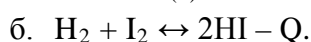
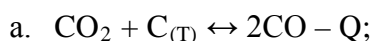




Задание № 1. При стандартных условиях теплота полного сгорания белого фосфора равна 760,1 кДж/моль, а теплота полного сгорания черного фосфора равна 722,1 кДж/моль. Чему равна теплота превращения черного фосфора в белый при стандартных условиях?

Задание № 2. Как изменится скорость реакции $X_2 + 2Y_2 \rightarrow 2XY_2$, протекающей в газовой фазе в закрытом сосуде, если увеличить давление в 6 раз?

Задание № 3. Как будет влиять увеличение температуры и давления на состояние равновесия в следующих реакциях:



Задание № 4. Один моль смеси пропена с водородом, имеющей плотность по водороду 15, нагрели в замкнутом сосуде с платиновым катализатором при 320°C, при этом давление в сосуде уменьшилось на 25%. Рассчитайте выход реакции (в %) от теоретического. На сколько процентов уменьшится давление в сосуде, если для проведения эксперимента в тех же условиях использовать 1 моль смеси тех же газов, имеющей плотность по водороду 16?

Задание № 5. Для реакции разложения гидроксида хрома (III) при прокаливании сумма коэффициентов в уравнении составляет:

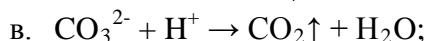
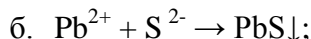
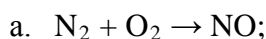
а. 3;

в. 5;

б. 4;

г. 6.

Задание № 6. Гомогенные реакции – это:



Задание № 7. Скорость реакции $2A \rightarrow \dots$ выше в том случае, когда концентрация А, равная вначале 0,3 моль/л, через 40 секунд составит:

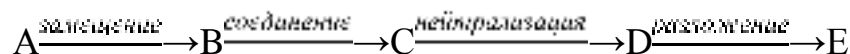
а. 0,01 моль/л;

в. 0,03 моль/л;

б. 0,02 моль/л;

г. 0,04 моль/л.

Задание № 8. Составьте уравнения в соответствии со схемой:



Задание № 9. К реакциям присоединения относится:

1. Гидратация алкенов;

2. Этерификация;

3. Галогенирование алканов;

4. Нейтрализация.

Задание № 10. В схеме превращений $C_3H_8 \rightarrow X \rightarrow CH_3CH(OH)CH_3$ веществом X является:

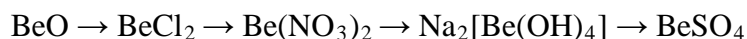
1. C_3H_4 ;
2. $CH_2(Br)CH_2CH_3$;
3. $CH_3CH(Br)CH_3$;
4. $CH_3CH(NO_2)CH_3$.

Задание № 11. Сколько граммов нитрата серебра выпадает в осадок из 10 г раствора, насыщенного при $80^\circ C$, при охлаждении его до $20^\circ C$? Растворимость $AgNO_3$ составляет 635 г при $80^\circ C$ и 228 г при $20^\circ C$.

Задание № 12. Составьте уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить следующие превращения, назовите продукты реакций:



Задание № 13. Составьте уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить следующие превращения, назовите продукты реакций:



Задание № 14. Сравните, какие продукты будут находиться в растворе в результате электролиза водного раствора нитрата меди (II) с инертными электродами в двух случаях:

- а. Соль полностью подвергнута электролизу, после этого электроды сразу вынуты из раствора;
- б. Соль полностью подвергнута электролизу, после этого в течение некоторого времени электроды остаются в растворе.

Задание № 15. При взаимодействии хлорида золота (III) с пероксидом водорода в щелочной среде образовалось 5,91 г золота. Вычислите объем выделившегося при этом газа (н.у.).

Ответы:

Задание № 1.	
Задание № 2.	
Задание № 3.	а) б)
Задание № 4.	
Задание № 5.	
Задание № 6.	
Задание № 7.	

Задание № 8.	
Задание № 9.	
Задание № 10.	
Задание № 11.	
Задание № 12.	
Задание № 13.	
Задание № 14.	
Задание № 15.	

Желаем успеха!