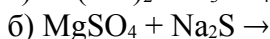
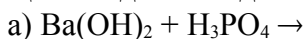


Завдання заочного туру профорієнтаційної олімпіади з хімії
для абітурієнтів ДВНЗ «Ужгородський національний університет» 2019 року

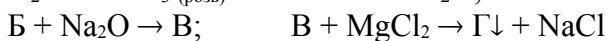
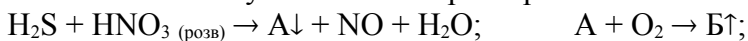
1. В якій речовині масова частка Оксигену найбільша:

а) ортофосфорна кислота, б) метафосфорна кислота, в) фосфат калію, г) оксид фосфору(V)?
Відповідь обґрунтуйте розрахунками.

2. В якій із наведених реакцій випадає осад. Вкажіть відносну молекулярну масу речовини, що випадає в осад.

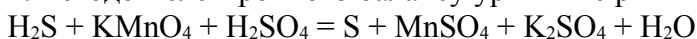


3. Виконайте наступні хімічні перетворення.

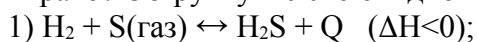


Вкажіть молекулярну масу речовини Г.

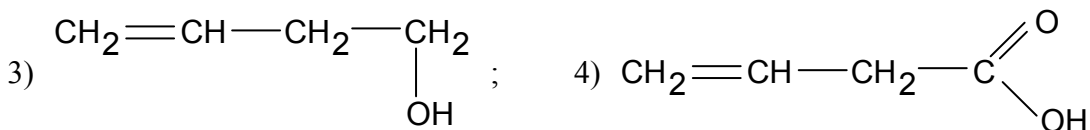
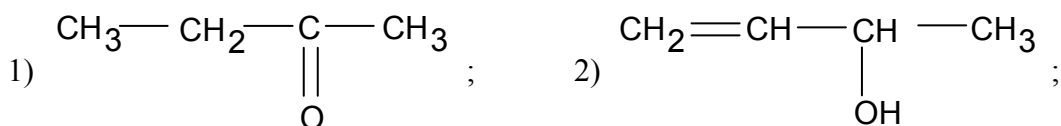
4. Методом електронного балансу урівняйте рівняння реакції. Вкажіть окисник та відновник.



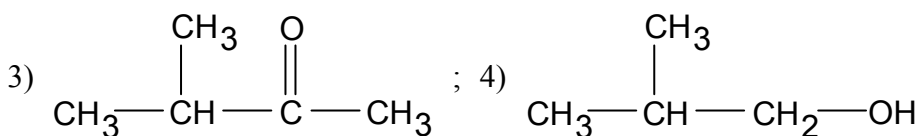
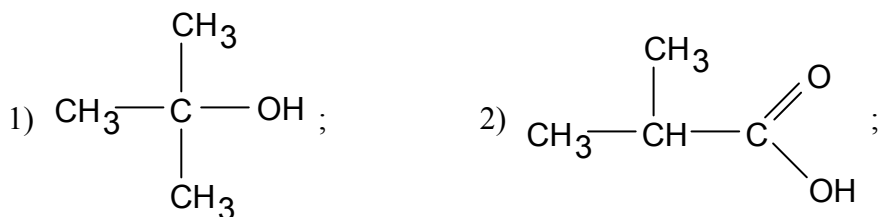
5. Для якої з реакцій, наведених нижче, підвищення температури приведе до зсуву рівноваги вправо? Обґрунтуйте свою відповідь.



6. Які серед наведених речовин є ізомерами. Дайте їх назву.



7. Якій із наведених органічних речовин відповідає назва 2-метил-2-пропанол?



8. При спалюванні 9,2 г органічної речовини утворилось 17,6 г вуглекислого газу та 10,8 г води. Відносна густина цієї речовини за воднем дорівнює 23. Визначте молекулярну формулу речовини та назвіть її.

9. Визначте формулу органічної речовини, якщо масові частки Карбону та Гідрогену в ній складають відповідно 92,3% та 7,7%, а відносна густина пари цієї речовини за воднем дорівнює 39.

10. 10 г суміші магнію та магній оксиду обробили надлишком хлоридної кислоти в результаті чого виділилось 4,48 л газу (н.у.). Обчисліть масову частку магнію (у %) в суміші.