

У6	Участник 60
Тест начат	суббота, 30 марта 2024, 10:24
Состояние	Завершены
Завершен	суббота, 30 марта 2024, 12:22
Прошло времени	1 ч. 58 мин.
Оценка	Еще не оценено

Вопрос 1
Выполнен
Балл: 20,00

ЗАДАНИЕ 1. Какое органическое вещество с **минимальной** молярной массой может существовать в виде *цис*- и *транс*-изомеров? Приведите их структурные формулы, назовите. Приведите объяснения.

$M = 12 \cdot 4 + 1 \cdot 8 = 56$
Минимальная молярная масса = 56 г/моль

 [1.jpg](#)

История ответов				
Шаг	Время	Действие	Состояние	Баллы
1	30/03/24, 10:24:44	Начало	Пока нет ответа	
2	30/03/24, 10:33:36	Сохранено: $M = 12 \cdot 4 + 1 \cdot 8 = 56$ Минимальная молярная масса = 56 г/моль Вложения: 1.jpg (121.6 Кбайт)	Ответ сохранен	
3	30/03/24, 12:22:53	Попытка завершена	Выполнен	

Вопрос 2

Выполнен

Балл: 15,00

ЗАДАНИЕ 2. Какое вещество с **минимальной** молярной массой может существовать в виде зеркальных изомеров? Приведите их формулы Фишера, назовите. Приведите объяснения.

$M = 12 \cdot 2 + 14 + 16 + 1 \cdot 7 = 61 \text{ г/моль}$
Минимальная молярная масса 61 г/моль

 2.jpg

История ответов

Шаг	Время	Действие	Состояние	Баллы
1	30/03/24, 10:24:44	Начало	Пока нет ответа	
2	30/03/24, 10:44:32	Сохранено: $M = 12 \cdot 2 + 14 + 16 + 1 \cdot 7 = 61 \text{ г/моль}$ Минимальная молярная масса 61 г/моль Вложения: 2.jpg (109.4 Кбайт)	Ответ сохранен	
3	30/03/24, 12:22:53	Попытка завершена	Выполнен	

Вопрос 3

Выполнен

Балл: 25,00

ЗАДАНИЕ 3. Для получения циклогексилбромида соответствующий спирт нагревали до кипения ($t_{\text{кип}} = 161,5\text{ }^{\circ}\text{C}$) с бромидом калия в присутствии концентрированной серной кислоты. В результате, кроме целевого продукта были получены еще два органических вещества А ($t_{\text{кип}} = 83\text{ }^{\circ}\text{C}$) и Б ($t_{\text{кип}} \approx 240\text{ }^{\circ}\text{C}$). Определите структурные формулы веществ А и Б и напишите все уравнения соответствующих реакций. Назовите продукты.

 4(a).jpg

 4(б).jpg

История ответов

Шаг	Время	Действие	Состояние	Баллы
1	30/03/24, 10:24:44	Начало	Пока нет ответа	
2	30/03/24, 11:02:25	Сохранено: Вложения: 4(a).jpg (107.3 Кбайт), 4(б).jpg (83.2 Кбайт)	Ответ сохранен	
3	30/03/24, 12:22:53	Попытка завершена	Выполнен	

Вопрос 4

Выполнен

Балл: 15,00

ЗАДАНИЕ 4. Состав, используемый на практике, представляет собой твердую стехиометрическую смесь алюминия и некоторого оксида, способную к самопроизвольному полному превращению без изменения массы. При обработке концентрированным раствором щёлочи 10 г этой смеси выделяется 2,95 л (н. у.) газа. 10 г продуктов самопроизвольной реакции при обработке разбавленной соляной кислотой выделяют 2,21 л (н. у.) того же газа. Найдите состав смеси, укажите ее название. Напишите уравнение реакции превращения исходной смеси.

 4.jpg

История ответов

Шаг	Время	Действие	Состояние	Баллы
1	30/03/24, 10:24:44	Начало	Пока нет ответа	
2	30/03/24, 11:38:22	Сохранено: Вложения: 4.jpg (238.1 Кбайт)	Ответ сохранен	
3	30/03/24, 12:22:53	Попытка завершена	Выполнен	

Вопрос 5

Выполнен

Балл: 10,00

ЗАДАНИЕ 5. Предложите два способа получения гидроксида натрия из его хлорида в одну стадию без использования электрического тока.

 5.jpg

История ответов

Шаг	Время	Действие	Состояние	Баллы
1	30/03/24, 10:24:44	Начало	Пока нет ответа	
2	30/03/24, 12:21:41	Сохранено: Вложения: 5.jpg (100.8 Кбайт)	Ответ сохранен	
3	30/03/24, 12:22:53	Попытка завершена	Выполнен	

Вопрос 6

Выполнен

Балл: 5,00

ЗАДАНИЕ 6. Имеются две одинаковые запаянные ампулы с ²²⁶Ra (период полураспада 1590 лет) и с ²³⁹U (период полураспада 23,5 мин). Массы обоих ампул соизмеримы. Как, не вскрывая ампулы, определить, какое вещество находится в какой ампуле?

В результате распада ²²⁶Ra образуются Rn и He.

Гелий светится ярко-жёлтым светом.

В результате распада ²³⁹U образуются Ba и Kr.

Криптон светится зеленоватым светом.

Так как период полураспада ²³⁹U много меньше ²²⁶Ra, то свет в пробирке с ²³⁹U будет ярче (спустя 23,5мин)

История ответов

Шаг	Время	Действие	Состояние	Баллы
1	30/03/24, 10:24:44	Начало	Пока нет ответа	
2	30/03/24, 12:11:28	Сохранено: В результате распада ²²⁶ Ra образуются Rn и He. Гелий светится ярко-жёлтым светом. В результате распада ²³⁹ U образуются Ba и Kr. Криптон светится зеленоватым светом. Так как период полураспада ²³⁹ U много меньше ²²⁶ Ra, то свет в пробирке с ²³⁹ U будет ярче (спустя 23,5мин)	Ответ сохранен	
3	30/03/24, 12:22:53	Попытка завершена	Выполнен	

Вопрос 7

Выполнен

Балл: 10,00

ЗАДАНИЕ 7. В закрытом сосуде находится смесь азота и водорода, к которой добавлен катализатор. Сосуд нагрели до некоторой температуры, при которой установилось равновесие реакции синтеза аммиака. Известно, что в равновесии находятся A г азота, B г водорода и C г аммиака. Найдите исходные массы азота и водорода.

 7(a).jpg

 7(б).jpg

История ответов

Шаг	Время	Действие	Состояние	Баллы
1	30/03/24, 10:24:44	Начало	Пока нет ответа	
2	30/03/24, 12:02:10	Сохранено: Вложения: 7(a).jpg (213.3 Кбайт), 7(б).jpg (61.5 Кбайт)	Ответ сохранен	
3	30/03/24, 12:22:53	Попытка завершена	Выполнен	