

ГИА ПО ХИМИИ

2010-2011

Структура работы

- Часть 1 содержит 15 заданий с *выбором ответа*. Их обозначение в работе: A1; A2; A3; A4 ... A15.
- Часть 2 содержит 4 задания с *кратким ответом*. Их обозначение в работе: B1; B2; B3, B4.
- Часть 3 содержит 3 задания с *развёрнутым ответом*. Их обозначение в работе: C1, C2, C3.

Распределение заданий по частям экзаменационной работы

| Части работы | Число заданий | Максимальный первичный балл | % максимального первичного балла | Тип заданий |
|--------------|---------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Часть 1 | 15 | 15 | 45,5% | С выбором ответа |
| Часть 2 | 4 | 8 | 24,2% | С кратким ответом |
| Часть 3 | 3 | 10 | 30,3% | С развёрнутым ответом |
| Итого | 22 | 33 | 100% | Все типы |

Распределение заданий по уровню сложности

| Уровень сложности заданий | Число заданий | Максимальный первичный балл | Процент макс. первичного балла за задания от максимального первичного балла за всю работу, равного 33 |
|---------------------------|---------------|-----------------------------|---|
| Базовый (Б) | 15 | 15 | 45,5% |
| Повышенный (П) | 4 | 8 | 24,2% |
| Высокий (В) | 3 | 10 | 30,3% |
| Итого | 22 | 33 | 100% |

*Распределение заданий экзаменационной работы по
содержательным блокам (темам, разделам) курса
химии*

| Содержательный блок | Число заданий | Первичный балл | % от макс. первичного балла | Процент в кодификаторе |
|---|---------------|----------------|-----------------------------|------------------------|
| Вещество | 6 | 8 | 23,5% | 25% |
| Химическая реакция | 5 | 8 | 23,5% | 21% |
| Элементарные основы неорг. и орг. химии | 8 | 12 | 38% | 32% |
| Методы познания веществ и хим. реакций | 3 | 5 | 15% | 22% |

Шкала пересчета первичного балла

| Отметка по пятибалльной системе | «2» | «3» | «4» | «5» |
|---------------------------------|-----|------|-------|-------|
| Общий балл | 0-8 | 9-17 | 18-26 | 27-33 |

Задания блока А

Задания с выбором ответа проверяют на базовом уровне усвоение значительного количества элементов содержания (23 из 28) из всех четырёх содержательных блоков курса:

- знание языка науки,
- основных химических понятий,
- общих свойств классов неорганических и органических соединений, металлов, неметаллов;
- признаков классификации элементов, неорганических и органических веществ, химических реакций; знания о видах химических связей и др.

А1. Строение атома

Распределение электронов по энергетическим уровням в атоме хлора соответствует ряду чисел

- 1) 7,8,2
- 2) 2,8,7
- 3) 2,7
- 4) 2,8,8,7

A2. ПЗ и ПС

Наиболее выражены неметаллические свойства у элемента 3 периода

- 1) IIIA группы
- 2) VA группы
- 3) IVA группы
- 4) VIA группы

А3. Строение молекул. Химическая связь

Химическая связь в оксиде калия

- 1) металлическая
- 2) ионная
- 3) ковалентная полярная
- 4) ковалентная неполярная

А4. Валентность и степень окисления

Валентность серы в соединениях SO_3 и SO_2 соответственно равна

- 1) III и II
- 2) VI и IV
- 3) VI и II
- 4) III и IV

А5. Простые и сложные вещества. Классификация

Кислотным оксидом является

- 1) оксид углерода(II)
- 2) оксид азота(I)
- 3) оксид азота(V)
- 4) оксид азота(II)

А6. Классификация химических реакций. Условия протекания реакций

Взаимодействие железа с раствором серной кислоты относят к реакциям

- 1) обмена
- 2) соединения
- 3) замещения
- 4) разложения

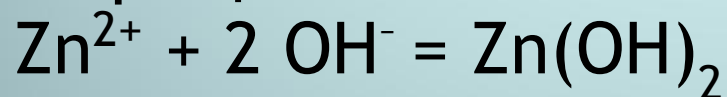
A7. Электролиты и неэлектролиты

Наибольшее количество катионов образуется при полной диссоциации 1 моль

- 1) фосфата натрия
- 2) нитрата алюминия
- 3) хлорида железа(III)
- 4) сульфата железа(III)

А8. Реакции ионного обмена

Сокращённое ионное уравнение



соответствует взаимодействию

- 1)оксида цинка и воды
- 2)хлорида цинка и воды
- 3)хлорида цинка и гидроксида натрия
- 4)нитрата цинка и гидроксида железа (II)

А9. Химические свойства простых веществ

При комнатной температуре реагируют

- 1) сера и кислород
- 2) азот и кислород
- 3) барий и вода
- 4) цинк и вода

А10. Химические свойства ОКСИДОВ

Оксид алюминия реагирует с

- 1) O_2
- 2) $NaOH$
- 3) K_3PO_4
- 4) $MgSO_4$

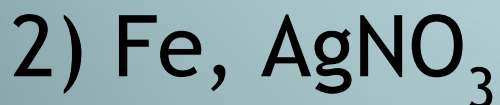
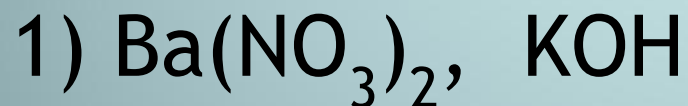
А11. Химические свойства гидроксидов

Гидроксид натрия реагирует с каждым из двух веществ:

- 1) фосфорная кислота и вода
- 2) нитрат меди (II) и оксид алюминия
- 3) хлорид железа (II) и сульфат калия
- 4) оксид кальция и соляная кислота

A12. Химические свойства солей

Раствор хлорида меди(II) реагирует с каждым из двух веществ



A13. Вещества и смеси. ТБ

Верны ли следующие суждения о чистых веществах и смесях:

А. Молоко - это чистое вещество.

Б. При растворении мела в воде образуется неоднородная смесь.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

A14. Определение характера среды. Качественные реакции

Ион NH_4^+ можно обнаружить в растворе с помощью

- 1) хлорида калия
- 2) гидроксида калия
- 3) нитрата бария
- 4) сульфата калия

A15. Массовая доля элемента

Массовая доля кислорода в нитрате магния равна

- 1) 55,8 %
- 2) 32,4 %
- 3) 10,8 %
- 4) 64,7%

Спасибо за внимание!