrow CH_3COOH + 2Ag$

в) $2CH_3COOH + Mg(OH)_2 \rightarrow (CH_3COO)_2Mg + 2H_2O$

г) $C_2H_2 + H_2O \rightarrow CH_3CHO$.

4. Укажіть групу вуглеводів, до яких належить глюкоза:

а) моносахариди; б) дисахариди; в)полісахариди.

5. Установіть відповідність *реагентами і продуктами реакції*

а) $C_2H_2 + H_2O \rightarrow$	1 $CH_3COOH + 2Ag$
б) $CH_3CHO + Ag_2O \rightarrow$	2 $CO_2 + H_2O + 2Ag$
в) $HCOOH + Ag_2O \rightarrow$	3 C_2H_5OH
г) $C_2H_4 + H_2O \rightarrow$	4 CH_3CHO
	5. $CO_2 + H_2O$

6. Завдання на встановлення послідовності. Розставити сполуки у порядку зростання їх відносних молекулярних мас:

а) етаналь; б) метанол; в) тристеарин; г) етилетаноат.

7. Здійснити перетворення, вказати тип реакції:

$(C_6H_{10}O_5)_n \rightarrow C_6H_{12}O_6 \rightarrow C_2H_5OH \rightarrow CH_3COOC_2H_5 \rightarrow CH_3COOH$

8. До 300г 80% розчину етанолу додали 700г води. Масова частка спирту в новому розчині становить:

а) 6%; б) 12%; в) 24%; г) 40%.

9. Обчисліть масу етанолу, який утвориться внаслідок спиртового бродіння 250г глюкози.