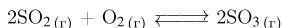


1. В реактор постоянного объёма поместили некоторое количество оксида серы(IV) и кислорода. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация оксида серы(IV) составила 0,6 моль/л, а равновесная концентрация кислорода и оксида серы(VI) — 0,3 моль/л и 0,4 моль/л соответственно.

Определите равновесную концентрацию SO_2 (X) и исходную концентрацию O_2 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

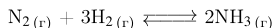
- 1) 0,1 моль/л
- 2) 0,2 моль/л
- 3) 0,3 моль/л
- 4) 0,4 моль/л
- 5) 0,5 моль/л
- 6) 0,6 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 25

2. В реактор постоянного объёма поместили некоторое количество азота и водорода. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация азота составила 1,5 моль/л, а равновесная концентрация водорода и аммиака — 0,2 моль/л и 0,9 моль/л соответственно.

Определите равновесную концентрацию N_2 (X) и исходную концентрацию H_2 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

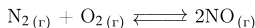
- 1) 0,1 моль/л
- 2) 0,15 моль/л
- 3) 0,55 моль/л
- 4) 1,05 моль/л
- 5) 1,55 моль/л
- 6) 2,4 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 45

3. В реактор постоянного объёма поместили некоторое количество азота и кислорода. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация азота и кислорода составляет 0,7 моль/л и 0,5 моль/л соответственно, а равновесная концентрация оксида азота(II) — 0,5 моль/л.

Определите равновесную концентрацию N_2 (X) и O_2 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

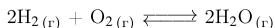
- 1) 0 моль/л
- 2) 0,1 моль/л
- 3) 0,25 моль/л
- 4) 0,35 моль/л
- 5) 0,45 моль/л
- 6) 0,55 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 53

4. В реактор постоянного объёма поместили некоторое количество водорода и кислорода. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация водорода составила 2,5 моль/л, а равновесная концентрация кислорода и воды — 0,3 моль/л и 0,8 моль/л соответственно.

Определите равновесную концентрацию H_2 (X) и исходную концентрацию O_2 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

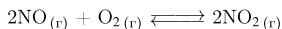
- 1) 0 моль/л
- 2) 0,2 моль/л
- 3) 0,7 моль/л
- 4) 1,4 моль/л
- 5) 1,7 моль/л
- 6) 3,6 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 53

5. В реактор постоянного объёма поместили некоторое количество оксида азота(II) и кислорода. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация кислорода составила 0,8 моль/л, а равновесная концентрация оксида азота(II) и оксида азота(IV) — 1,9 моль/л и 0,4 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию NO (X) и равновесную концентрацию O_2 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

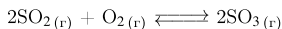
- 1) 0,4 моль/л
- 2) 0,6 моль/л
- 3) 0,9 моль/л
- 4) 1,4 моль/л
- 5) 1,9 моль/л
- 6) 2,3 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 62

6. В реактор постоянного объёма поместили некоторое количество оксида серы(IV) и кислорода. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация кислорода составила 1,4 моль/л, а равновесная концентрация оксида серы(IV) и оксида серы(VI) — 1,4 моль/л и 0,4 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию SO_2 (X) и равновесную концентрацию O_2 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

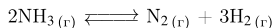
- 1) 0 моль/л
- 2) 0,4 моль/л
- 3) 1,2 моль/л
- 4) 1,4 моль/л
- 5) 1,8 моль/л
- 6) 3,2 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 53

7. В реактор постоянного объёма поместили некоторое количество аммиака и нагрели. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом равновесные концентрации аммиака и азота составили 0,1 моль/л и 0,3 моль/л соответственно.

Определите равновесную концентрацию H_2 (X) и исходную концентрацию NH_3 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

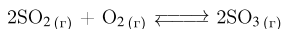
- 1) 0,1 моль/л
- 2) 0,3 моль/л
- 3) 0,5 моль/л
- 4) 0,7 моль/л
- 5) 0,9 моль/л
- 6) 1,1 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 54

8. В реактор постоянного объёма поместили некоторое количество оксида серы(IV) и кислорода. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация оксида серы(IV) составила 0,5 моль/л, а равновесная концентрация кислорода и оксида серы(VI) — 0,4 моль/л и 0,2 моль/л соответственно.

Определите равновесную концентрацию SO_2 (X) и исходную концентрацию O_2 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

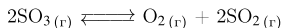
- 1) 0,1 моль/л
- 2) 0,2 моль/л
- 3) 0,3 моль/л
- 4) 0,4 моль/л
- 5) 0,5 моль/л
- 6) 0,6 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 35

9. В реактор постоянного объёма поместили некоторое количество оксида серы(VI). В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом равновесные концентрации оксида серы(VI) и оксида серы(IV) составили 1 моль/л и 0,3 моль/л соответственно.

Определите равновесную концентрацию O_2 (X) и исходную концентрацию SO_3 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

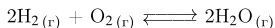
- 1) 0,15 моль/л
- 2) 0,25 моль/л
- 3) 0,9 моль/л
- 4) 1,3 моль/л
- 5) 1,6 моль/л
- 6) 2,6 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 14

10. В реактор постоянного объёма поместили некоторое количество водорода и кислорода. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация водорода составила 0,5 моль/л, а равновесная концентрация кислорода и воды — 0,3 моль/л и 0,5 моль/л соответственно.

Определите равновесную концентрацию H_2 (X) и исходную концентрацию O_2 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

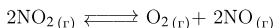
- 1) 0 моль/л
- 2) 0,2 моль/л
- 3) 0,55 моль/л
- 4) 0,8 моль/л
- 5) 1,1 моль/л
- 6) 1,3 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 13

11. В реактор постоянного объёма поместили некоторое количество оксида азота(IV) и нагрели. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом равновесные концентрации оксида азота(IV) и кислорода составили 0,6 моль/л и 0,4 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию NO_2 (X) и равновесную концентрацию NO (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

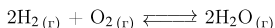
- 1) 0,4 моль/л
- 2) 0,8 моль/л
- 3) 1,0 моль/л
- 4) 1,4 моль/л
- 5) 1,6 моль/л
- 6) 2,2 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 42

12. В реактор постоянного объёма поместили некоторое количество водорода и кислорода. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация водорода составила 1,5 моль/л, а равновесная концентрация кислорода и воды — 0,3 моль/л и 0,9 моль/л соответственно.

Определите равновесную концентрацию H_2 (X) и исходную концентрацию O_2 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

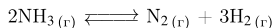
- 1) 0,15 моль/л
- 2) 0,6 моль/л
- 3) 0,75 моль/л
- 4) 1,1 моль/л
- 5) 1,4 моль/л
- 6) 1,8 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 23

13. В реактор постоянного объёма поместили некоторое количество аммиака и нагрели. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом равновесные концентрации аммиака и водорода составили 0,1 моль/л и 0,6 моль/л соответственно.

Определите равновесную концентрацию N_2 (X) и исходную концентрацию NH_3 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

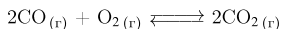
- 1) 0,1 моль/л
- 2) 0,2 моль/л
- 3) 0,3 моль/л
- 4) 0,4 моль/л
- 5) 0,5 моль/л
- 6) 0,6 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 25

14. В реактор постоянного объёма поместили некоторое количество оксида углерода(II) и кислорода. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация кислорода составила 1,8 моль/л, а равновесные концентрации угарного газа и углекислого газа — 2,9 моль/л и 1,4 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию CO (X) и равновесную концентрацию O_2 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

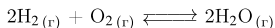
- 1) 0,9 моль/л
- 2) 1,1 моль/л
- 3) 1,9 моль/л
- 4) 2,4 моль/л
- 5) 3,9 моль/л
- 6) 4,3 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 62

15. В реактор постоянного объёма поместили некоторое количество водорода и кислорода. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация водорода составила 2,5 моль/л, а равновесные концентрации кислорода и воды — 0,9 моль/л и 0,9 моль/л соответственно.

Определите равновесную концентрацию H_2 (X) и исходную концентрацию O_2 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

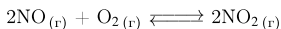
- 1) 0 моль/л
- 2) 0,9 моль/л
- 3) 1,35 моль/л
- 4) 1,6 моль/л
- 5) 1,8 моль/л
- 6) 3,4 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 43

16. В реактор постоянного объёма поместили некоторое количество оксида азота(II) и кислорода. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация кислорода составила 0,6 моль/л, а равновесные концентрации оксида азота(II) и оксида азота(IV) — 1,4 моль/л и 0,8 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию NO (X) и равновесную концентрацию O_2 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

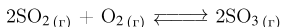
- 1) 0,2 моль/л
- 2) 0,4 моль/л
- 3) 0,9 моль/л
- 4) 1,8 моль/л
- 5) 2,0 моль/л
- 6) 2,2 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 61

17. В реактор постоянного объёма поместили некоторое количество оксида серы(IV) и кислорода. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация сернистого газа составила 1 моль/л, а равновесные концентрации кислорода и оксида серы(VI) — 0,5 моль/л и 0,5 моль/л соответственно.

Определите равновесную концентрацию SO_2 (X) и исходную концентрацию O_2 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

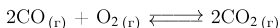
- 1) 0,1 моль/л
- 2) 0,2 моль/л
- 3) 0,3 моль/л
- 4) 0,4 моль/л
- 5) 0,5 моль/л
- 6) 0,75 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 56

18. В реактор постоянного объёма поместили некоторое количество оксида углерода(II) и кислорода. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация кислорода составила 0,6 моль/л, а равновесные концентрации угарного газа и углекислого газа — 1,2 моль/л и 0,4 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию CO (X) и равновесную концентрацию O_2 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

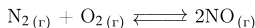
- 1) 0,4 моль/л
- 2) 0,6 моль/л
- 3) 0,9 моль/л
- 4) 1,6 моль/л
- 5) 1,8 моль/л
- 6) 2,2 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 41

19. В реактор постоянного объёма поместили некоторое количество азота и кислорода. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходные концентрации азота и кислорода составили 0,5 моль/л и 0,9 моль/л соответственно, а равновесная концентрация оксида азота(II) — 1 моль/л.

Определите равновесные концентрации N_2 (X) и O_2 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

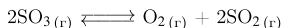
- 1) 0 моль/л
- 2) 0,1 моль/л
- 3) 0,25 моль/л
- 4) 0,4 моль/л
- 5) 0,45 моль/л
- 6) 0,6 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 14

20. В реактор постоянного объёма поместили некоторое количество оксида серы(VI) и нагрели. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом равновесные концентрации оксида серы(VI) и сернистого газа составили 0,8 моль/л и 0,2 моль/л соответственно.

Определите равновесную концентрацию O_2 (X) и исходную концентрацию SO_3 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

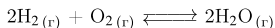
- 1) 0,1 моль/л
- 2) 0,2 моль/л
- 3) 0,8 моль/л
- 4) 1 моль/л
- 5) 1,2 моль/л
- 6) 2 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 14

21. В реактор постоянного объёма поместили некоторое количество водорода и кислорода. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация водорода составила 0,8 моль/л, а равновесные концентрации кислорода и воды — 0,3 моль/л и 0,1 моль/л соответственно.

Определите равновесную концентрацию H_2 (X) и исходную концентрацию O_2 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

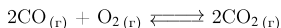
- 1) 0 моль/л
- 2) 0,35 моль/л
- 3) 0,7 моль/л
- 4) 0,8 моль/л
- 5) 1,1 моль/л
- 6) 1,3 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 32

22. В реактор постоянного объёма поместили некоторое количество оксида углерода(II) и кислорода. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация кислорода составила 2,3 моль/л, а равновесные концентрации угарного газа и углекислого газа — 0,9 моль/л и 1 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию CO (X) и равновесную концентрацию O_2 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

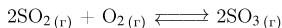
- 1) 0,9 моль/л
- 2) 1,8 моль/л
- 3) 1,9 моль/л
- 4) 2,8 моль/л
- 5) 3,9 моль/л
- 6) 4,8 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 32

23. В реактор постоянного объёма поместили некоторое количество оксида серы(IV) и кислорода. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация сернистого газа составила 0,7 моль/л, а равновесные концентрации кислорода и оксида серы(VI) — 0,3 моль/л и 0,2 моль/л соответственно.

Определите равновесную концентрацию SO_2 (X) и исходную концентрацию O_2 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

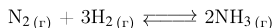
- 1) 0,1 моль/л
- 2) 0,2 моль/л
- 3) 0,3 моль/л
- 4) 0,4 моль/л
- 5) 0,5 моль/л
- 6) 0,6 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 54

24. В реактор постоянного объёма поместили некоторое количество азота и водорода. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация азота составила 0,6 моль/л, а равновесные концентрации водорода и аммиака — 0,1 моль/л и 0,9 моль/л соответственно.

Определите равновесную концентрацию N_2 (X) и исходную концентрацию H_2 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

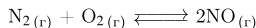
- 1) 0,1 моль/л
- 2) 0,15 моль/л
- 3) 1,45 моль/л
- 4) 1,15 моль/л
- 5) 1,75 моль/л
- 6) 2,25 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 23

25. В реактор постоянного объёма поместили некоторое количество азота и кислорода. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходные концентрации азота и кислорода составили 0,4 моль/л и 0,3 моль/л соответственно, а равновесная концентрация оксида азота(II) — 0,5 моль/л.

Определите равновесные концентрации N_2 (X) и O_2 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

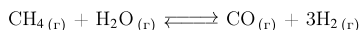
- 1) 0 моль/л
- 2) 0,05 моль/л
- 3) 0,15 моль/л
- 4) 0,35 моль/л
- 5) 0,45 моль/л
- 6) 0,65 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 32

26. В реакторе постоянного объёма смешали метан и пары воды. Через некоторое время установилось равновесие:



(Другие процессы в системе не протекают.)

При этом исходная концентрация метана составила 0,2 моль/л, а равновесные концентрации воды и водорода — 0,04 моль/л и 0,3 моль/л соответственно.

Определите равновесную концентрацию CO (X) и исходную концентрацию паров воды (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

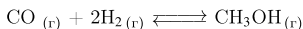
- 1) 0,04 моль/л
- 2) 0,06 моль/л
- 3) 0,1 моль/л
- 4) 0,14 моль/л
- 5) 0,16 моль/л
- 6) 0,26 моль/л

Запишите выбранные номера в таблицу под соответствующими буквами

X	Y

Ответ: 34

27. В реакторе постоянного объёма смешали угарный газ и водород. Через некоторое время установилось равновесие:



(Другие процессы в системе не протекают.)

При этом исходная концентрация угарного газа составила 0,4 моль/л, а равновесные концентрации водорода и метанола — 0,1 моль/л и 0,25 моль/л соответственно.

Определите равновесную концентрацию CO (X) и исходную концентрацию водорода (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

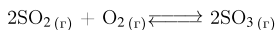
- 1) 0,1 моль/л
- 2) 0,15 моль/л
- 3) 0,25 моль/л
- 4) 0,3 моль/л
- 5) 0,35 моль/л
- 6) 0,6 моль/л

Запишите выбранные номера в таблицу под соответствующими буквами

X	Y

Ответ: 26

28. В реактор постоянного объёма поместили оксид серы(IV) и кислород. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация оксида серы(IV) составила 0,6 моль/л, а равновесная концентрация кислорода и оксида серы(VI) — 0,3 моль/л и 0,4 моль/л соответственно.

Определите равновесную концентрацию SO_2 (X) и исходную концентрацию O_2 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

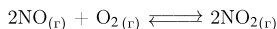
- 1) 0,1 моль/л
- 2) 0,2 моль/л
- 3) 0,3 моль/л
- 4) 0,4 моль/л
- 5) 0,5 моль/л
- 6) 0,6 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 25

29. В реакторе постоянного объёма смешали оксид азота(II) и кислород. Быстро установилось равновесие:



(Другие процессы в системе не протекают.)

При этом исходная концентрация кислорода составила 0,24 моль/л, а равновесные концентрации оксида азота(II) и оксида азота(IV) — 0,54 моль/л и 0,18 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию NO (X) и равновесную концентрацию O₂ (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

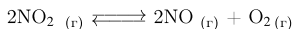
- 1) 0,06 моль/л
- 2) 0,12 моль/л
- 3) 0,15 моль/л
- 4) 0,45 моль/л
- 5) 0,63 моль/л
- 6) 0,72 моль/л

Запишите выбранные номера в таблицу под соответствующими буквами

X	Y

Ответ: 63

30. В реактор постоянного объёма ввели некоторое количество диоксида азота и сильно нагрели. Через некоторое время установилось равновесие:



(Другие процессы в системе не протекают.)

При этом равновесные концентрации оксида азота(IV) и кислорода составили 0,2 моль/л и 0,06 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию NO₂ (X) и равновесную концентрацию NO (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

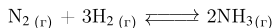
- 1) 0,03 моль/л
- 2) 0,06 моль/л
- 3) 0,1 моль/л
- 4) 0,12 моль/л
- 5) 0,26 моль/л
- 6) 0,32 моль/л

Запишите выбранные номера в таблицу под соответствующими буквами

X	Y

Ответ: 64

31. В реакторе постоянного объёма смешали азот и водород в мольном соотношении 1:3. Смесь нагрели и добавили катализатор. Через некоторое время установилось равновесие:



При этом равновесные концентрации водорода и аммиака составили 1,2 моль/л и 1,2 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию H_2 (X) и равновесную концентрацию N_2 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

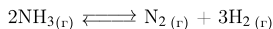
- 1) 0,2 моль/л
- 2) 0,4 моль/л
- 3) 1,0 моль/л
- 4) 1,2 моль/л
- 5) 2,4 моль/л
- 6) 3,0 моль/л

Запишите выбранные номера в таблицу под соответствующими буквами

X	Y

Ответ: 62

32. В реактор постоянного объёма ввели аммиак и создали высокую температуру. В реакторе установилось равновесие:



При этом равновесные концентрации аммиака и азота 0,1 моль/л и 0,2 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию NH_3 (X) и равновесную концентрацию H_2 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

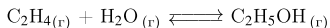
- 1) 0,1 моль/л
- 2) 0,2 моль/л
- 3) 0,25 моль/л
- 4) 0,3 моль/л
- 5) 0,5 моль/л
- 6) 0,6 моль/л

Запишите выбранные номера в таблицу под соответствующими буквами

X	Y

Ответ: 56

33. В реакторе постоянного объёма смешали этилен и пары воды в мольном соотношении 1:2. Смесь нагрели и добавили катализатор. Через некоторое время установилось равновесие:



При этом исходная концентрация этилена составила 0,3 моль/л, а равновесная концентрация воды — 0,35 моль/л. Найдите исходную концентрацию H_2O (X) и равновесную концентрацию $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

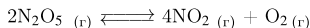
- 1) 0,05 моль/л
- 2) 0,1 моль/л
- 3) 0,15 моль/л
- 4) 0,25 моль/л
- 5) 0,35 моль/л
- 6) 0,6 моль/л

Запишите выбранные номера в таблицу под соответствующими буквами

X	Y

Ответ: 64

34. В реактор постоянного объёма ввели азотный ангидрид и повысили температуру. В реакторе установилось равновесие:



При этом равновесные концентрации оксида азота(V) и оксида азота(IV) составили 0,02 моль/л и 0,16 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию N_2O_5 (X) и равновесную концентрацию O_2 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

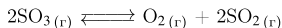
- 1) 0,01 моль/л
- 2) 0,02 моль/л
- 3) 0,04 моль/л
- 4) 0,08 моль/л
- 5) 0,1 моль/л
- 6) 0,16 моль/л

Запишите выбранные номера в таблицу под соответствующими буквами

X	Y

Ответ: 53

35. В реактор постоянного объёма поместили оксид серы(VI) и нагрели. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация оксида серы(VI) составила 0,28 моль/л, а равновесная концентрация — 0,20 моль/л.

Определите равновесную концентрацию SO_2 (X) и O_2 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

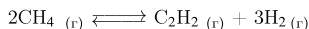
- 1) 0,02 моль/л
- 2) 0,04 моль/л
- 3) 0,08 моль/л
- 4) 0,15 моль/л
- 5) 0,20 моль/л
- 6) 0,30 моль/л

Запишите выбранные номера в таблицу под соответствующими буквами

X	Y

Ответ: 32

36. В реактор постоянного объёма ввели метан и сильно нагрели. В реакторе установилось равновесие:



При этом равновесные концентрации метана и ацетилена составили 0,01 моль/л и 0,03 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию CH_4 (X) и равновесную концентрацию H_2 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

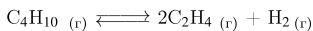
- 1) 0,01 моль/л
- 2) 0,03 моль/л
- 3) 0,05 моль/л
- 4) 0,07 моль/л
- 5) 0,09 моль/л
- 6) 0,15 моль/л

Запишите выбранные номера в таблицу под соответствующими буквами

X	Y

Ответ: 45

37. В реактор постоянного объёма ввели бутан и сильно нагрели. В реакторе установилось равновесие:



При этом исходная концентрация бутана составила 8 моль/л, а равновесная концентрация этилена — 6 моль/л.

Определите равновесные концентрации C_4H_{10} (X) и H_2 (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов.

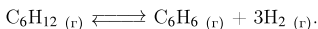
- 1) 1 моль/л
- 2) 2 моль/л
- 3) 3 моль/л
- 4) 5 моль/л
- 5) 7 моль/л
- 6) 12 моль/л

Запишите выбранные номера в таблицу под соответствующими буквами

X	Y

Ответ: 43

38. В реактор постоянного объёма ввели циклогексан и сильно нагрели. В реакторе установилось равновесие:



Равновесные концентрации циклогексана и бензола составили 0,12 моль/л и 0,05 моль/л соответственно. Найдите исходную концентрацию C_6H_{12} (X) и равновесную концентрацию H_2 (Y).

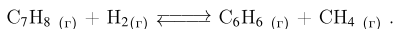
- 1) 0,03 моль/л
- 2) 0,05 моль/л
- 3) 0,07 моль/л
- 4) 0,12 моль/л
- 5) 0,15 моль/л
- 6) 0,17 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 65

39. В реактор постоянного объёма ввели толуол, небольшой избыток водорода и сильно нагрели. В реакторе установилось равновесие:



Исходная концентрация толуола составила 0,15 моль/л, а равновесные концентрации водорода и метана составили 0,12 моль/л и 0,06 моль/л соответственно. Найдите равновесную концентрацию C_7H_8 (X) и исходную концентрацию H_2 (Y).

- 1) 0,03 моль/л
- 2) 0,06 моль/л
- 3) 0,09 моль/л
- 4) 0,12 моль/л
- 5) 0,18 моль/л
- 6) 0,21 моль/л

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

X	Y

Ответ: 35