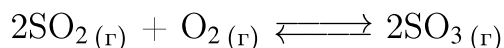


1. В реактор постоянного объема поместили некоторое количество оксида серы (IV) и кислорода. В результате протекания обратимой реакции



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  $\text{SO}_2$  (X) и исходную концентрацию  $\text{O}_2$  (Y).

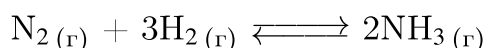
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

2. В реактор постоянного объема 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  $\text{N}_2$  (X) и исходную концентрацию  $\text{H}_2$  (Y).

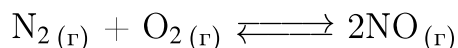
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

3. В реактор постоянного объема 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  $\text{N}_2$  (X) и  $\text{O}_2$  (Y).

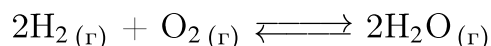
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

4. В реактор постоянного объема 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  $\text{H}_2$  (X) и исходную концентрацию  $\text{O}_2$  (Y).

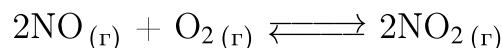
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

5. В реактор постоянного объема 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<sub>2</sub>(Y).

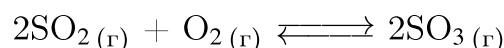
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

6. В реактор постоянного объема 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<sub>2</sub> (X) и равновесную концентрацию O<sub>2</sub>(Y).

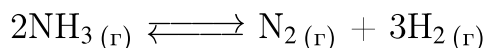
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

7. В реактор постоянного объема 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  $\text{H}_2$  (X) и исходную концентрацию  $\text{NH}_3$  (Y).

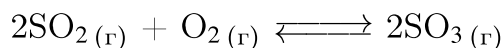
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

8. В реактор постоянного объема 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  $\text{SO}_2$  (X) и исходную концентрацию  $\text{O}_2$  (Y).

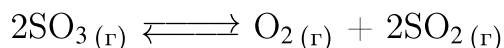
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

9. В реактор постоянного объема 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  $\text{O}_2$  (X) и исходную концентрацию  $\text{SO}_3$  (Y).

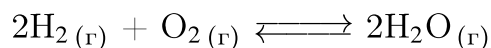
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

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



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация водорода составила 0,6 моль/л, а равновесная концентрация кислорода и воды — 0,3 моль/л и 0,5 моль/л соответственно.

Определите равновесную концентрацию  $\text{H}_2$  (X) и исходную концентрацию  $\text{O}_2$  (Y).

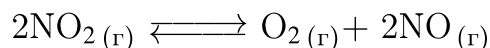
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 1) 0,1 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

11. В реактор постоянного объема 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  $\text{NO}_2$  (X) и равновесную концентрацию  $\text{NO}$  (Y).

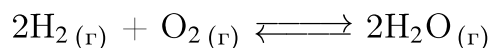
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

12. В реактор постоянного объема 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  $\text{H}_2$  (X) и исходную концентрацию  $\text{O}_2$  (Y).

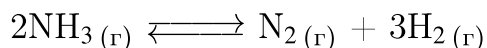
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

13. В реактор постоянного объема 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  $\text{N}_2$  (X) и исходную концентрацию  $\text{NH}_3$  (Y).

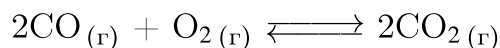
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

14. В реактор постоянного объема 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  $\text{CO}$  (X) и равновесную концентрацию  $\text{O}_2$  (Y).

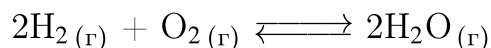
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

15. В реактор постоянного объема 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  $\text{H}_2$  (X) и исходную концентрацию  $\text{O}_2$  (Y).

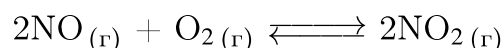
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

16. В реактор постоянного объема 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  $\text{NO}$  (X) и равновесную концентрацию  $\text{O}_2$  (Y).

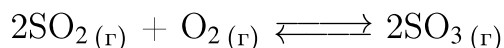
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

17. В реактор постоянного объема 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  $\text{SO}_2$  (X) и исходную концентрацию  $\text{O}_2$  (Y).

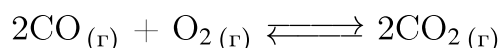
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

18. В реактор постоянного объема 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  $\text{CO}$  (X) и равновесную концентрацию  $\text{O}_2$  (Y).

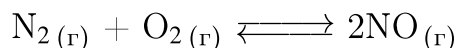
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

19. В реактор постоянного объема 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  $\text{N}_2$  (X) и  $\text{O}_2$  (Y).

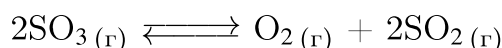
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

20. В реактор постоянного объема 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  $\text{O}_2$  (X) и исходную концентрацию  $\text{SO}_3$  (Y).

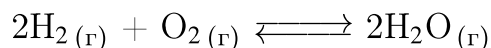
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

21. В реактор постоянного объема 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  $\text{H}_2$  (X) и исходную концентрацию  $\text{O}_2$  (Y).

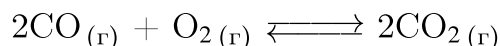
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

22. В реактор постоянного объема 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  $\text{CO}$  (X) и равновесную концентрацию  $\text{O}_2$  (Y).

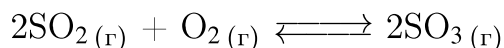
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

23. В реактор постоянного объема 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  $\text{SO}_2$  (X) и исходную концентрацию  $\text{O}_2$  (Y).

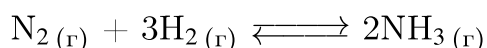
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

24. В реактор постоянного объема 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  $\text{N}_2$  (X) и исходную концентрацию  $\text{H}_2$  (Y).

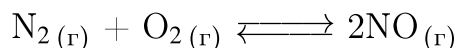
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

25. В реактор постоянного объема 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  $\text{N}_2$  (X) и  $\text{O}_2$  (Y).

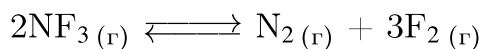
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

26. В реактор постоянного объема поместили фторид азота(III). В результате протекания обратной реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация фторида азота(III) составляла 0,8 моль/л, а равновесная концентрация фтора — 0,6 моль/л.

Определите равновесные концентрации  $\text{NF}_3$  (X) и  $\text{N}_2$  (Y).

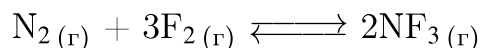
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

27. В реактор постоянного объема поместили фтор и азот. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация фтора составляла 1,2 моль/л, а равновесные концентрации азота и трифторида азота — 0,3 моль/л и 0,4 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию  $\text{N}_2$  (X) и равновесную концентрацию  $\text{F}_2$  (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

28. В реактор постоянного объема поместили некоторое количество оксида хлора(I). В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом равновесные концентрации оксида хлора(I) и оксида хлора(IV) составили 0,05 моль/л и 0,2 моль/л соответственно. Определите исходную концентрацию  $\text{Cl}_2\text{O}$  (X) и равновесную концентрацию  $\text{Cl}_2$  (Y).

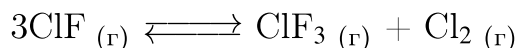
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 1) 0,15 моль/л;
- 2) 0,3 моль/л;
- 3) 0,45 моль/л;
- 4) 0,55 моль/л;
- 5) 0,6 моль/л;
- 6) 0,65 моль/л.

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

X	Y

29. В реактор постоянного объема поместили некоторое количество фторида хлора(I). В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом равновесные концентрации фторида хлора(I) и хлора составили 0,1 моль/л и 0,2 моль/л соответственно.

Определите равновесную концентрацию  $\text{ClF}_3$  (X) и исходную концентрацию  $\text{ClF}$  (Y).

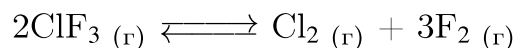
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

30. В реактор постоянного объема поместили некоторое количество трифторида хлора. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом равновесные концентрации фторида хлора(III) и хлора составили 0,2 моль/л и 0,4 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию  $\text{ClF}_3$  (X) и равновесную концентрацию  $\text{F}_2$  (Y).

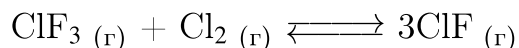
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

31. В реактор постоянного объема поместили некоторое количество хлора и трифторида хлора. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация трифторида хлора и хлора составляли 0,45 моль/л и 0,35 моль/л соответственно, а равновесная концентрация трифторида хлора составила 0,20 моль/л. Определите равновесные концентрации  $\text{Cl}_2$  (X) и  $\text{ClF}$ (Y).

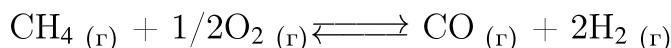
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 1) 0,05 моль/л;
- 2) 0,1 моль/л;
- 3) 0,25 моль/л;
- 4) 0,45 моль/л;
- 5) 0,60 моль/л;
- 6) 0,75 моль/л.

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

X	Y

32. В реактор постоянного объема поместили метан и кислород. В результате протекания обратной реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация метана составляла 1,0 моль/л, а равновесные концентрации кислорода, монооксида углерода и водорода составили 0,2 моль/л, 0,4 моль/л и 0,8 моль/л соответственно.

Определите равновесную концентрацию  $\text{CH}_4$  (X) и исходную концентрацию  $\text{O}_2$ (Y).

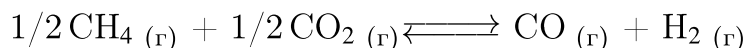
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

33. В реактор постоянного объема поместили метан и углекислый газ. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходные концентрации метана и углекислого газа составляли 0,8 моль/л и 0,4 моль/л, а равновесная концентрация углекислого газа — 0,1 моль/л. Определите равновесные концентрации  $\text{CH}_4$  (X) и  $\text{CO}$ (Y).

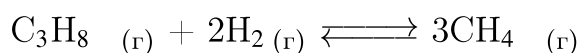
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

34. В реактор постоянного объема поместили пропан и водород. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходные концентрации пропана и водорода составляли 0,30 моль/л и 0,50 моль/л соответственно, а равновесная концентрация пропана — 0,10 моль/л.

Определите равновесные концентрации  $\text{H}_2$  (X) и  $\text{CH}_4$ (Y).

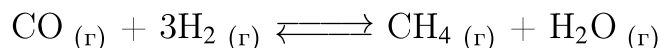
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 1) 0,10 моль/л;
- 2) 0,25 моль/л;
- 3) 0,40 моль/л;
- 4) 0,55 моль/л;
- 5) 0,60 моль/л;
- 6) 1,10 моль/л.

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

X	Y

35. В реактор постоянного объема поместили монооксид углерода и водород. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация монооксида углерода составляла 0,6 моль/л, а равновесные концентрации водорода, метана и воды — 0,1 моль/л, 0,3 моль/л и 0,3 моль/л соответственно.

Определите равновесную концентрацию  $\text{CO}$  (X) и исходную концентрацию  $\text{H}_2$  (Y).

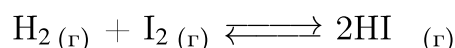
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

36. В реактор постоянного объема поместили водород и пары иода. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация паров иода составляла 1,8 моль/л, а равновесные концентрации водорода и паров иода составили 0,4 моль/л и 1,2 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию  $\text{H}_2$  (X) и равновесную концентрацию  $\text{HI}$  (Y).

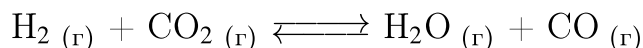
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

37. В реактор постоянного объема поместили водород и углекислый газ. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация водорода составляла 1,5 моль/л, а равновесные концентрации углекислого газа и угарного газа — 0,3 моль/л и 0,9 моль/л соответственно.

Определите равновесную концентрацию  $\text{H}_2$  (X) и исходную концентрацию  $\text{CO}_2$ (Y).

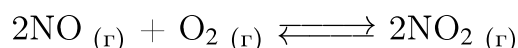
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

38. В реактор постоянного объема поместили монооксид азота и кислород. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом равновесные концентрации оксида азота(II), кислорода и оксида азота(IV) составили 0,1 моль/л, 0,2 моль/л и 0,4 моль/л соответственно.

Определите исходные концентрации  $\text{NO}$  (X) и  $\text{O}_2$ (Y).

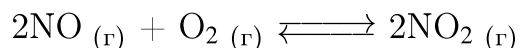
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

39. В реактор постоянного объема поместили монооксид азота и кислород. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходные концентрации оксида азота(II) и кислорода составляли 1,8 моль/л и 0,6 моль/л, а равновесная концентрация кислорода — 0,1 моль/л.

Определите равновесные концентрации NO (X) и NO<sub>2</sub>(Y).

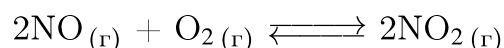
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

40. В реактор постоянного объема поместили монооксид азота и кислород. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация кислорода составляла 0,8 моль/л, а равновесные концентрации оксида азота(II) и оксида азота(IV) — 0,1 моль/л и 0,2 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию NO (X) и равновесную концентрацию O<sub>2</sub>(Y).

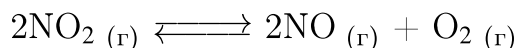
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

41. В реактор постоянного объема поместили оксид азота(IV). В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация диоксида азота составляла 1,6 моль/л, а равновесная концентрация оксида азота(II) — 0,4 моль/л.

Определите равновесные концентрации  $\text{NO}_2$  (X) и  $\text{O}_2$ (Y).

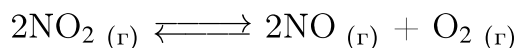
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

42. В реактор постоянного объема поместили оксид азота(IV). В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом равновесные концентрации оксида азота(IV) и кислорода составили 0,4 моль/л и 0,2 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию  $\text{NO}_2$  (X) и равновесную концентрацию  $\text{NO}$ (Y).

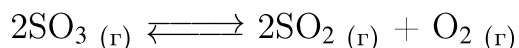
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

43. В реактор постоянного объема поместили оксид серы(VI). В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация оксида серы(VI) составляла 0,7 моль/л, а равновесная концентрация оксида серы(IV) — 0,4 моль/л.

Определите равновесные концентрации  $\text{SO}_3$  (X) и  $\text{O}_2$  (Y).

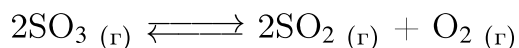
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

44. В реактор постоянного объема поместили оксид 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 0,04 моль/л и 0,12 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию  $\text{SO}_3$  (X) и равновесную концентрацию  $\text{O}_2$  (Y).

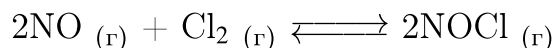
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 1) 0,04 моль/л;
- 2) 0,06 моль/л;
- 3) 0,12 моль/л;
- 4) 0,16 моль/л;
- 5) 0,40 моль/л;
- 6) 0,60 моль/л.

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

X	Y

45. В реактор постоянного объема поместили оксид азота(II) и хлор. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация хлора составляла 0,3 моль/л, а равновесные концентрации оксида азота(II) и хлора составили по 0,08 моль/л.

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

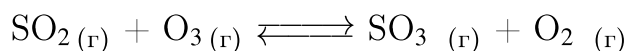
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 1) 0,12 моль/л;
- 2) 0,24 моль/л;
- 3) 0,32 моль/л;
- 4) 0,44 моль/л;
- 5) 0,52 моль/л;
- 6) 0,64 моль/л.

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

X	Y

46. В реактор постоянного объема поместили диоксид серы и озон. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация озона составляла 0,8 моль/л, а равновесные концентрации оксида серы (IV), кислорода и оксида серы (VI) — 0,3 моль/л, 0,4 моль/л и 0,4 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию SO<sub>2</sub> (X) и равновесную концентрацию O<sub>3</sub> (Y).

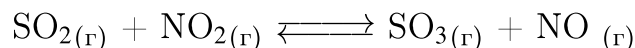
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

47. В реактор постоянного объема поместили диоксид серы и диоксид азота. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация диоксида серы составляла 0,6 моль/л, а равновесные концентрации диоксида азота и монооксида азота — 0,2 моль/л и 0,3 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию  $\text{NO}_2$  (X) и равновесную концентрацию  $\text{SO}_2$  (Y).

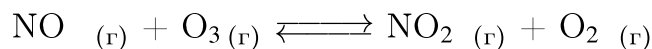
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

48. В реактор постоянного объема поместили монооксид азота и озон. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходные концентрации монооксида азота и озона составляли 0,5 моль/л и 0,6 моль/л, а равновесная концентрация оксида азота (II) — 0,1 моль/л.

Определите равновесные концентрации  $\text{O}_3$  (X) и  $\text{NO}_2$  (Y).

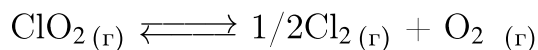
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

49. В реактор постоянного объема поместили диоксид хлора. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация диоксида хлора составляла 0,8 моль/л, а равновесная концентрация кислорода — 0,2 моль/л.

Определите равновесные концентрации  $\text{ClO}_2$  (X) и  $\text{Cl}_2$  (Y).

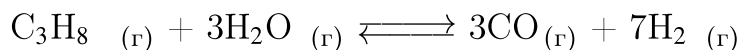
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

50. В реактор постоянного объема поместили пропан и водяной пар. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом равновесные концентрации пропана, воды и монооксида углерода составили 0,4 моль/л, 0,4 моль/л и 0,9 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию  $\text{C}_3\text{H}_8$  (X) и равновесную концентрацию  $\text{H}_2$  (Y).

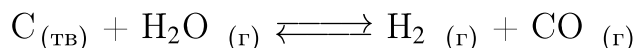
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

51. В реактор постоянного объема поместили порошок графита и водяной пар. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом равновесные концентрации водяного пара и водорода составили 0,4 моль/л и 0,6 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию  $H_2O$  (X) и равновесную концентрацию  $CO$  (Y).

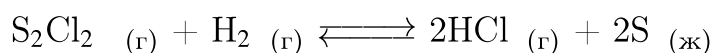
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

52. В реактор постоянного объема поместили  $S_2Cl_2$  и водород. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация  $S_2Cl_2$  составляла 0,5 моль/л, а равновесные концентрации  $S_2Cl_2$  и водорода составили 0,1 моль/л и 0,2 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию  $H_2$  (X) и равновесную концентрацию  $HCl$  (Y).

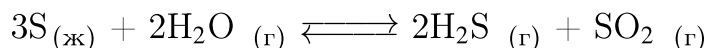
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

53. В реактор постоянного объема поместили серу и водяной пар. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация водяного пара составляла 0,9 моль/л, а равновесная концентрация сероводорода составила 0,4 моль/л.

Определите равновесные концентрации  $H_2O$  (X) и  $SO_2$  (Y).

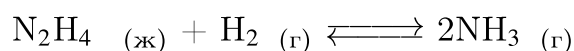
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

54. В реактор постоянного объема поместили гидразин и водород. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация гидразина составляла 0,75 моль/л, а равновесная концентрация водорода и аммиака составили 0,4 моль/л и 0,3 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию  $H_2$  (X) и равновесную концентрацию  $N_2H_4$  (Y).

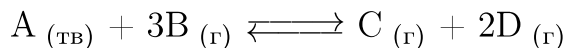
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 1) 0,25 моль/л;
- 2) 0,45 моль/л;
- 3) 0,55 моль/л;
- 4) 0,60 моль/л;
- 5) 0,75 моль/л;
- 6) 0,90 моль/л.

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

X	Y

55. В реактор постоянного объема поместили вещества А и В. В результате протекания обратной реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация вещества В составляла 0,9 моль/л, а равновесная концентрация вещества D составила 0,4 моль/л.

Определите равновесные концентрации В (X) и С (Y).

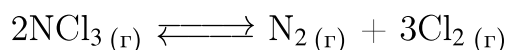
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

56. В реактор постоянного объема поместили хлорид азота(III). В результате протекания обратной реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация хлорида азота(III) составляла 0,9 моль/л, а равновесная концентрация хлора — 0,3 моль/л.

Определите равновесные концентрации  $NCl_3$  (X) и  $N_2$  (Y).

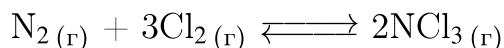
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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) 0,7 моль/л.

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

X	Y

57. В реактор постоянного объема поместили хлор и азот. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация хлора составляла 0,6 моль/л, а равновесные концентрации азота и трихлорида азота — 0,1 моль/л и 0,2 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию  $\text{N}_2$  (X) и равновесную концентрацию  $\text{Cl}_2$  (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

58. В реактор постоянного объема поместили некоторое количество оксида хлора(I). В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом равновесные концентрации оксида хлора(I) и оксида хлора(IV) составили 0,1 моль/л и 0,4 моль/л соответственно. Определите исходную концентрацию  $\text{Cl}_2\text{O}$  (X) и равновесную концентрацию  $\text{Cl}_2$  (Y).

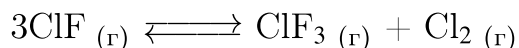
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 1) 0,15 моль/л;
- 2) 0,4 моль/л;
- 3) 0,5 моль/л;
- 4) 0,6 моль/л;
- 5) 0,7 моль/л;
- 6) 0,9 моль/л.

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

X	Y

59. В реактор постоянного объема поместили некоторое количество фторида хлора(I). В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом равновесные концентрации фторида хлора(I) и хлора составили 0,2 моль/л и 0,3 моль/л соответственно.

Определите равновесную концентрацию  $\text{ClF}_3$  (X) и исходную концентрацию  $\text{ClF}$  (Y).

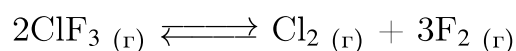
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

60. В реактор постоянного объема поместили некоторое количество трифторида хлора. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом равновесные концентрации фторида хлора(III) и хлора составили 0,3 моль/л и 0,9 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию  $\text{ClF}_3$  (X) и равновесную концентрацию  $\text{F}_2$  (Y).

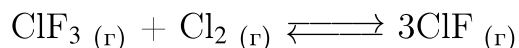
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 1) 0,3 моль/л;
- 2) 0,6 моль/л;
- 3) 0,9 моль/л;
- 4) 1,8 моль/л;
- 5) 2,1 моль/л;
- 6) 2,7 моль/л.

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

X	Y

61. В реактор постоянного объема поместили некоторое количество хлора и трифторида хлора. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация трифторида хлора и хлора составляли 0,5 моль/л и 0,4 моль/л соответственно, а равновесная концентрация хлора составила 0,2 моль/л. Определите равновесные концентрации  $\text{ClF}_3$  (X) и  $\text{ClF}$ (Y).

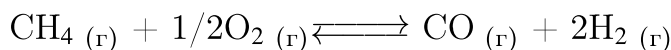
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

62. В реактор постоянного объема поместили метан и кислород. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация метана составляла 1,2 моль/л, а равновесные концентрации кислорода, монооксида углерода и водорода составили 0,3 моль/л, 0,4 моль/л и 0,8 моль/л соответственно.

Определите равновесную концентрацию  $\text{CH}_4$  (X) и исходную концентрацию  $\text{O}_2$ (Y).

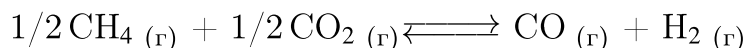
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

63. В реактор постоянного объема поместили метан и углекислый газ. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходные концентрации метана и углекислого газа составляли 1,0 моль/л и 0,9 моль/л, а равновесная концентрация метана — 0,2 моль/л. Определите равновесные концентрации  $\text{CO}_2$  (X) и  $\text{H}_2$  (Y).

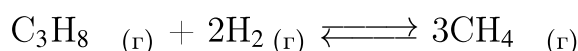
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

64. В реактор постоянного объема поместили пропан и водород. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходные концентрации пропана и водорода составляли 0,40 моль/л и 0,70 моль/л соответственно, а равновесная концентрация водорода — 0,20 моль/л.

Определите равновесные концентрации  $\text{C}_3\text{H}_8$  (X) и  $\text{CH}_4$  (Y).

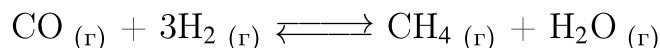
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 1) 0,10 моль/л;
- 2) 0,15 моль/л;
- 3) 0,40 моль/л;
- 4) 0,55 моль/л;
- 5) 0,75 моль/л;
- 6) 1,10 моль/л.

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

X	Y

65. В реактор постоянного объема поместили монооксид углерода и водород. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация монооксида углерода составляла 0,7 моль/л, а равновесные концентрации водорода, метана и воды — 0,2 моль/л, 0,4 моль/л и 0,4 моль/л соответственно.

Определите равновесную концентрацию  $\text{CO}$  (X) и исходную концентрацию  $\text{H}_2$  (Y).

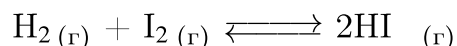
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 1) 0,3 моль/л;
- 2) 0,6 моль/л;
- 3) 0,75 моль/л;
- 4) 0,9 моль/л;
- 5) 1,4 моль/л;
- 6) 1,5 моль/л.

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

X	Y

66. В реактор постоянного объема поместили водород и пары иода. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация паров водорода составляла 1,2 моль/л, а равновесные концентрации водорода и паров иода составили 0,3 моль/л и 0,5 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию  $\text{I}_2$  (X) и равновесную концентрацию  $\text{HI}$  (Y).

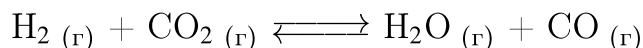
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

67. В реактор постоянного объема поместили водород и углекислый газ. В результате протекания обратимой реакции



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

Определите равновесную концентрацию  $\text{CO}_2$  (X) и исходную концентрацию  $\text{H}_2$  (Y).

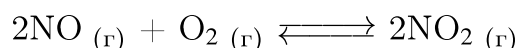
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

68. В реактор постоянного объема поместили монооксид азота и кислород. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом равновесные концентрации оксида азота(II), кислорода и оксида азота(IV) составили 0,4 моль/л, 0,6 моль/л и 0,5 моль/л соответственно.

Определите исходные концентрации  $\text{NO}$  (X) и  $\text{O}_2$  (Y).

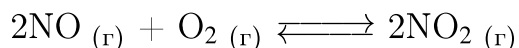
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 1) 0,10 моль/л;
- 2) 0,25 моль/л;
- 3) 0,50 моль/л;
- 4) 0,85 моль/л;
- 5) 0,90 моль/л;
- 6) 0,95 моль/л.

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

X	Y

69. В реактор постоянного объема поместили монооксид азота и кислород. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходные концентрации оксида азота(II) и кислорода составляли 1,2 моль/л и 0,8 моль/л, а равновесная концентрация оксида азота(II) — 0,4 моль/л.

Определите равновесные концентрации  $\text{O}_2$  (X) и  $\text{NO}_2$  (Y).

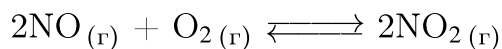
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

70. В реактор постоянного объема поместили монооксид азота и кислород. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация оксида азота(II) составляла 0,6 моль/л, а равновесные концентрации кислорода и оксида азота(IV) — 0,1 моль/л и 0,2 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию  $\text{O}_2$  (X) и равновесную концентрацию  $\text{NO}$  (Y).

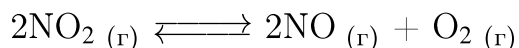
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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) 0,7 моль/л.

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

X	Y

71. В реактор постоянного объема поместили оксид азота(IV). В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация диоксида азота составляла 1,3 моль/л, а равновесная концентрация кислорода — 0,3 моль/л.

Определите равновесные концентрации  $\text{NO}_2$  (X) и  $\text{NO}$ (Y).

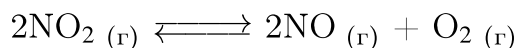
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

72. В реактор постоянного объема поместили оксид азота(IV). В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом равновесные концентрации оксида азота(IV) и оксида азота(II) составили 0,6 моль/л и 0,2 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию  $\text{NO}_2$  (X) и равновесную концентрацию  $\text{O}_2$ (Y).

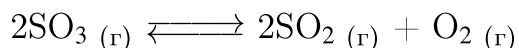
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

73. В реактор постоянного объема поместили оксид серы(VI). В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация оксида серы(VI) составляла 1,9 моль/л, а равновесная концентрация кислорода — 0,5 моль/л.

Определите равновесные концентрации  $\text{SO}_3$  (X) и  $\text{SO}_2$  (Y).

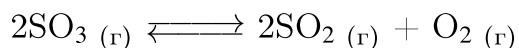
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

74. В реактор постоянного объема поместили оксид серы(VI). В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом равновесные концентрации оксида серы(VI) и кислорода составили 0,08 моль/л и 0,06 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию  $\text{SO}_3$  (X) и равновесную концентрацию  $\text{SO}_2$  (Y).

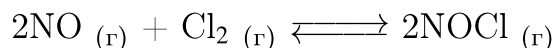
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 1) 0,04 моль/л;
- 2) 0,06 моль/л;
- 3) 0,12 моль/л;
- 4) 0,16 моль/л;
- 5) 0,20 моль/л;
- 6) 0,40 моль/л.

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

X	Y

75. В реактор постоянного объема поместили оксид азота(II) и хлор. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация оксида азота(II) составляла 0,6 моль/л, а равновесные концентрации оксида азота(II) и хлора составили по 0,1 моль/л.

Определите исходную концентрацию  $\text{Cl}_2$  (X) и равновесную концентрацию  $\text{NOCl}$ (Y).

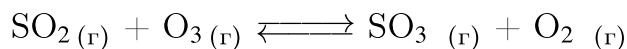
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 1) 0,10 моль/л;
- 2) 0,25 моль/л;
- 3) 0,35 моль/л;
- 4) 0,45 моль/л;
- 5) 0,50 моль/л;
- 6) 0,65 моль/л.

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

X	Y

76. В реактор постоянного объема поместили диоксид серы и озон. В результате протекания обратимой реакции



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

Определите исходную концентрацию  $\text{O}_3$  (X) и равновесную концентрацию  $\text{SO}_2$ (Y).

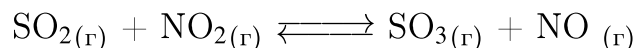
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

77. В реактор постоянного объема поместили диоксид серы и диоксид азота. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация диоксида азота составляла 0,8 моль/л, а равновесные концентрации диоксида серы и монооксида азота — 0,3 моль/л и 0,4 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию  $\text{SO}_2$  (X) и равновесную концентрацию  $\text{NO}_2$  (Y).

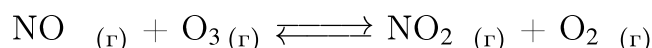
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

78. В реактор постоянного объема поместили монооксид азота и озон. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходные концентрации монооксида азота и озона составляли 0,6 моль/л и 0,7 моль/л, а равновесная концентрация озона — 0,2 моль/л.

Определите равновесные концентрации  $\text{NO}$  (X) и  $\text{NO}_2$  (Y).

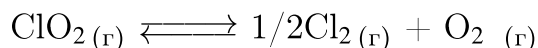
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

79. В реактор постоянного объема поместили диоксид хлора. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация диоксида хлора составляла 0,6 моль/л, а равновесная концентрация хлора — 0,1 моль/л.

Определите равновесные концентрации  $\text{ClO}_2$  (X) и  $\text{O}_2$  (Y).

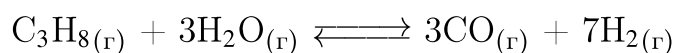
Выберите из списка номера правильных ответов:

- 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

80. В реактор постоянного объема поместили пропан и водяной пар. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом равновесные концентрации пропана, воды и водорода составили 0,8 моль/л, 0,6 моль/л и 0,7 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию  $\text{C}_3\text{H}_8$  (X) и равновесную концентрацию  $\text{CO}$  (Y).

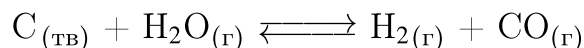
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

**81.** В реактор постоянного объема поместили порошок графита и водяной пар. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом равновесные концентрации водяного пара и угарного газа составили 0,4 моль/л и 0,5 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию  $H_2O$  (X) и равновесную концентрацию  $H_2$  (Y).

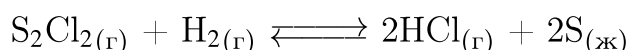
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

**82.** В реактор постоянного объема поместили  $S_2Cl_2$  и водород. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация  $H_2$  составляла 0,4 моль/л, а равновесные концентрации  $S_2Cl_2$  и водорода составили 0,2 моль/л и 0,3 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию  $S_2Cl_2$  (X) и равновесную концентрацию  $HCl$  (Y).

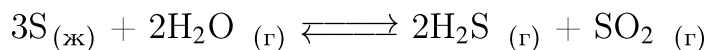
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

83. В реактор постоянного объема поместили серу и водяной пар. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация водяных паров составляла 1,3 моль/л, а равновесная концентрация сернистого газа составила 0,3 моль/л.

Определите равновесные концентрации  $H_2O$  (X) и  $H_2S$  (Y).

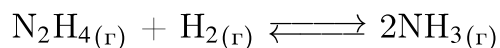
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

84. В реактор постоянного объема поместили гидразин и водород. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация водорода составляла 0,7 моль/л, а равновесная концентрация гидразина и аммиака составили 0,2 моль/л и 0,4 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию  $N_2H_4$  (X) и равновесную концентрацию  $H_2$  (Y).

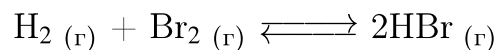
Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y

85. В реактор постоянного объема поместили водород и пары брома. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие. При этом исходная концентрация водорода составляла 0,7 моль/л, а равновесная концентрация брома и бромоводорода составила 0,2 и 0,4 моль/л соответственно.

Определите исходную концентрацию  $\text{Br}_2$  (X) и равновесную концентрацию  $\text{H}_2$  (Y).

Выберите из списка номера правильных ответов:

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

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

X	Y