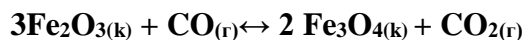
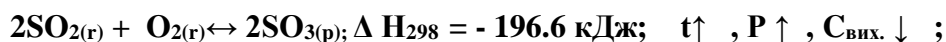


ВАРІАНТ 1.

1. Розрахуйте $\Delta H_{x.p.}$, $\Delta G_{x.p.}$, $\Delta S_{x.p.}$, користуючись законом Гесса. Визначте температуру рівноваги T_r . Розрахуйте ΔG_T для температур $T_1 = 300$ К, $T_2 = (T_r + 100)$ К по формулі. Зробіть висновки.



2. Користуючись законом діючих мас (ЗДМ), напишіть вираження швидкості прямої та зворотної реакцій, приведіть константу рівноваги. Як зміщується рівновага при зміні температури, тиску та концентрації вихідних речовин – при збільшенні(\uparrow), або при зменшенні(\downarrow):



3. Напишіть електронну формулу елемента, підкресліть валентні електрони, рознесіть по квантовим коміркам, охарактеризуйте квантовими числами. Поясніть валентні можливості елемента, напишіть формули оксидів, гідроксидів.



4. Знайдіть елемент за валентним закінченням:

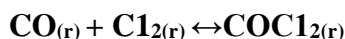


5. Вкажіть тип хімічного зв'язку в наступних сполуках:

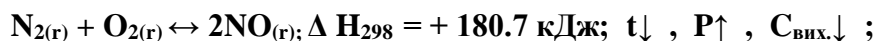


ВАРІАНТ 2.

1. Розрахуйте $\Delta H_{x.p.}$, $\Delta G_{x.p.}$, $\Delta S_{x.p.}$, користуючись законом Гесса. Визначте температуру рівноваги T_r . Розрахуйте ΔG_T для температур $T_1 = 300$ К, $T_2 = (T_r + 100)$ К по формулі. Зробіть висновки.



2. Користуючись законом діючих мас (ЗДМ), напишіть вираження швидкості прямої та зворотної реакцій, приведіть константу рівноваги. Як зміщується рівновага при зміні температури, тиску та концентрації вихідних речовин – при збільшенні(\uparrow), або при зменшенні(\downarrow):



3. Напишіть електронну формулу елемента, підкресліть валентні електрони, рознесіть по квантовим коміркам, охарактеризуйте квантовими числами. Поясніть валентні можливості елемента, напишіть формули оксидів.



4. Знайдіть елемент за валентним закінченням:

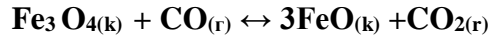


5. Вкажіть тип хімічного зв'язку в наступних сполуках:

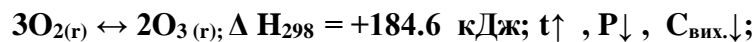


ВАРІАНТ 3.

1. Розрахуйте $\Delta H_{x.p.}$, $\Delta G_{x.p.}$, $\Delta S_{x.p.}$, користуючись законом Гесса. Визначте температуру рівноваги T_r . Розрахуйте ΔG_T для температур $T_1 = 300$ К, $T_2 = (T_r + 100)$ К по формулі. Зробіть висновки.



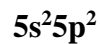
2. Користуючись законом діючих мас (ЗДМ), напишіть вираження швидкості прямої та зворотної реакцій, приведіть константу рівноваги. Як зміщується рівновага при зміні температури, тиску та концентрації вихідних речовин – при збільшенні(\uparrow), або при зменшенні(\downarrow):



3. Напишіть електронну формулу елемента, підкресліть валентні електрони, рознесіть по квантовим коміркам, охарактеризуйте квантовими числами. Поясніть валентні можливості елемента, напишіть формули оксидів.



4. Знайдіть елемент за валентним закінченням:

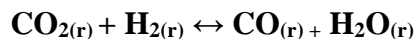


5. Вкажіть тип хімічного зв'язку в наступних сполуках:

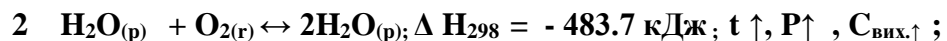


ВАРІАНТ 4.

1. Розрахуйте $\Delta H_{x.p.}$, $\Delta G_{x.p.}$, $\Delta S_{x.p.}$, користуючись законом Гесса. Визначте температуру рівноваги T_r . Розрахуйте ΔG_T для температур $T_1 = 300$ К, $T_2 = (T_r + 100)$ К по формулі. Зробіть висновки.



2. Користуючись законом діючих мас (ЗДМ), напишіть вираження швидкості прямої та зворотної реакцій, приведіть константу рівноваги. Як зміщується рівновага при зміні температури, тиску та концентрації вихідних речовин – при збільшенні(\uparrow), або при зменшенні(\downarrow):



3. Напишіть електронну формулу елемента, підкресліть валентні електрони, рознесіть по квантовим коміркам, охарактеризуйте квантовими числами. Поясніть валентні можливості елемента, напишіть формули оксидів.



4. Знайдіть елемент за валентним закінченням:

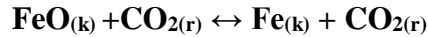


5. Вкажіть тип хімічного зв'язку в наступних сполуках:

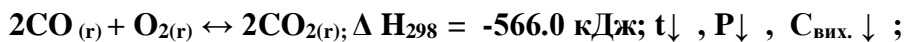


ВАРІАНТ 5.

1. Розрахуйте $\Delta H_{x.p.}$, $\Delta G_{x.p.}$, $\Delta S_{x.p.}$, користуючись законом Гесса. Визначте температуру рівноваги T_r . Розрахуйте ΔG_T для температур $T_1 = 300$ К, $T_2 = (T_r + 100)$ К по формулі. Зробіть висновки.



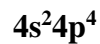
2. Користуючись законом діючих мас (ЗДМ), напишіть вираження швидкості прямої та зворотної реакцій, приведіть константу рівноваги. Як зміщується рівновага при зміні температури, тиску та концентрації вихідних речовин – при збільшенні(\uparrow), або при зменшенні(\downarrow):



3. Напишіть електронну формулу елемента, підкресліть валентні електрони, рознесіть по квантовим коміркам, охарактеризуйте квантовими числами. Поясніть валентні можливості елемента, напишіть формули оксидів.



4. Знайдіть елемент за валентним закінченням:

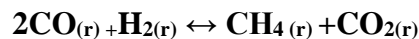


5. Вкажіть тип хімічного зв'язку в наступних сполуках:

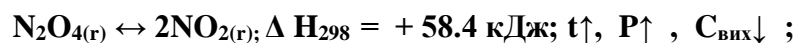


ВАРІАНТ 6.

1. Розрахуйте $\Delta H_{x.p.}$, $\Delta G_{x.p.}$, $\Delta S_{x.p.}$, користуючись законом Гесса. Визначте температуру рівноваги T_r . Розрахуйте ΔG_T для температур $T_1 = 300$ К, $T_2 = (T_r + 100)$ К по формулі. Зробіть висновки.



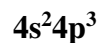
2. Користуючись законом діючих мас (ЗДМ), напишіть вираження швидкості прямої та зворотної реакцій, приведіть константу рівноваги. Як зміщується рівновага при зміні температури, тиску та концентрації вихідних речовин – при збільшенні(\uparrow), або при зменшенні(\downarrow):



3. Напишіть електронну формулу елемента, підкресліть валентні електрони, рознесіть по квантовим коміркам, охарактеризуйте квантовими числами. Поясніть валентні можливості елемента, напишіть формули оксидів.



4. Знайдіть елемент за валентним закінченням:



5. Вкажіть тип хімічного зв'язку в наступних сполуках:

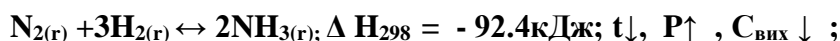


ВАРІАНТ 7.

1. Розрахуйте $\Delta H_{x.p.}$, $\Delta G_{x.p.}$, $\Delta S_{x.p.}$, користуючись законом Гесса. Визначте температуру рівноваги T_r . Розрахуйте ΔG_T для температур $T_1 = 300$ К, $T_2 = (T_r + 100)$ К по формулі. Зробіть висновки.



2. Користуючись законом діючих мас (ЗДМ), напишіть вираження швидкості прямої та зворотної реакцій, приведіть константу рівноваги. Як зміщується рівновага при зміні температури, тиску та концентрації вихідних речовин – при збільшенні(\uparrow), або при зменшенні(\downarrow):



3. Напишіть електронну формулу елемента, підкресліть валентні електрони, рознесіть по квантовим коміркам, охарактеризуйте квантовими числами. Поясніть валентні можливості елемента, напишіть формули оксидів.

${}_{56}\text{Ba}$

4. Знайдіть елемент за валентним закінченням:

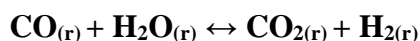
$6s^2 5d^4$

5. Вкажіть тип хімічного зв'язку в наступних сполуках:

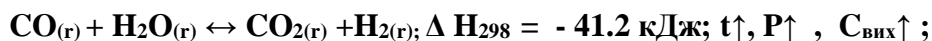
O_2 ; KCl ; Pb

ВАРІАНТ 8.

1. Розрахуйте $\Delta H_{x.p.}$, $\Delta G_{x.p.}$, $\Delta S_{x.p.}$, користуючись законом Гесса. Визначте температуру рівноваги T_r . Розрахуйте ΔG_T для температур $T_1 = 300$ К, $T_2 = (T_r + 100)$ К по формулі. Зробіть висновки.



2. Користуючись законом діючих мас (ЗДМ), напишіть вираження швидкості прямої та зворотної реакцій, приведіть константу рівноваги. Як зміщується рівновага при зміні температури, тиску та концентрації вихідних речовин – при збільшенні(\uparrow), або при зменшенні(\downarrow):



3. Напишіть електронну формулу елемента, підкресліть валентні електрони, рознесіть по квантовим коміркам, охарактеризуйте квантовими числами. Поясніть валентні можливості елемента, напишіть формули оксидів.

${}_{56}\text{Ba}$

4. Знайдіть елемент за валентним закінченням:

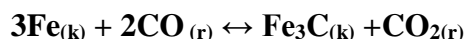
$3s^2 3p^4$

5. Вкажіть тип хімічного зв'язку в наступних сполуках:

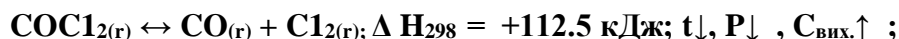
Cl_2 ; $NaCl$; Na

ВАРІАНТ 9.

1. Розрахуйте $\Delta H_{x.p.}$, $\Delta G_{x.p.}$, $\Delta S_{x.p.}$, користуючись законом Гесса. Визначте температуру рівноваги T_r . Розрахуйте ΔG_T для температур $T_1 = 300$ К, $T_2 = (T_r + 100)$ К по формулі. Зробіть висновки.



2. Користуючись законом діючих мас (ЗДМ), напишіть вираження швидкості прямої та зворотної реакцій, приведіть константу рівноваги. Як зміщується рівновага при зміні температури, тиску та концентрації вихідних речовин – при збільшенні(\uparrow), або при зменшенні(\downarrow):



3. Напишіть електронну формулу елемента, підкресліть валентні електрони, рознесіть по квантовим коміркам, охарактеризуйте квантовими числами. Поясніть валентні можливості елемента, напишіть формули оксидів.



4. Знайдіть елемент за валентним закінченням:

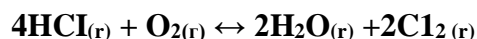


5. Вкажіть тип хімічного зв'язку в наступних сполуках:

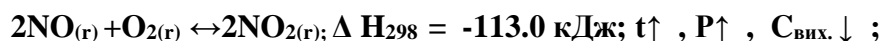


ВАРІАНТ 10.

1. Розрахуйте $\Delta H_{x.p.}$, $\Delta G_{x.p.}$, $\Delta S_{x.p.}$, користуючись законом Гесса. Визначте температуру рівноваги T_r . Розрахуйте ΔG_T для температур $T_1 = 300$ К, $T_2 = (T_r + 100)$ К по формулі. Зробіть висновки.



2. Користуючись законом діючих мас (ЗДМ), напишіть вираження швидкості прямої та зворотної реакцій, приведіть константу рівноваги. Як зміщується рівновага при зміні температури, тиску та концентрації вихідних речовин – при збільшенні(\uparrow), або при зменшенні(\downarrow):



3. Напишіть електронну формулу елемента, підкресліть валентні електрони, рознесіть по квантовим коміркам, охарактеризуйте квантовими числами. Поясніть валентні можливості елемента, напишіть формули оксидів.



4. Знайдіть елемент за валентним закінченням:



5. Вкажіть тип хімічного зв'язку в наступних сполуках:

