Установите соответствие и впишите ответ.

Установите соответствие между способом воздействия на равновесную систему

$CO_{(г)} + H_2O_{(г)} \rightleftarrows CO_{2(г)} + H_{2(г)} + Q$

и направлением смещения химического равновесия в результате этого воздействия: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СИСТЕМУ	НАПРАВЛЕНИЕ СМЕЩЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ
А) повышение давления	**1)** смещается в сторону прямой реакции
Б) добавление катализатора	**2)** смещается в сторону обратной реакции
В) повышение температуры	**3)** практически не смещается
Г) уменьшение концентрации водорода	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Номер: 2D13B6 Статус задания: **НЕ РЕШЕНО** ОТВЕТИТЬ

Установите соответствие и впишите ответ.

В реактор постоянного объёма поместили вещество А и нагрели.
В результате протекания обратимой реакции в реакционной системе

$A_{(г)} \rightleftarrows B_{(г)} + 3C_{(г)}$

установилось химическое равновесие.
Используя данные, приведенные в таблице, определите равновесную концентрацию А (*X*) и равновесную концентрацию С (*Y*).

Реагент	A	B	C
Исходная концентрация (моль/л)	0,4		
Равновесная концентрация (моль/л)		0,3	

Выберите из списка номера правильных ответов:

1) 0,1 моль/л

2) 0,2 моль/л

3) 0,3 моль/л

4) 0,6 моль/л

5) 0,8 моль/л

6) 0,9 моль/л

Запишите выбранные номера в таблицу под соответствующими буквами.

X	Y
1	6

i **Номер: 3AA0BA** Статус задания: **ВЕРНО** ОТВЕТИТЬ

Установите соответствие и впишите ответ.

В реактор постоянного объёма поместили оксид углерода(II) и водород. При этом концентрации угарного газа и водорода составляли 0,7 моль/л и 0,5 моль/л соответственно.
В результате протекания обратимой реакции
$3CO_{(г)} + 3H_{2(г)} \rightleftarrows CH_3OCH_{3(г)} + CO_{2(г)}$
в реакционной системе установилось химическое равновесие, при котором концентрация водорода составила 0,2 моль/л.
Определите равновесные концентрации CO (*X*) и CH_3OCH_3 (*Y*).

Выберите из списка номера правильных ответов.

1) 0,1 моль/л

2) 0,2 моль/л

3) 0,3 моль/л

4) 0,4 моль/л

5) 0,5 моль/л

6) 0,6 моль/л

Запишите выбранные номера в таблицу под соответствующими буквами.

X	Y
4	1

i **Номер: 7BFD16** Статус задания: **ВЕРНО** ОТВЕТИТЬ

Установите соответствие и впишите ответ.

Установите соответствие между уравнением обратимой реакции и направлением смещения химического равновесия при повышении давления: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

УРАВНЕНИЕ РЕАКЦИИ

А) $C_2H_5OH_{(г)} \rightleftarrows C_2H_{4(г)} + H_2O_{(г)}$

Б) $C_2H_{2(г)} + 2H_{2(г)} \rightleftarrows C_2H_{6(г)}$

В) $ZnCl_{2(р\text{-}р)} + H_2O_{(ж)} \rightleftarrows Zn(OH)Cl_{(р\text{-}р)} + HCl_{(р\text{-}р)}$

Г) $2NO_{(г)} + Cl_{2(г)} \rightleftarrows 2NOCl_{(г)}$

НАПРАВЛЕНИЕ СМЕЩЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ

1) смещается в сторону прямой реакции

2) смещается в сторону обратной реакции

3) практически не смещается

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

i **Номер: B1A71B** Статус задания: **НЕ РЕШЕНО** ОТВЕТИТЬ

Установите соответствие и впишите ответ.

Установите соответствие между способом воздействия на равновесную систему
$C_4H_{10(г)} \rightleftarrows C_4H_{6(г)} + 2H_{2(г)} - Q$
и направлением смещения химического равновесия в результате этого воздействия: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СИСТЕМУ	НАПРАВЛЕНИЕ СМЕЩЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ
А) увеличение концентрации водорода	**1)** смещается в сторону прямой реакции
Б) понижение давления	**2)** смещается в сторону обратной реакции
В) повышение температуры	**3)** практически не смещается
Г) добавление катализатора	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Номер: 810F15 Статус задания: **НЕ РЕШЕНО** ОТВЕТИТЬ

Установите соответствие и впишите ответ.

Установите соответствие между уравнением обратимой реакции и направлением смещения химического равновесия при понижении температуры в системе: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

УРАВНЕНИЕ РЕАКЦИИ	НАПРАВЛЕНИЕ СМЕЩЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ
А) $NO_{(г)} + NO_{2(г)} \rightleftarrows N_2O_{3(г)} + Q$	**1)** смещается в сторону прямой реакции
Б) $C_4H_{10(г)} \rightleftarrows C_4H_{6(г)} + 2H_{2(г)} - Q$	**2)** смещается в сторону обратной реакции
В) $HF_{(р\text{-}р)} \rightleftarrows H^+_{(р\text{-}р)} + F^-_{(р\text{-}р)} - Q$	**3)** практически не смещается
Г) $ClF_{(г)} + F_{2(г)} \rightleftarrows ClF_{3(г)} + Q$	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Номер: FBCB21 Статус задания: **НЕ РЕШЕНО** ОТВЕТИТЬ

Установите соответствие и впишите ответ.

Установите соответствие между способом воздействия на равновесную систему

$HF_{(р\text{-}р)} \rightleftarrows H^+_{(р\text{-}р)} + F^-_{(р\text{-}р)} - Q$

и смещением химического равновесия в результате этого воздействия:

к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СИСТЕМУ	ХИМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ
А) добавление твёрдого гидроксида натрия	**1)** смещается в сторону прямой реакции
Б) добавление твёрдого фторида калия	**2)** смещается в сторону обратной реакции
В) добавление соляной кислоты	**3)** практически не смещается
Г) повышение температуры	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Номер: F59D28 Статус задания: **НЕ РЕШЕНО** ОТВЕТИТЬ

Установите соответствие и впишите ответ.

В реактор постоянного объёма поместили N_2H_4 и водород. При этом исходная концентрация N_2H_4 составляла 0,55 моль/л. В результате протекания обратимой реакции

$N_2H_{4(г)} + H_{2(г)} \rightleftarrows 2NH_{3(г)}$

в реакционной системе установилось химическое равновесие, при котором концентрации водорода и аммиака составили 0,32 моль/л и 0,18 моль/л соответственно. Определите исходную концентрацию водорода (X) и равновесную концентрацию N_2H_4 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

1) 0,09 моль/л

2) 0,37 моль/л

3) 0,41 моль/л

4) 0,46 моль/л

5) 0,50 моль/л

6) 0,55 моль/л

Запишите выбранные номера в таблицу под соответствующими буквами.

X	Y
3	4

Номер: 707F23 Статус задания: **ВЕРНО** ОТВЕТИТЬ

Установите соответствие и впишите ответ.

Установите соответствие между способом воздействия на равновесную систему

$PCl_{3(г)} + Cl_{2(г)} \rightleftarrows PCl_{5(тв.)} + Q$

и направлением смещения химического равновесия в результате этого воздействия: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СИСТЕМУ	НАПРАВЛЕНИЕ СМЕЩЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ
А) уменьшение концентрации хлора	**1)** смещается в сторону прямой реакции
Б) понижение температуры	**2)** смещается в сторону обратной реакции
В) понижение давления	**3)** не происходит смещения равновесия
Г) добавление катализатора	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Номер: 703C28 Статус задания: **НЕ РЕШЕНО** ОТВЕТИТЬ

Установите соответствие и впишите ответ.

Установите соответствие между способом воздействия на равновесную систему

$CH_{4(г)} + H_2O_{(г)} \rightleftarrows CO_{(г)} + 3H_{2(г)} - Q$

и направлением смещения химического равновесия в результате этого воздействия: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СИСТЕМУ	НАПРАВЛЕНИЕ СМЕЩЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ
А) повышение давления	**1)** смещается в сторону прямой реакции
Б) повышение температуры	**2)** смещается в сторону обратной реакции
В) увеличение концентрации метана	**3)** не происходит смещения равновесия
Г) увеличение концентрации оксида углерода(II)	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Номер: 9E7628 Статус задания: **НЕ РЕШЕНО**

ОТВЕТИТЬ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ)

ЕГЭ Официальный информационный портал ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

ГИА9 Официальный информационный портал ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

© 2004-2025 Федеральный институт педагогических измерений. Все права защищены